

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 067 -2022  
De 11 de Octubre de 2022

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

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 RAFAEL SABONGE, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-721-2041, propone llevar a cabo un proyecto denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO;

Que en virtud de lo anterior, el día diecisiete (17) de junio de 2022, el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, a través del Licdo. IBRAIN VALDERRAMA varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, Secretario General, autorizado mediante Resolución N°.079 de 16 de julio de 2019, presentó un EsIA, categoría II, denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTLACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO; elaborado bajo la responsabilidad de los señores: FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRÚA y FRANCISCO CARRIZO, personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, a través de las Resoluciones: IAR-029-2000, IRC-041-2007 e IRC-070-2009 respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción del puente modular sobre el río San Miguel, se dará la construcción de dos estribos para la posterior colocación y armado del puente modular, mismo que se construirá en la División del MOP, para su posterior traslado al área del proyecto. Además, es requerida la conformación de dos caminos de acceso hacia el puente, que incluye la colocación de capa base, material selecto y la construcción del canal pavimentado, ambos armados y vaciados en el sitio con concreto;

Que el acceso al Estribo No. 1 se ubica en un área de 3,833.76 m<sup>2</sup> en la finca No. 38176, propiedad del señor DANIEL MUÑOZ HERNÁNDEZ y el Acceso al Estribo No. 2, se ubica en un área de 2,613.212 m<sup>2</sup> en la finca No. 38160 propiedad del señor RUFINO MUÑOZ MARTÍNEZ. Además, el proyecto requerirá de infraestructuras temporales (campamentos y casetas) las cuales se ubicarán sobre la superficie de los caminos de acceso, a ambos extremos del puente y un sitio de botadero sobre un área de 400 m<sup>2</sup> sobre la finca No. 38160 propiedad del señor MUÑOZ MARTÍNEZ;

Que el proyecto se desarrollará en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

ACCESO AL ESTRIBO No.1		
Área: 3,833.76 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579264	967073
2	579313	967164
3	579351	967137
4	579358	967147
5	579308	967182
6	579255	967081
7	579184	967031
8	579214	966934
9	579225	966943
10	579198	967026
SITIO DE BOTADERO		
Área: 400 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579619	967129
2	579599	967129
3	579599	967149
4	579619	967149
CAMPAMENTO O CASETA -		
Estribo No.1		
Área: 60 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579314	967174
2	579327	967166
3	579325	967163
4	579312	967171
CAMPAMENTO O CASETA -		
Estribo No 2		
Área: 20 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579426	967092
2	579430	967092
3	579430	967087
4	579426	967087
PUENTE MODULAR		
Área: 571.02 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579343	967158
2	579336	967148
3	579402	967101
4	579402	967111
ACCESO AL ESTRIBO No.2		
Área: 2,613.212 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579383	967130
2	579436	967092



3	579412	967038
4	579464	966941
5	579453	966937
6	579399	967038
7	579421	967088
8	579376	967120

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 veinticuatro (24) de junio de 2022, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-039-2406-2022, de veinticuatro (24) junio de 2022, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs. 67-70);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Comercio e Industria, Ministerio de Cultura (MiCultura), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y Municipio de Penonomé mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022 y a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Información Ambiental (DIAM) y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé a través del MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022 (fs.71-84);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-439-2022, recibido el 4 de julio de 2022, DIFOR, remite su evaluación del EsIA en donde concluye lo siguiente: *"... somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales y que la mayor afectación será básicamente en las áreas de construcción de los estribos (acceso al puente), dentro del desarrollo del proyecto, se entiende que el inventario aportado contempla también la vegetación presente dentro de la zona de protección a la fuente hídrica y que esta requiere ser removida, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosa..."* (fs. 85-87);

Que a través de la nota DIPA-171-2022, recibido el 6 de julio de 2022, DIPA, da respuesta a la evaluación del EsIA, cuyo comentario fue: *"... el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentando..."*, por lo que solicita presentar la valoración monetaria, la matriz o flujo de fondos para el EsIA en evaluación (fs. 88-89);

Que mediante Nota No. 073-DEPROCA-2022, recibida el 7 de julio de 2022, IDAAN, remite sus observaciones al EsIA, indicando que: *"...no hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental"* (fs.90-91);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0873-2022, recibido el 08 de julio de 2022, DIAM, remite verificación de las coordenadas proporcionadas en el EsIA, en donde informa que: *"... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Acceso al estribo 1: Superficie 4,123.6 m<sup>2</sup>, Camino de acceso a estribo 2: Superficie 2,751.8 m<sup>2</sup>, Patio de equipo: Superficie 1,964 m<sup>2</sup>, Residuos de suelo de*

*excavaciones desnivelación, para estribos: superficie 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de Botadero: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación para estructura: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación de nivelación: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero limpieza, desarraigue y remoción de árboles: Superficie 421.7 m<sup>2</sup>” (fs. 92-93);*

Que mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No.518-2022, recibido el 8 de julio de 2022, MiCultura, remite sus observaciones al estudio arqueológico, indicando que al mismo le hacía falta información que se encuentra establecida por la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 (fs.94-95);

Que a través del MEMORANDO-DAPB-1054-2022, recibido el 11 de julio de 2022, DAPB, presentó sus consideraciones técnicas al EsIA indicando, entre otras cosas, que en caso de que el EsIA sea aprobado, el promotor deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, previo inicio de obra (fs.96-97);

Que mediante Nota 22-120-UAS-SDGSA, recibida el 11 de julio 2022, el MINSA, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, en donde recomendando el cumplimiento de normativas, entre ellas la Ley N°66 de 1947 Código Sanitario, el Decreto No. 2-2008, la Resolución 195 de 17 de marzo de 2004, la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007. Además, se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del presente EsIA o durante el desarrollo del proyecto (fs.98-101);

Que a través del MEMORANDO DSH-0596-2022, recibido el 13 de julio de 2022, DSH, presentó sus observaciones técnicas al EsIA indicando que: *“De ser aprobado el proyecto, el promotor deberá cumplir con la Resolución DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021... por lo que previo al inicio de la obra cauce, deberá contar con la correspondiente autorización...”* (fs.102-104);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de la nota SG-SAM-710-22, recibida el 1 de agosto de 2021, el promotor, hace entrega de las publicaciones realizadas, en los clasificados de El Siglo, los días 27 y 28 de julio de 2022. Así mismo, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado del Municipio de Penonomé, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.109-112);

Que las UAS del MIVIOT y MOP, remitieron sus observaciones al EsIA de forma extemporánea, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y las UAS del SINAPROC y el Municipio de Penonomé no emitieron comentarios al respecto por lo que se aplica el contenido del artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022 de 19 de julio de 2022, debidamente notificada el 8 de agosto de 2022, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.114-124);

Que mediante nota SG-SAM-802-2022, recibida el 29 de agosto de 2022, el promotor presenta la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022 (fs.125-224);

Que se remitió la primera información aclaratoria a las UAS de MiCultura, MIVIOT, MINSA y al Municipio de Penonomé mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022 y a DAPB, DSH,



DIPA, DIFOR, DIAM y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Penonomé a través del MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022 (fs.225-234);

Que a través de nota 22-173-UAS-SDGSA, recibida el 2 de septiembre de 2022, MINSA, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria en donde enlista normativas y reglamentos que debe cumplir el promotor del proyecto (fs.235-238);

Que mediante nota DIPA-228-2022, recibida el 5 de septiembre de 2022, DIPA, presentó sus observaciones al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, indicando que: “... *Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental ... resultan positivos, por lo que consideramos que se aceptado...*” (fs.239-240);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1255-2022, recibido el 7 de septiembre de 2022, DIAM, remite verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria indicando que “... *Área ocupada por el puente - 0 ha + 789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No1- 0 ha + 2,000.00 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No2 – 0 ha + 0,055.00 m<sup>2</sup>, Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No 2 – 0 ha + 2,704.00 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...*” (fs.241-243);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-621-2022, recibido el 6 de septiembre de 2022, DIFOR, remitió sus observaciones técnicas a la primera información aclaratoria, reiterando lo señalado en el MEMORANDO-DIFOR-439-2022 del 4 de julio del 2022 (fs.244-247);

Que a través de nota MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022, recibida el 8 de septiembre de 2022, MiCultura, presentó sus comentarios a la primera información aclaratoria indicando que: “... *consideramos viable el estudio arqueológico y se recomienda cumplir con las medidas de mitigación de los recursos arqueológicos mediante la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico...*” (fs.248-249);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0531-0909-2022 del 9 de septiembre de 2022, se solicitó a DIAM, la corrección de las coordenadas del “Botadero” y “Tramo No. 1: acceso al puente modular por el estribo No. 1” del MEMORANDO-DIAM-1255-2022 (f. 250);

Que a través del MEMORANDO DAPB-1553-2022, recibido el 20 de septiembre de 2022, DAPB remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando: “... *deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad.*” (fs. 255-256);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-1333-2022, recibido el 22 de septiembre de 2022, DIAM, informa que: “... *Área ocupada por el puente - 0 ha + 0,789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para persona estribo No. 1- 0 ha + 0,020 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No. 2 – 0 ha + 0,055 m<sup>2</sup>, Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No.2 – 0 ha + 2,704 m<sup>2</sup> Tramo N°1 acceso al Puente modular por el Estribo No. 1 - 0 ha + 4,167 m<sup>2</sup>, botadero 0 ha+04,000 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...*” (fs. 257-259);

Que a través del MEMORANDO DSH-783-2022, recibido el 22 de septiembre de 2022, DSH, remite su evaluación a la primera información aclaratoria del EsIA, en donde detallan: "...no tenemos comentarios adicionales en relación a esta..." (fs. 260-261);

Que las UAS del MIVIOT y el Municipio de Penonomé, remitieron sus comentarios a la primera información aclaratoria de forma extemporánea, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé no emitió comentarios al respecto, por lo que se aplica lo establecido por el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO**, mediante Informe Técnico, calendado 26 de septiembre de 2022, 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 (fs.262-281);

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 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

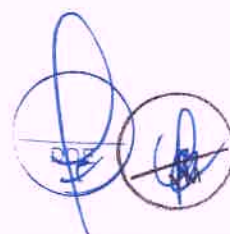
#### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto **DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, primera información aclaratoria 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. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- c. Cumplir con las siguientes observaciones emitidas por el Ministerio de Cultura para el Plan de Manejo Arqueológico mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022**:
  - Caracterización arqueológica de los tres sitios identificados con hallazgos arqueológicos en el proyecto, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por un personal idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción de terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
  - Incluir charlar de Inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un personal idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
  - Antes de realizar la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
  - Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural
- d. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- e. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de agua superficiales Río San Miguel, que comprende dejar una franja de bosque no 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 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo hídrico identificado en el EsIA y en la respuesta de la primera información aclaratoria.
- f. Contar previo inicio de obras, con los permisos de obra en cauce, aprobados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 *"Por la cual se establecen los requisitos para la*



*autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones” e incluir la resolución de aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.*

- g. 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 dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*.
- h. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- i. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua.
- j. Realizar monitoreo de calidad de agua del Río San Miguel cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un muestreo final culminada la etapa de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- m. Cumplir con la Ley 6 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, *“Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”*.
- n. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán registrarse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- o. 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”* (G.O. 26062).





- p. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, 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.
- q. 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.
- r. 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 No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- s. Cumplir con la Ley 24 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, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.
- t. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y culminada la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.
- u. 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*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 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*” y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- v. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT 21-2019 “*Tecnología de los alimentos, agua potable, definiciones y requisitos generales*”.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “*por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- x. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.



- y. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, "Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente."

**Artículo 5. 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 6. ADVERTIR al PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 7. ADVERTIR al MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

**Artículo 8. NOTIFICAR al MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, el contenido de la presente resolución.

**Artículo 9. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los once (11) días, del mes de octubre, del año dos mil veintidós (2022).

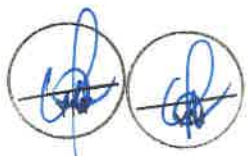
**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



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

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL		<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>NOTIFICADO PERSONALMENTE</b>		
De <u>Resolución DEIA-IA-067-2022</u>		
Fecha: <u>13/10/2022</u>	Hora: <u>8:42am</u>	
Notificador: <u>Sergio Alonso</u>		
Notificado: <u>[Signature]</u>		



**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 DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

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

Tercer Plano: **PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Cuarto Plano: **ÁREA: - Acceso a Estribo No. 1 - 3,833.76 m<sup>2</sup>**  
**- Acceso al Estribo No. 2 - 2,613.212 m<sup>2</sup>**  
**- Sitio de botadero - 400 m<sup>2</sup>**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-067 DE 11 DE Octubre DE 2022.**

Recibido por:

ALFONSO FERNÁNDEZ

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

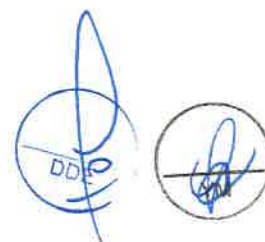
[Firma]  
Firma

8-304-130

Cédula

13/10/2022

Fecha





**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**RESOLUCIÓN No. 207**  
**(De 20 de Octubre de 2021)**



"Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio 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:**

 REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE AMBIENTE	
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	
Fecha:	13/10/2022
Hora:	8:40 am

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.

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá.

Que la Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, por la cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse en las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que requieran estudio de impacto ambiental y se dictan otras disposiciones".

### RESUELVE:

**PRIMERO:** Autorizar a los licenciados GABRIELA TERESA YANGUEZ SANCHEZ, con cédula de identidad personal No.8-911-1131, 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, DARIO DAVID DELGADO DEGRACIA con cédula de identidad personal No. 4-718-2339, ARIEL BALLESTERO ODA con cédula de identidad personal No. 7-700-191, MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849, e INDIRA MEDINA con cédula de identidad personal 8-482-46.

- 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 y 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.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren la resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio de Impacto Ambiental.

**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. 005 del 14 de enero de 2021 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, Ley 41 de 1 de julio de 1998, Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de Octubre del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

**RAFAEL SABONGE V.**  
Ministro de Obras Públicas

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá

26 de Julio 2022

RSV/mab/ém



286

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Alfonso**  
**Fernandez Polanco**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 02-DIC-1968  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+  
EXPEDIDA: 06-ENE-2020 EXPIRA: 06-ENE-2030

8-304-130





 REPUBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DIRECCION DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

**RECIBIDO**

Por: Saunders

Fecha: 13/10/2022

Hora: 8:40am

285



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## HOJA DE TRAMITE

Fecha : 11 de octubre de 2022

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO", cuyo promotor es el MOP; así como su expediente (1 tomo).

Referencia: DEIA.

Adjunto: lo indicado.

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>Sayuris</i>	
Fecha: <i>11/10/2022</i>	
Hora: <i>2:16 pm</i>	

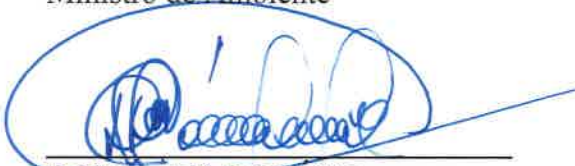
AGA/rse

*AGA*



**MEMORANDO-DEIA-324-2022**

**PARA:** **MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



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



**ASUNTO:** Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

**FECHA:** 10 de octubre de 2022.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rúbrica de la resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de modificación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente DEIA-IIF-042-2022, el cual consta de 281 fojas.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE 

2022 OCT 10 2:15PM

MIN. DE AMBIENTE

SECRETARIA GENERAL

- Janus



Fecha : 10 de octubre de 2022.

Para : Sec. General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por medio de la presente, remitimos para consideración y rúbrica del señor Ministro,. resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: Diseño, Const., de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel - Paso Bito.

Aunado a lo anterior, s adjunta expediente IIF-042-2022, el cual consta de 284 fojas.

DDE/vm



 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<p align="center"><b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>	

Paul  
20/1/20  
8:00 a.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	26 DE SEPTIEMBRE DE 2022
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
<b>CONSULTORES:</b>	FRANKLIN VEGA (IAR-029-2000) ABAD AIZPRÚA (IRC-041-2007) FRANCISCO CARRIZO (IRC-070-2009)
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ

**II. ANTECEDENTES**

El **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, cuyo Representante Legal es el señor **RAFAEL SABONGE** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-721-2041, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**.

En virtud de lo antedicho, el día 17 de junio de 2022, el señor **RAFAEL SABONGE** a través del señor **IBRAIN VALDERRAMA** con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, actuando en su calidad de Secretario General y con fundamento en la RESOLUCIÓN N° 079, de 16 de julio de 2019, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, ubicado en corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRÚA y FRANCISCO CARRIZO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-029-2000, IRC-041-2007 e IRC-070-2009**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-039-2406-2022**, del 24 de junio de 2022, (visible en las fojas 69 y 70 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción del puente modular sobre el río San Miguel, se dará la construcción de dos estribos para la posterior colocación y armado del puente modular, mismo que se construirá en le División del MOP, para su posterior traslado al área del proyecto. Además, es requerida la conformación de dos caminos de acceso hacia el puente, que incluye la colocación de capa base, material selecto y la construcción del canal pavimentado, ambos armados y vaciados en el sitio con concreto.

ACCESO AL ESTRIBO No.1		
Área: 3,833.76 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579264	967073
2	579313	967164
3	579351	967137
4	579358	967147
5	579308	967182
6	579255	967081
7	579184	967031
8	579214	966934
9	579225	966943
10	579198	967026
SITIO DE BOTADERO		
Área: 400 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579619	967129
2	579599	967129
3	579599	967149
4	579619	967149
CAMPAMENTO O CASETA -		
Estribo No.1		
Área: 60 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579314	967174
2	579327	967166
3	579325	967163
4	579312	967171
CAMPAMENTO O CASETA -		
Estribo No 2		
Área: 20 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579426	967092
2	579430	967092
3	579430	967087
4	579426	967087
PUENTE MODULAR		
Área: 571.02 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579343	967158
2	579336	967148
3	579402	967101
4	579402	967111
ACCESO AL ESTRIBO No.2		
Área: 2,613.212 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579383	967130
2	579436	967092





3	579412	967038
4	579464	966941
5	579453	966937
6	579399	967038
7	579421	967088
8	579376	967120

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 veinticuatro (24) de junio de 2022, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-039-2406-2022, de veinticuatro (24) junio de 2022, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs. 67-70);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Comercio e Industria, Ministerio de Cultura (MiCultura), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y Municipio de Penonomé mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022 y a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Información Ambiental (DIAM) y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé a través del MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022 (fs.71-84);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-439-2022, recibido el 4 de julio de 2022, DIFOR, remite su evaluación del EsIA en donde concluye lo siguiente: *“... somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales y que la mayor afectación será básicamente en las áreas de construcción de los estribos (acceso al puente), dentro del desarrollo del proyecto, se entiende que el inventario aportado contempla también la vegetación presente dentro de la zona de protección a la fuente hídrica y que esta requiere ser removida, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosa...”* (fs. 85-87);

Que a través de la nota DIPA-171-2022, recibido el 6 de julio de 2022, DIPA, da respuesta a la evaluación del EsIA, cuyo comentario fue: *“... el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentando...”*, por lo que solicita presentar la valoración monetaria, la matriz o flujo de fondos para el EsIA en evaluación (fs. 88-89);

Que mediante Nota No. 073-DEPROCA-2022, recibida el 7 de julio de 2022, IDAAN, remite sus observaciones al EsIA, indicando que: *“...no hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental”* (fs.90-91);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0873-2022, recibido el 08 de julio de 2022, DIAM, remite verificación de las coordenadas proporcionadas en el EsIA, en donde informa que: *“... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Acceso al estribo 1: Superficie 4,123.6 m<sup>2</sup>, Camino de acceso a estribo 2: Superficie 2,751.8 m<sup>2</sup>, Patio de equipo: Superficie 1,964 m<sup>2</sup>, Residuos de suelo de*

*excavaciones desnivelación, para estribos: superficie 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de Botadero: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación para estructura: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación de nivelación: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero limpieza, desarraigue y remoción de árboles: Superficie 421.7 m<sup>2</sup>” (fs. 92-93);*

Que mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No.518-2022, recibido el 8 de julio de 2022, MiCultura, remite sus observaciones al estudio arqueológico, indicando que al mismo le hacía falta información que se encuentra establecida por la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 (fs.94-95);

Que a través del MEMORANDO-DAPB-1054-2022, recibido el 11 de julio de 2022, DAPB, presentó sus consideraciones técnicas al EsIA indicando, entre otras cosas, que en caso de que el EsIA sea aprobado, el promotor deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, previo inicio de obra (fs.96-97);

Que mediante Nota 22-120-UAS-SDGSA, recibida el 11 de julio 2022, el MINSA, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, en donde recomendando el cumplimiento de normativas, entre ellas la Ley N°66 de 1947 Código Sanitario, el Decreto No. 2-2008, la Resolución 195 de 17 de marzo de 2004, la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007. Además, se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del presente EsIA o durante el desarrollo del proyecto (fs.98-101);

Que a través del MEMORANDO DSH-0596-2022, recibido el 13 de julio de 2022, DSH, presentó sus observaciones técnicas al EsIA indicando que: *“De ser aprobado el proyecto, el promotor deberá cumplir con la Resolución DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021... por lo que previo al inicio de la obra cauce, deberá contar con la correspondiente autorización...”* (fs.102-104);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de la nota SG-SAM-710-22, recibida el 1 de agosto de 2021, el promotor, hace entrega de las publicaciones realizadas, en los clasificados de El Siglo, los días 27 y 28 de julio de 2022. Así mismo, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado del Municipio de Penonomé, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.109-112);

Que las UAS del MIVIOT y MOP, remitieron sus observaciones al EsIA de forma extemporánea, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y las UAS del SINAPROC y el Municipio de Penonomé no emitieron comentarios al respecto por lo que se aplica el contenido del artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022 de 19 de julio de 2022, debidamente notificada el 8 de agosto de 2022, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.114-124);

Que mediante nota SG-SAM-802-2022, recibida el 29 de agosto de 2022, el promotor presenta la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022 (fs.125-224);

Que se remitió la primera información aclaratoria a las UAS de MiCultura, MIVIOT, MINSA y al Municipio de Penonomé mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022 y a DAPB, DSH,

DIPA, DIFOR, DIAM y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Penonomé a través del MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022 (fs.225-234);

Que a través de nota 22-173-UAS-SDGSA, recibida el 2 de septiembre de 2022, MINSA, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria en donde enlista normativas y reglamentos que debe cumplir el promotor del proyecto (fs.235-238);

Que mediante nota DIPA-228-2022, recibida el 5 de septiembre de 2022, DIPA, presentó sus observaciones al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, indicando que: “... *Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental ... resultan positivos, por lo que consideramos que se aceptado...*” (fs.239-240);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1255-2022, recibido el 7 de septiembre de 2022, DIAM, remite verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria indicando que “... *Área ocupada por el puente - 0 ha + 789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No1- 0 ha + 2,000.00 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No2 – 0 ha + 0,055.00 m<sup>2</sup>, Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No 2 – 0 ha + 2,704.00 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...*” (fs.241-243);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-621-2022, recibido el 6 de septiembre de 2022, DIFOR, remitió sus observaciones técnicas a la primera información aclaratoria, reiterando lo señalado en el MEMORANDO-DIFOR-439-2022 del 4 de julio del 2022 (fs.244-247);

Que a través de nota MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022, recibida el 8 de septiembre de 2022, MiCultura, presentó sus comentarios a la primera información aclaratoria indicando que: “... *consideramos viable el estudio arqueológico y se recomienda cumplir con las medidas de mitigación de los recursos arqueológicos mediante la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico...*” (fs.248-249);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0531-0909-2022 del 9 de septiembre de 2022, se solicitó a DIAM, la corrección de las coordenadas del “Botadero” y “Tramo No. 1: acceso al puente modular por el estribo No. 1” del MEMORANDO-DIAM-1255-2022 (f. 250);

Que a través del MEMORANDO DAPB-1553-2022, recibido el 20 de septiembre de 2022, DAPB remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando: “... *deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad.*” (fs. 255-256);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-1333-2022, recibido el 22 de septiembre de 2022, DIAM, informa que: “... *Área ocupada por el puente - 0 ha + 0,789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para persona estribo No. 1- 0 ha + 0,020 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No. 2 – 0 ha + 0,055 m<sup>2</sup>, Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No.2 – 0 ha + 2,704 m<sup>2</sup> Tramo N°1 acceso al Puente modular por el Estribo No. 1 - 0 ha + 4,167 m<sup>2</sup>, botadero 0 ha+04,000 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...*” (fs. 257-259);



Que a través del MEMORANDO DSH-783-2022, recibido el 22 de septiembre de 2022, DSH, remite su evaluación a la primera información aclaratoria del EsIA, en donde detallan: "...no tenemos comentarios adicionales en relación a esta..." (fs. 260-261);

Que las UAS del MIVIOT y el Municipio de Penonomé, remitieron sus comentarios a la primera información aclaratoria de forma extemporánea, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé no emitió comentarios al respecto, por lo que se aplica lo establecido por el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO**, mediante Informe Técnico, calendado 26 de septiembre de 2022, 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 (fs.262-281);

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 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

#### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto **DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, primera información aclaratoria 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. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- c. Cumplir con las siguientes observaciones emitidas por el Ministerio de Cultura para el Plan de Manejo Arqueológico mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022**:
  - Caracterización arqueológica de los tres sitios identificados con hallazgos arqueológicos en el proyecto, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por un personal idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción de terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
  - Incluir charlar de Inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un personal idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
  - Antes de realizar la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
  - Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural
- d. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- e. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de agua superficiales Río San Miguel, que comprende dejar una franja de bosque no 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 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo hídrico identificado en el EsIA y en la respuesta de la primera información aclaratoria.
- f. Contar previo inicio de obras, con los permisos de obra en cauce, aprobados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 *"Por la cual se establecen los requisitos para la*

*autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones” e incluir la resolución de aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.*

- g. 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 dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*.
- h. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- i. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua.
- j. Realizar monitoreo de calidad de agua del Río San Miguel cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un muestreo final culminada la etapa de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- m. Cumplir con la Ley 6 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, *“Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”*.
- n. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán registrarse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- o. 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”* (G.O. 26062).



- p. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, 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.
- q. 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.
- r. 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 No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- s. Cumplir con la Ley 24 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, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.
- t. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y culminada la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.
- u. 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*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 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*” y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- v. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT 21-2019 “*Tecnología de los alimentos, agua potable, definiciones y requisitos generales*”.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “*por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- x. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.





- y. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, "Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente."

**Artículo 5. 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 6. ADVERTIR al PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 7. ADVERTIR al MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

**Artículo 8. NOTIFICAR al MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, el contenido de la presente resolución.

**Artículo 9. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los once (11) días, del mes de octubre, del año dos mil veintidós (2022).

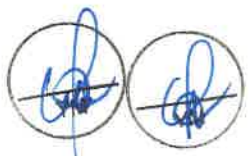
**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



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

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL		<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>NOTIFICADO PERSONALMENTE</b>		
De <u>Resolución DEIA-IA-067-2022</u>		
Fecha: <u>13/10/2022</u>	Hora: <u>8:42am</u>	
Notificador: <u>Sergio Alonso</u>		
Notificado: <u>[Signature]</u>		





**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 DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

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

Tercer Plano: **PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Cuarto Plano: **ÁREA: - Acceso a Estribo No. 1 - 3,833.76 m<sup>2</sup>**  
**- Acceso al Estribo No. 2 - 2,613.212 m<sup>2</sup>**  
**- Sitio de botadero - 400 m<sup>2</sup>**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**  
**APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE**  
**RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-067 DE 11 DE**  
**Octubre DE 2022.**

Recibido por:

ALFONSO FERNÁNDEZ

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

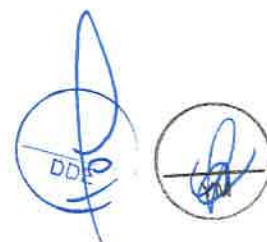
[Firma]  
Firma

8-304-130

Cédula

13/10/2022

Fecha



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**RESOLUCIÓN No. 207**  
**(De 20 de Octubre de 2021)**



"Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio 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:**

 REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE AMBIENTE	
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	
Fecha:	13/10/2022
Hora:	8:40 am

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.

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá.

Que la Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, por la cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse en las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que requieran estudio de impacto ambiental y se dictan otras disposiciones".

### RESUELVE:

**PRIMERO:** Autorizar a los licenciados GABRIELA TERESA YANGUEZ SANCHEZ, con cédula de identidad personal No.8-911-1131, 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, DARIO DAVID DELGADO DEGRACIA con cédula de identidad personal No. 4-718-2339, ARIEL BALLESTERO ODA con cédula de identidad personal No. 7-700-191, MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849, e INDIRA MEDINA con cédula de identidad personal 8-482-46.

- 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 y 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.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren la resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio de Impacto Ambiental.

**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. 005 del 14 de enero de 2021 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, Ley 41 de 1 de julio de 1998, Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de Octubre del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

**RAFAEL SABONGE V.**  
Ministro de Obras Públicas

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá

26 de Julio 2022

RSV/mab/ém



286

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Alfonso**  
**Fernandez Polanco**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 02-DIC-1968  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+  
EXPEDIDA: 06-ENE-2020 EXPIRA: 06-ENE-2030

8-304-130



 **REPUBLICA DE PANAMÁ** | **MINISTERIO DE AMBIENTE**

**DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por: Saunders

Fecha: 13/10/2022

Hora: 8:40am



285



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## HOJA DE TRAMITE

Fecha : 11 de octubre de 2022

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO", cuyo promotor es el MOP; así como su expediente (1 tomo).

Referencia: DEIA.

Adjunto: lo indicado.

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>Sayuris</i>	
Fecha: <i>11/10/2022</i>	
Hora: <i>2:16 pm</i>	

AGA/rse

*AGA*

**MEMORANDO-DEIA-324-2022**

**PARA:** MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente



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



**ASUNTO:** Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

**FECHA:** 10 de octubre de 2022.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rúbrica de la resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de modificación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente DEIA-IIF-042-2022, el cual consta de 281 fojas.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE 

2022 OCT 10 2:15PM

MIN. DE AMBIENTE

SECRETARIA GENERAL

- Janus

283

Fecha : 10 de octubre de 2022.

Para : Sec. General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por medio de la presente, remitimos para consideración y rúbrica del señor Ministro,. resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: Diseño, Const., de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel - Paso Bito.

Aunado a lo anterior, s adjunta expediente IIF-042-2022, el cual consta de 284 fojas.

DDE/vm



 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> GOBIERNO NACIONAL	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<p align="center"><b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>	

Paul  
20/1/20  
8:00 a.m.



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	26 DE SEPTIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
CONSULTORES:	FRANKLIN VEGA (IAR-029-2000) ABAD AIZPRÚA (IRC-041-2007) FRANCISCO CARRIZO (IRC-070-2009)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ

II. ANTECEDENTES

El **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, cuyo Representante Legal es el señor **RAFAEL SABONGE** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-721-2041, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**.

En virtud de lo antedicho, el día 17 de junio de 2022, el señor **RAFAEL SABONGE** a través del señor **IBRAIN VALDERRAMA** con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, actuando en su calidad de Secretario General y con fundamento en la RESOLUCIÓN N° 079, de 16 de julio de 2019, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, ubicado en corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRÚA y FRANCISCO CARRIZO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-029-2000, IRC-041-2007 e IRC-070-2009**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-039-2406-2022**, del 24 de junio de 2022, (visible en las fojas 69 y 70 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción del puente modular sobre el río San Miguel, se dará la construcción de dos estribos para la posterior colocación y armado del puente modular, mismo que se construirá en le División del MOP, para su posterior traslado al área del proyecto. Además, es requerida la conformación de dos caminos de acceso hacia el puente, que incluye la colocación de capa base, material selecto y la construcción del canal pavimentado, ambos armados y vaciados en el sitio con concreto.

El Acceso al Estribo No. 1 se ubica en un área de 3,833.76 m<sup>2</sup> en la Finca No. 38176 en propiedad del señor Daniel Muñoz Hernández y el Acceso al Estribo No. 2 se ubica en un área de 2,613.212 m<sup>2</sup> en la Finca No. 38160 propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez. Además, el proyecto requerirá de infraestructuras temporales (campamentos y casetas) la cuales se ubicará sobre la superficie de los caminos de acceso, a ambos extremos del puente y un sitio de botadero sobre un área de 400 m<sup>2</sup> sobre Finca No. 38160 propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

ACCESO AL ESTRIBO No.1 Área: 3,833.76 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579264	967073
2	579313	967164
3	579351	967137
4	579358	967147
5	579308	967182
6	579255	967081
7	579184	967031
8	579214	966934
9	579225	966943
10	579198	967026
SITIO DE BOTADERO Área: 400 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579619	967129
2	579599	967129
3	579599	967149
4	579619	967149
CAMPAMENTO O CASETA - Estribo No.1 Área: 60 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579314	967174
2	579327	967166
3	579325	967163

4	579312	967171
CAMPAMENTO O CASETA - Estribo No 2 Área: 20 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579426	967092
2	579430	967092
3	579430	967087
4	579426	967087
PUENTE MODULAR Área: 571.02 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579343	967158
2	579336	967148
3	579402	967101
4	579402	967111
ACCESO AL ESTRIBO No.2 Área: 2,613.212 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579383	967130
2	579436	967092
3	579412	967038
4	579464	966941
5	579453	966937
6	579399	967038
7	579421	967088
8	579376	967120

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Coclé (**DRCL**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Forestal (**DIFOR**), Dirección de Política Ambiental (**DIPA**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), y la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0386-2803-2022**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Salud (**MINS**A), Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Alcaldía Municipal de Penonomé, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022** (ver fojas 71 a la 84 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-439-2022**, recibido el 04 de julio de 2022, **DIFOR** remite su evaluación del EsIA en donde concluye lo siguiente: “...desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la no afectación a formaciones boscosas naturales y que la mayor

*afectación será básicamente en las áreas de construcción de los estribos (acceso al puente), dentro del desarrollo del proyecto, se entiende que el inventario aportado contempla también vegetación presente dentro de la zona de protección de la fuente hídrica y que esta requiere ser removida, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosa, desde la perspectiva de esta Dirección... ” (ver fojas 85 a la 87 del expediente administrativo).*

Mediante nota **DIPA-171-2022**, recibido el 6 de julio de 2022, DIPA da respuesta a la evaluación del EsIA, cuyo comentario fue: “... *el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentando...*”, por lo que solicita presentar la valoración monetaria, la matriz o flujo de fondos para el EsIA en evaluación (ver fojas 88 a la 89 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0873-2022**, recibido el 08 de julio de 2022, DIAM remite verificación de las coordenadas proporcionadas en el EsIA, en donde informa que, de acuerdo con los datos presentados, se genera los siguientes polígonos: Acceso al estribo 1: Superficie 4,123.6 m<sup>2</sup>, Camino de acceso a estribo 2: Superficie 2,751.8 m<sup>2</sup>, Patio de equipo: Superficie 1,964 m<sup>2</sup>, Residuos de suelo de excavaciones desnivelación, para estribos: superficie 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de Botadero: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación para estructura: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación de nivelación: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero limpieza, desarraigue y remoción de árboles: Superficie 421.7 m<sup>2</sup>(ver fojas 90 y 91 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **073-DEPROCA-2022**, recibida el 7 de julio de 2022, el IDAAN, remite sus observaciones al EsIA, indicando que: “...*no hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental*” (ver fojas 92 y 93 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-No.518-2022**, recibida el 8 de julio de 2022, **MiCultura** remite sus observaciones al EsIA, indicando que: “...*el consultor presentó la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009...Sin embargo, el estudio arqueológico le falta información, la cual se encuentra establecida en la en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008...Por consiguiente, el estudio arqueológico no es viable hasta remitir la información solicitante a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural para su evaluación...*” (ver fojas 94 y 95 del expediente administrativo).

Mediante la **MEMORANDO DAPB-1054-2022**, recibido el 11 de julio de 2022, **DAPB** remite sus comentarios al EsIA, cuyas observaciones son las siguientes: “...*El área de impacto del proyecto, es un área con impactos ya existente, dentro del estudio se presentó el respectivo plan de manejo ambiental con la finalidad que el proyecto opere con la adecuación prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos. El área de impactos directo está compuesta de bosque secundario, bosque de galería, rastrojo sin embargo la ejecución del Plan de Rescate de Fauna y Flora, es una medida obligatoria, el cual deberá ser ejecutada bajo la supervisión de la respectiva Dirección Regional de MIAMBIENTE (Coclé). En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Pla de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente...*” (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo).

Mediante Nota **22-120-UAS-SDGSA**, recibida el 11 de julio 2022, el **MINSA** remite su informe técnico de evaluación del EsIA, en donde recomendando el cumplimiento de normativas, entre ellas la Ley N°66 de 1947 Código Sanitario, el decreto No. 2-2008, la Resolución 195 de 17 de marzo de 2004, la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007. Además, se reserva el derecho de solicitar

El Acceso al Estribo No. 1 se ubica en un área de 3,833.76 m<sup>2</sup> en la Finca No. 38176 en propiedad del señor Daniel Muñoz Hernández y el Acceso al Estribo No. 2 se ubica en un área de 2,613.212 m<sup>2</sup> en la Finca No. 38160 propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez. Además, el proyecto requerirá de infraestructuras temporales (campamentos y casetas) la cuales se ubicará sobre la superficie de los caminos de acceso, a ambos extremos del puente y un sitio de botadero sobre un área de 400 m<sup>2</sup> sobre Finca No. 38160 propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

ACCESO AL ESTRIBO No.1 Área: 3,833.76 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579264	967073
2	579313	967164
3	579351	967137
4	579358	967147
5	579308	967182
6	579255	967081
7	579184	967031
8	579214	966934
9	579225	966943
10	579198	967026
SITIO DE BOTADERO Área: 400 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579619	967129
2	579599	967129
3	579599	967149
4	579619	967149
CAMPAMENTO O CASETA - Estribo No.1 Área: 60 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579314	967174
2	579327	967166
3	579325	967163

4	579312	967171
CAMPAMENTO O CASETA - Estribo No 2 Área: 20 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579426	967092
2	579430	967092
3	579430	967087
4	579426	967087
PUENTE MODULAR Área: 571.02 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579343	967158
2	579336	967148
3	579402	967101
4	579402	967111
ACCESO AL ESTRIBO No.2 Área: 2,613.212 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	579383	967130
2	579436	967092
3	579412	967038
4	579464	966941
5	579453	966937
6	579399	967038
7	579421	967088
8	579376	967120

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Coclé (**DRCL**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Forestal (**DIFOR**), Dirección de Política Ambiental (**DIPA**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), y la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0386-2803-2022**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Salud (**MINS**A), Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Alcaldía Municipal de Penonomé, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022** (ver fojas 71 a la 84 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-439-2022**, recibido el 04 de julio de 2022, **DIFOR** remite su evaluación del EsIA en donde concluye lo siguiente: “...desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la no afectación a formaciones boscosas naturales y que la mayor



*afectación será básicamente en las áreas de construcción de los estribos (acceso al puente), dentro del desarrollo del proyecto, se entiende que el inventario aportado contempla también vegetación presente dentro de la zona de protección de la fuente hídrica y que esta requiere ser removida, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosa, desde la perspectiva de esta Dirección... ” (ver fojas 85 a la 87 del expediente administrativo).*

Mediante nota **DIPA-171-2022**, recibido el 6 de julio de 2022, DIPA da respuesta a la evaluación del EsIA, cuyo comentario fue: “... *el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentando...*”, por lo que solicita presentar la valoración monetaria, la matriz o flujo de fondos para el EsIA en evaluación (ver fojas 88 a la 89 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0873-2022**, recibido el 08 de julio de 2022, DIAM remite verificación de las coordenadas proporcionadas en el EsIA, en donde informa que, de acuerdo con los datos presentados, se genera los siguientes polígonos: Acceso al estribo 1: Superficie 4,123.6 m<sup>2</sup>, Camino de acceso a estribo 2: Superficie 2,751.8 m<sup>2</sup>, Patio de equipo: Superficie 1,964 m<sup>2</sup>, Residuos de suelo de excavaciones desnivelación, para estribos: superficie 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de Botadero: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación para estructura: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero excavación de nivelación: Superficie: 421.7 m<sup>2</sup>, Sitio de botadero limpieza, desarraigue y remoción de árboles: Superficie 421.7 m<sup>2</sup>(ver fojas 90 y 91 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **073-DEPROCA-2022**, recibida el 7 de julio de 2022, el IDAAN, remite sus observaciones al EsIA, indicando que: “...*no hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental*” (ver fojas 92 y 93 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-No.518-2022**, recibida el 8 de julio de 2022, MiCultura remite sus observaciones al EsIA, indicando que: “...*el consultor presentó la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009...Sin embargo, el estudio arqueológico le falta información, la cual se encuentra establecida en la en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008...Por consiguiente, el estudio arqueológico no es viable hasta remitir la información solicitante a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural para su evaluación...*”(ver fojas 94 y 95 del expediente administrativo).

Mediante la **MEMORANDO DAPB-1054-2022**, recibido el 11 de julio de 2022, DAPB remite sus comentarios al EsIA, cuyas observaciones son las siguientes: “...*El área de impacto del proyecto, es un área con impactos ya existente, dentro del estudio se presentó el respectivo plan de manejo ambiental con la finalidad que el proyecto opere con la adecuación prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos. El área de impactos directo está compuesta de bosque secundario, bosque de galería, rastrojo sin embargo la ejecución del Plan de Rescate de Fauna y Flora, es una medida obligatoria, el cual deberá ser ejecutada bajo la supervisión de la respectiva Dirección Regional de MIAMBIENTE (Coclé). En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Pla de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente...*” (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo).

Mediante Nota **22-120-UAS-SDGSA**, recibida el 11 de julio 2022, el MINSA remite su informe técnico de evaluación del EsIA, en donde recomiendo el cumplimiento de normativas, entre ellas la Ley N°66 de 1947 Código Sanitario, el decreto No. 2-2008, la Resolución 195 de 17 de marzo de 2004, la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007. Además, se reserva el derecho de solicitar

cualquier información adicional del presente EsIA o durante el desarrollo del proyecto (ver fojas 98 a la 101 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DSH-0596-2022**, recibido el 13 de julio de 2022, **DSH** da respuesta a la evaluación del EsIA, cuya recomendación son: *“...el promotor deberá cumplir con la Resolución DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021...por lo que previo al inicio de la obra en cauce, deberá contar con las correspondientes autorizaciones de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Coclé. Adicional según el Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1976, el promotor deberá solicitar ante la Dirección regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Coclé, el trámite correspondiente para los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de polvo...”* (ver fojas 102 a la 104 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **14.1204-094-2022**, recibida el 19 de julio de 2022, el **MIVIOT** remite comentarios técnicos al EsIA, en donde indica que: *“...El estudio no señala la servidumbre vial asignada, no indica si es un camino ya establecido, no proporciona detalles del mismo, por lo que deberá suministrar mayor información. ...”*; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 105 a la 107 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAPROC-116-2022**, recibida el 19 de julio de 2022, el **MOP** remite comentarios técnicos al EsIA, en donde indica que: *“...luego de evaluación realizada al documento, no tienen objeción al mismo...”*; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 108 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-710-22**, recibida el 01 de mayo de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondientes a las publicaciones realizadas en el periódico El Siglo, los días 27 y 28 de julio de 2022. Además, el fijado y desfijado en el Municipio de Coclé. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 109 a la 112 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022**, del 19 de julio de 2022, debidamente notificada el 08 de agosto de 2022, se solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (ver fojas 113 a la 124 del expediente administrativo).

Mediante nota **sin número**, recibida el 16 de mayo de 2022, el Promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022** (ver fojas 125 a la 224 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022** a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Coclé (**DRCL**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Política Ambiental (**DIPA**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Cultura (MiCULTURA), Ministerio de Salud (**MINS**A), a la Alcaldía Municipal de Penonomé y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022**; (ver fojas 225 a la 234 del expediente administrativo).

Mediante Nota **22-173-UAS-SDGSA**, recibida el 02 de septiembre de 2022, el **MINS**A remite sus comentarios a la primera información aclaratoria del EsIA, en donde enlista normativas y reglamentos que debe cumplir el promotor del proyecto (ver foja 235 a la 238 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIPA-228-2022**, recibida el 05 de septiembre de 2022, DIPA remite sus comentarios a la primera información aclaratoria del EsIA, cuyos comentarios son los siguientes: “...Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental...por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO...” (ver fojas 239 y 240 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1255-2022**, recibido el 24 de mayo de 2022, DIAM remite verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria en donde indicando que “... Área ocupada por el puente - 0 ha + 789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para persona estribo No. 1- 0 ha + 2,000 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No. 2 – 0 ha + 0,055 m<sup>2</sup>, Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No.2 – 0 ha + 2,704 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...” (ver fojas 241 a la 243 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-621-2022**, recibido el 06 de septiembre de 2022, DIFOR remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando: “...en atención al memorando-DEELA-0509-3108-2022, le reiteramos nuestra respuesta según lo plasmado en nuestra primera evaluación y análisis indicado en el Memorando-DIFOR-439-2022, del 04 de julio del 2022. En él se señala que no es necesaria aclaración adicional por parte de esta dirección, por la consiguiente no tenemos comentarios adicionales en relación a esta evaluación...” (ver fojas 244 a la 247 del expediente administrativo).

Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022**, recibida el 08 de septiembre de 2022, MICULTURA remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando: “...sobre el particular, el consultor presentó la información aclaratoria del estudio arqueológico de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 067-08- DNPH del 10 de julio de 2008...El estudio arqueológico arrojó evidencia de hallazgos arqueológicos en tres sitios dentro del proyecto, en donde se ubicaron fragmentos de cerámica prehispánica y líticas culturales a nivel superficial... Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico y se recomienda cumplir con las medidas de mitigación de los recursos arqueológicos mediante la implementación de un plan de manejo arqueológico...”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 248 y 249 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0531-0909-2022**, del 09 de septiembre de 2022, se solicita a DIAM la corrección de las coordenadas del “Botadero” y “Tramo No. 1: acceso al puente modular por el estribo No. 1” del MEMORANDO-DIAM-1255-2022 (ver foja 250 del expediente administrativo).

Mediante nota **N°14.1204-120-2022**, recibida el 15 de septiembre de 2022, el MIVIOT remite sus comentarios a la primera información aclaratoria del EsIA, en donde indica: “...se verifico en el departamento de Planificación Vial de la Dirección de Ordenamiento Territorial, y esta solicitud ya ha sido atendida...”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 251 y 252 del expediente administrativo).

Mediante **OFICIO No. 505-2022**, recibida el 16 de septiembre de 2022, la Alcaldía de Penonomé emite sus comentarios a la primera información aclaratoria del EsIA, en donde menciona: “... somos del criterio de la viabilidad de este proyecto en virtud de que el mismo beneficiará a muchos residentes o moradores de esta área Norte del Distrito de Penonomé...” (ver fojas 253 y 254 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1553-2022**, recibido el 20 de septiembre de 2022, DAPB remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando: “...Luego de la revisión y evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II...



*deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad...*” (ver fojas 255 y 256 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1333-2022**, recibido el 22 de septiembre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas solicitada a través del **MEMORANDO-DEEIA-0531-0909-2022**, proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria en donde indicando que “... *Área ocupada por el puente - 0 ha + 0,789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para persona estribo No. 1- 0 ha + 0,020 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No. 2 – 0 ha + 0,055 m<sup>2</sup>, Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No.2 – 0 ha + 2,704 m<sup>2</sup> Tramo N°1 acceso al Puente modular por el Estribo No. 1 - 0 ha + 4,167 m<sup>2</sup>, botadero 0 ha+04,000 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...*” (ver fojas 257 a la 255 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DSH-783-2022**, recibido el 22 de septiembre de 2022, **DSH** remite su evaluación a la primera información aclaratoria del EsIA, en donde detallan: “... *Una vez revisada la respuesta correspondiente...no tenemos comentarios adicionales en relación a esta...*” (ver fojas 260 y 261 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC** y la **Alcaldía Municipal de Penonomé**, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS de **MIVIOT**, sí remitieron sus observaciones al EsIA; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS de **Alcaldía Municipal de Penonomé**, **MIVIOT** y **MICULTURA**, sí remitieron sus observaciones al EsIA; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 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 Estudio de Impacto Ambiental...*”.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado, analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **AMBIENTE FÍSICO**, según lo descrito en el EsIA, la descripción del uso de suelo, la zona donde se ubica el proyecto mantiene siembra de cultivos temporales, entre las que están maíz, yuca, ñame, arroz, frijol de palo y frijol de bejuco. En los últimos años se da la siembra de cítricos. Mientras que otra parte son dedicados a la ganadería extensiva con pastoreo de ganado vacuno. Cercano al sitio donde se ubicará el puente no hay viviendas de pobladores de las comunidades, siendo la más cercana la vivienda propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez, que se ubica a unos 200 metros de distancia. Esto se adiciona al uso de la tierra en el área de influencia del proyecto, de carácter vivienda rural (ver pág. 106 del EsIA).

Sobre la *topografía*, el EsIA indica que hacía el acceso del estribo N° 1 es ligeramente ondulada, con pendiente entre 1 y 4% de inclinación. En relación a la topografía que prevalece en los terrenos hacia el acceso del estribo N° 2, es plana, con pendiente que no sobre pasa en 1% de inclinación. Mientras que en la ribera del río San Miguel, donde se ubica el estribo N° 1, el borde del barranco está a una altura promedio de 4 metros por encima del nivel de las aguas (borde de pendiente muy fuerte) y en el estribo N° 2 el nivel de las aguas está a 1 metro por encima del nivel de las aguas del río (borde de pendiente no abrupta) (ver pág. 108 del EsIA).

Para la *hidrología*, según lo descrito en el EsIA, se encuentra dentro de la cuenca N° 105, que corresponde a la instalación de puente modular sobre el río San Miguel. El área de drenaje total de

la cuenca es de 1,710 km<sup>2</sup> hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principales de 75 km. La elevación media de la cuenca es de 100 msnm, y el punto más alto de la cuenca se encuentra en la cordillera central con una elevación máxima de 1,448 msnm. En cuanto a la cuenca del río San Miguel (o río Bito) se encuentra ubicada hacia la parte Sur de la cuenca del río Coclé del Norte, tomando en cuenta que la parte Norte de la cuenca 105 es la desembocadura en el océano Atlántico. (ver págs.208 a la 311 del EsIA)

En cuanto a la *calidad de las aguas superficiales*, según lo descrito en el EsIA, en el río San Miguel (o río Bito) no se observó elementos significativos de contaminación en referencia a desechos sólidos. Con respecto a desechos líquidos el factor que puede afectar la calidad de las aguas del río San Miguel (o río Bito), es el crecimiento antrópico que cada día aumenta, dado el crecimiento de la población rural del distrito de Penonomé. Con respecto al punto donde se ubica el puente se observaron pocas viviendas cercanas al cauce, ubicándose la más cercana a unos 180 metros de distancia. El asentamiento de viviendas, pudiesen afectar la calidad del agua del río si no manejan bien las aguas domésticas. No obstante, no se observaron efluentes domésticos dignos de mencionar. Como línea base, se presentan los resultados de laboratorios de la calidad de agua del río en el sitio del proyecto, los cuales fueron realizados por la empresa EnviroLAB (ver págs. 117 y 118, 354 a la 349 del EsIA).

En cuanto los *Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)*, según lo descrito en el EsIA, En el río San Miguel (o río Bito), no existen estaciones hidrológicas que puedan servirnos, con registros de caudales máximos, mínimos y promedio anual. Como referencia, tomamos la estación hidrológica más cercana correspondiente a la estación Hidrológica Toabré. En esta estación el caudal promedio anual es de 43 m<sup>3</sup>/s, el caudal máximo histórico se registra en el mes de diciembre con 166.0m<sup>3</sup>/s, y el mínimo se da en marzo con 3.6m<sup>3</sup>/s. Los meses con mayores caudales son agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre y enero, mientras que los de menos caudal son los meses de febrero, marzo y abril (ver pág. 118 del EsIA). Para el río San Miguel, se estimó el caudal máximo de crecida, para un periodo de Retorno de 100 años, mediante el método denominado Análisis Regional de Crecidas Máximas desarrollado por ETESA en el año 2008 (ver págs. 118 y 119 del EsIA)

Para la *calidad del aire*, según lo señalado en el EsIA, dado a que la zona es de carácter rural la calidad de aire y ruido es buena no identificándose efluentes gaseosos y fuentes de ruido que afecten, ni que representen perjuicios a las personas del entorno. La emisión y ruidos más importante es la generada por los de los motores de vehículos que esporádicamente circulan en el paso desde la comunidad de Bajito de San miguel hacia la comunidad de Bito, así como del polvo o material particulado que pudiesen levantar en su circulación. Como línea base, se presentan los resultados de laboratorios de la calidad de aire y ruido ambiental, la cual fue realizado por la empresa EnviroLAB (ver págs. 121 a la 123, 356 a la 377 del EsIA).

Respecto al **AMBIENTE BIOLÓGICO**, en cuanto a la flora, según la información contenida en el EsIA, el trabajo de campo consistió en muestreos a lo largo y ancho del proyecto, identificando áreas intervenidas por lo que la principal vegetación está compuesta por pocos árboles en la galería del bosque, especies pioneras y arbustos cercanos al borde del río. Con respecto a la zona más alejada del borde río y dentro de patios de viviendas observan algunas siembras de cultivos temporales y frutales. Por ello y para mayor detalle, las evaluaciones en campo reflejan los tipos de cobertura vegetal (hábitats) clasificados, durante este inventario y que fueron dos: Bosques Secundarios (Bosque de galería en la ribera del río San Miguel y bosque secundario de árboles manejados) y vegetación de pastizales. Por tanto, la vegetación del área de

estudio, dista de su estado natural, como resultado de la intervención humana (ver págs. 130 a la 133 del EsIA).

Para la *caracterización vegetal, inventario forestal*, según lo descrito en el EsIA, el trabajo de inventario de campo consistió en muestreos a lo largo y ancho del proyecto de ambos accesos al puente midiendo el diámetro a la altura del pecho (dap) y la altura comercial (altura de fuste) de todos los árboles con diámetro mayor de 20 centímetros. Entre las especies identificadas se encuentran: Bateo (*Carapa guianensis*), Higuerón (*Ficus aurea*), Guabito de río (*Zygia longifolia*), Guabo (*Inga edulis*), Caimito (*Chrysophyllum cainito*), Guarumo de Pava (*Schefflera morototoni*), Madroño (*Platymiscium pinnatum*), Laurel (*Cordia alliodora*), entre otros (ver págs. 133 a la 137 del EsIA)

En cuanto a *especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción*, según el EsIA, veintidós (22) de las especies de flora observadas en el área del proyecto se encuentran se identificaron una especie en peligro crítico el Caoba y una especie en peligro es el Bateo. Además, se inventariaron dos especies exóticas, como son el Mango y el Café, que están dentro del área del proyecto (ver pág. 137 del EsIA).

En relación a las *características de la fauna*, según lo señalado en el EsIA, en función de la baja magnitud del proyecto y por el estado actual del sitio donde se levantarán las infraestructuras, los recursos de vida silvestre terrestre y acuática no serán afectados en forma significativa. Para las aves se obtuvieron registros de 17 especies de aves agrupadas en 13 familias, donde se puede mencionar: Sangre de toro, Azulejo, Tangara palmera, Martín pescador, Cascucha, Ruiseñor, Pecho amarillo, Tortolita, Rabí blanca, Playa cayana entre otros. Para los mamíferos, se registraron un total de 8 familias agrupadas en 8 especies, tales como: ñeque, armadillo, zorra pelona, triguillo, ardilla, muleto, vena cola blanca, conejo pintado, entre otros. Para los reptiles y anfibios, se registraron de 7 familias y 17 especies, como: sapo de hojarasca, meracho, borriguero, terciopelo, coral boa, iguana verde geko, entre otros. (ver págs. 141 a la 147 del EsIA).

Respecto a las *especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción*, en cuanto a la fauna, se identificaron vulnerable a nivel nacional (VU) el Tigrillo, Venado Cola Blanca, Conejo Pintado, Borrigueros, Boa Constrictora, la Verrugosa, Perico Carisucio; Perico, Barbinaranja, Gavilán Pollero y Rabiblanca. Mientras que la especie Tortolita Común, está dentro de las catalogadas como en peligro crítico de extinción (CR). (ver págs. 146 a la 148 del EsIA).

Referente al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, conforme a lo descrito en el EsIA, se aplicaron encuestas el día 7 de marzo de 2021, después de reuniones en cada vivienda visitada. Las encuestas se aplicaron en las dos principales comunidades influenciadas por el proyecto; comunidad de Bajito de San Miguel y comunidad de Bito. Previo a la aplicación de las encuestas nos reunimos con las personas encuestadas, explicándoles a que obedecía nuestra presencia y los detalles del proyecto; posteriormente se les introdujo en el tema ambiental y la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada. Dada la población de estas comunidades se aplicaron en total 20 encuestas (ver págs. 156 a la 165 del EsIA)

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes:

- Con respecto al conocimiento del proyecto, el 100.0% ya tiene conocimiento del proyecto.
- Preguntada la comunidad – moradores; con respecto a que si el proyecto afectará su propiedad o algo de ellos; el 100.0 % contesto que no ve afectación.



- Preguntada la comunidad, con respecto a si el proyecto causará impacto o daño irreparable al ambiente, el 100.0 % contesto que No afectará y que se necesita. En consecuencia, la comunidad adyacente ve la obra como muy positiva y no negativa.
- Al preguntarle a los moradores de la comunidad adyacente, sobre si está a favor o en contra del proyecto un 100% lo ve favorable (está a favor).

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-0099-1907-2022**, la siguiente información:

1. En la página 133 del EsIA, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)**, se indica: *“Para la descripción de este componente, el trabajo de inventario de campo consistió en muestreos a lo largo y ancho del proyecto, considerando solo el ADP de ambos accesos al puente, que tiene un área entre ambas de 6,446.972 m<sup>2</sup>...”*. Posteriormente, en la página 141 del EsIA, punto **7.2. Características de la Fauna**, se menciona que: *“El equipo de consultor ambiental interdisciplinario que participo en la recopilación de la información de base, estudió los ecosistemas terrestres asociados al área específica de estudio del río San Miguel (o río Bito), ...”*. No obstante, en las páginas 85 a la 87 del EsIA punto **5.5.1 Descripción de Infraestructura a desarrollar**, se describen componentes que forman parte del proyecto como lo son instalación de caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos, cuyas áreas no fueron considerados en el levantamiento de la línea base del proyecto. Por lo antes descrito, se solicita:
  - a. Presentar descripción de la línea de base (flora y fauna) de las áreas que conforman el sitio para la instalación de caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos.
  - b. Presentar informe de los análisis de calidad de aire y ruido en las áreas donde se ubicará la caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos, originales con la firma y sello fresco o copia notariado de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: *“los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa.”*.
2. En la página 182 del EsIA, **Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, Aguas del Cauce del Río San Miguel y Agua de Escorrentía, hace referencia a: *“Construir fosa séptica y pozo percolador para el tratamiento de aguas servidas en la Caseta tipo D habilitada para la supervisión del proyecto en la etapa de construcción...”*. No obstante, no se indica la ubicación de la misma. Por lo que se solicita:
  - a. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la fosa séptica que se implementará para el tratamiento de las aguas servidas.
  - b. Indicar la normativa de aplicación para la descarga de las aguas tratadas de la fosa séptica.
3. Considerando que en la página 89 del EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos**, se indica: *“... Con respecto al agua para funcionamiento del sanitario que se instalará temporalmente en la Caseta Tipo D, esta será dotada, a través del empalme al acueducto comunitario del Bajito de San Miguel.”*, se le solicita:

- a. Presentar certificación por parte del ente/actor responsable del acueducto comunitario del Bajito de San Miguel, para el abastecimiento de agua en la instalación de la Caseta Tipo D.
4. En la página 127 del EsIA, punto **6.9. Identificación de sitios propensos a inundaciones**, se indica: *“Sin embargo, dentro del ADP del proyecto, se describió que en área de acceso al estribo N° 2 (2,613.972m²), existe poca probabilidad de deslizamiento, pero si pueden darse una lámina de inundación durante crecidas máximas para un periodo de retorno de 100 años. Es decir que en esta parte del ADP, si puede ser inundado para un periodo de retorno de 1:100 años...”*. Por lo cual, considerando los eventos que puedan ocurrir en el área del proyecto, se solicita:
  - a. Identificar en el Plan de Riesgos la probabilidad de los eventos de vulnerabilidad a inundaciones en el área del proyecto.
  - b. Presentar Plan de Contingencias para eventos de inundaciones que se pueden presentar en el área del proyecto durante la fase de construcción y operación.
5. En la página 181 del EsIA, **Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, se indica: *“Suelo: ...Habilitar infraestructura de retención de suelo en el caso que se amerite; **tinajas de sedimentación o similares**.”*. No obstante, no se hace referencia a la disposición de los desechos resultantes de la tina de sedimentación. Por lo antes mencionado, se solicita:
  - a. Indicar el manejo o el tratamiento que se implementará en la tina de sedimentación.
  - b. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la tina de sedimentación y el sitio donde se dispondrá la descarga de la misma.
6. En el **Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución - FAUNA**, pág. 184 del EsIA, se menciona: *“De requerirse dragado el río, el equipo utilizado estará en excelente estado mecánico para evitar fugas de hidrocarburos en las aguas del mismo”*. Considerando la posibilidad de ejecutar actividad de dragado del río Bito, se le solicita:
  - a. Describir de forma detallada la actividad de dragado a realizar sobre el río Bito.
  - b. Presentar coordenadas del área, aguas arriba y aguas abajo, de la sección de río Bito a ser dragado.
  - c. Presentar los impactos ambientales con su correspondiente valorización y las medidas de mitigación a implementar.
7. En los documentos legales entregados, donde se autoriza el uso de la Finca No. 38160 y Finca No. 38176 firmadas por el Rufino Muñoz Martínez y Daniel Muñoz Hernández se detallan: *“...Concedo permiso de paso a El Ministerio de Obras Públicas (MOP) para que a partir de la fecha realice los trabajos de obra concernientes para la ejecución del Proyecto denominado “Diseño y construcción de estribos e instalación de puentes modulares en las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos – Renglón #2, Contrato N°AL-1-20-18” en el área que será afectada dentro de mi propiedad, de acuerdo con el diseño del plano adjunto levantado y confeccionado por el consorcio IPC-DCI, las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas...”*; sin embargo, no se adjunta los planos que hace referencia cada autorización en donde cada titular del terreno otorga permiso de paso. Por lo antes descrito, se le solicita:
  - a. Presentar el plano que va adjunto a las autorizaciones donde se detalla las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas para los trabajos y obras a ejecutar en las Finca No. 38160 y Finca No. 38176.
8. De acuerdo a plano visible en pág. 230 del EsIA, la Finca No. 38160, titular Rufino Muñoz Martínez, se ubican al este del río Bito y la Finca No. 38176, titular Daniel Muñoz

Hernández, pág. 231 del EsIA, se ubica al oeste del río Bito. El EsIA en pág. 71 se indica: *“El sitio de botadero se ubicará en la Finca 38160 Cod. 2509, propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez, quien dio autorización notarial escrita, que se adjunta y anexa dentro de este estudio ambiental.”* Mientras que pág. 80 del EsIA, detalla: *“El sitio de botadero se ubicará en la Finca 38176 Cod. 2509, propiedad del señor Daniel Muñoz Hernández, quien dio autorización notarial escrita, que se adjunta y anexa dentro de este estudio ambiental.”* No obstante, la autorización adjunta como permiso de sitio de botadero pertenece a Rufino Muñoz Martínez y la verificación de coordenadas, emitido por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), ubica el sitio de botadero al oeste del Río Bito. Considerando la incongruencia en el titular de sitio de botadero y la ubicación del mismo. Se le solicita:

- a. Aclarar la Finca a ser utilizada por el proyecto, como sitio de botadero.
  - b. Presentar corregida la autorización del sitio de botadero, debidamente firmada por el titular de la propiedad y notariada, donde se detalla de forma correcta las coordenadas de ubicación del sitio de botadero a utilizar.
  - c. Presentar línea base (física y biológica) del área a utilizar como sitio de botadero.
9. En el punto **V. Descripción del proyecto, obra o actividad**, pág. 46 del EsIA, se menciona: *“El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup>”*. No obstante, de acuerdo a lo detallado en el EsIA el Patio de materiales e insumos mantendrá - 1, 000 m<sup>2</sup> (pág. 56), el patio de equipo - 2, 000 m<sup>2</sup> (pág. 56), el sitio de botadero - 400 m<sup>2</sup> (pág. 56), acceso al estribo N°1 - 3,833.76 m<sup>2</sup> (pág. 79) y acceso al estribo N°2 - 2,613.212 m<sup>2</sup> (pág. 79), lo que representan un área de influencia directa mayor a lo descrito en el EsIA. Además, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través del **MEMORANDO-DIAM-0873-2022**, determinó que el “acceso al estribo 1” genera una superficie de “4, 123.06 m<sup>2</sup>”, observado una diferencia de superficie descrita en el EsIA. Por otra parte, en pág. 51 del EsIA, se menciona: *“Una vez se tenga las piezas en el lugar, se inicia el proceso de armado del puente, utilizando pala mecánica o retroexcavadora... Una vez este el puente armado se procede con el lanzamiento utilizando la pala hidráulica o tractor. Cuando ya esté en su lugar se procede con la colocación del piso y ajuste final”*, sin embargo, no fueron presentadas las coordenadas del área que conforma el puente sobre el río Bito. Por lo que se le solicita:
- a. Aclarar la superficie del área de influencia directa a ser impactado por el desarrollo del proyecto.
  - b. Presentar corregidas las coordenadas UTM con DATUM de referencia, del polígono del “acceso al estribo 1.
  - c. Indicar la superficie del puente sobre el río Bito e incluir las coordenadas que la conforma.
10. En el punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana); Reunión y Aplicación de Encuesta**, pág. 157 del EsIA, se indica: *“...Para el equipo consultor los actores claves para la implementación del proyecto, son las personas de la comunidad directamente influenciadas por este,... Otros actores, como El Alcalde de Penonomé, Juez de Paz, H.D o Honorable Representante, no tienen una opinión por encima o más valorable que la propia opinión de la gente de la comunidad...”*. No obstante, la percepción ciudadana recaba opiniones y aportes de los actores claves para contar con diferentes perspectivas y fortalecer las medidas y acciones del EsIA, sin restarles importancia a los participantes. Al respecto, se le solicita:
- a. Ampliar la participación ciudadana del proyecto, incluyendo aporte de los actores claves tales como: autoridades, organizaciones, juntas comunales, concejos consultivos, otros; de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.



- b. Incluir estos aportes en el análisis de los resultados de la percepción ciudadana y presentar los datos correspondientes actualizados. Incluir evidencia de las técnicas de participación empleadas.
11. En **Cuadro No. 42**, pág. 174 del EsIA, se presenta la matriz de valoración de impacto; sin embargo, en Cuadro No. 39, pág. 170 del EsIA, se presenta identificación y análisis de los potenciales impactos los cuales son valorizados. Esta valoración difiere con algunos de los impactos ambientales y elementos ya incluidos en el Cuadro No. 42. Además, en el Plan de Manejo Ambiental, **Cuadro No. 44 Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, págs. 181 a la 186 de EsIA, algunos de los “MEDIOS POTENCIALMENTE IMPACTADOS” como “Riesgo profesional y seguridad laboral”, no fueron analizados en el Cuadro No. 42 y las medidas de mitigación sobre los impactos del medio “aire y social”, no fueron abordados. Por otro lado, en el Cuadro No. 44, es analizado las medidas por etapa de construcción y abandono; sin embargo, en el Cuadro No. 42 el análisis fue presentado de manera general por lo que se desconoce cuáles son los impactos que van dirigidos a las medidas de mitigación descritas para cada una de las etapas del proyecto. Considerando, la incongruencia en los impactos ambientales que podría incidir el proyecto, la valoración de los mismos versus sus correspondientes medidas de mitigación, se le solicita:
- Presentar la matriz de valoración de impactos ambientales de forma completa y por etapa (construcción y abandono) considerando las actividades que conforma el proyecto completo.
  - Presentar las medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales valorizados por etapa. Considerar cada de los medios analizados.
  - Presentar corregido el Cuadro No. 45: Medidas de Mitigación y Ente Responsable del Monitoreo (pág. 187 del EsIA) con el análisis del punto “a” y “b”.
12. La Dirección de política Ambiental, a través de la nota **DIPA -171-2022**, emite los siguientes comentarios: “...Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentado. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:
- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor (absoluto) de intensidad igual o mayor que 11 ( $\leq 11$ ), indicados en el Cuadro No. 42 de valoración de impactos (página 174 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.
  - Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
  - Los costos de mitigación son considerados costos normales del proyecto y deben incorporarse como tales en el Flujo de Fondos. No es técnicamente correcto usarlos como metodología de valoración monetaria porque conllevan a la subvaloración de los impactos.
  - Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor que la vida útil del proyecto.

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...
	BALBOAS									
<b>1. BENEFICIOS</b>										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
<b>2. COSTOS</b>										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.6 Otros costos										
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>										

13. El Ministerio de Cultura (MiCULTURA), a través de la nota **MC-DNPC-N-No. 518-2022** remite el siguiente comentario: “...Sobre el particular, el consultor presentó 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. Sin embargo, al estudio arqueológico le falta información, la cual se encuentra establecida en la Resolución no. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 “Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigación arqueológicos, y se detalla a continuación:
- En el acápite 2.2 de una breve descripción del proyecto, obra o actividad, el consultor menciona lo siguiente: "En este proyecto el Contratista realizara cambio de alineamiento en ambos accesos al puente respecto al camino existente. Así se construirán los dos accesos al puente, uno por cada estribo, mediante corte, conformación, colocación de material selecto y compactación en un ancho de calzada de 6 metros. La servidumbre que se dejará es de 12 metros de ancho, para lo cual se habilitaran las cunetas y un efectivo desagüe pluvial de precipitación." Estos dos accesos se construirán sobre dos fincas que han sido dedicadas a través de los años a la agricultura, sus propietarios dieron la autorización escrita al promotor para el uso de las mismas, mediante acuerdo notariado. También, se habilitará un sitio para botadero de 400 metros cuadrados. (Págs. 9-13 del EsIA).
  - En el proyecto se tiene contemplado realizar las siguientes actividades que generan movimientos de tierra: Construcción de accesos, limpieza, desarraigue y remoción de árboles, excavación de nivelación y excavación de estructuras entre otros (Págs. 10-13 del EsIA)
  - Por lo anterior, se deberá realizar la prospección arqueológica superficial y sub-superficial (sondeos) en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
  - Anexar la tabla con las coordenadas UTM (Datum WGS84) de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
  - Para tener más clara la tabla de coordenadas UTM, colocar las coordenadas de la prospección por áreas, indicar si son puntos de observación superficial o sub-superficial y los resultados.
  - Señalar en el plano a escala y georreferenciado del proyecto, los puntos de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial versus las áreas de ambos accesos al puente y el botadero.
  - Describir de manera general la estratigrafía de los sondeos realizados (los más representativos).
  - Anexar fotografías de los trabajos de prospección arqueológica superficial y sub-superficial y, de los sondeos realizados en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.

- i. *Las áreas no cubiertas por la prospección deben ser justificadas y presentar una propuesta para su posterior evaluación.*

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia en presentar la línea base de patio de equipo y demás instalaciones, donde el promotor emite la siguiente respuesta: *“...En el estudio de impacto ambiental presentado se realiza una caracterización y descripción de la flora y fauna tanto terrestre, acuática, aves, etc., del área de influencia directa del proyecto; esta no difiere de los puntos asignados para el establecimiento de las instalaciones temporales como patio de equipo, caseta para el personal, ya que el contratista contempla establecer estos sitios dentro del área destinada a la obra... Cabe mencionar que en el área del proyecto no se instalará caseta tipo D...”* (ver fojas 219 y 220 del expediente administrativo). En los planos adjunto a la respuesta, se observa que se ubicada dos campamentos colindantes al área del estribo #1 (resto libre de la Finca No. 38176) y área del estribo #2 (resto libre de la Finca No. 38160) (ver fojas 124 y 125 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas de referencia de la fosa séptica, el promotor indica: *“En primer lugar, el proyecto no llevará a cabo la construcción de caseta tipo D, ya que esta se construirá una por provincia y será ubicada en las instalaciones del Ministerio de Obras Públicas en el sector de los Uveros de Penonomé. Por lo tanto, las coordenadas UTM WGS-84 de esta infraestructura no aplica dentro del área de influencia directa del proyecto. Esto obedece a que el proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO” Forma parte del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS, (GRUPO II), RENGLÓN No 2”, siendo este último un proyecto que implica la construcción de la instalación de 10 puentes modulares, de los cuales cuatro de estos puentes se ubican en la provincia de Coclé...”* (ver foja 218 y 219 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se aclara que la aprobación del presente EsIA no tendrá descarga de aguas tratadas.
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia en presentar certificación por el ente responsable del acueducto comunicatorio de bajito de San Miguel, el promotor aclara: *“Con respecto al suministro de agua para el funcionamiento del sanitario que se instalaría en la caseta tipo D, que sería dotada a través del empalme al acueducto comunitario del Bajito de San Miguel, no se presenta certificación por parte ente/actor responsable del acueducto comunitario del Bajito de San Miguel, debido a que, no se construirá caseta tipo D en el área del proyecto, por lo expuesto en la repuesta a la aclaratoria No 2. Además, como se trata de un proyecto macro que involucra la construcción de estribos e instalación de puentes modulares de varios puentes ubicados en diferentes puntos de la provincia de Coclé denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II)”, en la provincia de Coclé se instalará una caseta tipo D ubicada en las instalaciones del Ministerio de Obras Públicas de Penonomé.”* (ver foja 218 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia en identificar los riesgos por la probabilidad de eventos de vulnerabilidad a inundaciones, el promotor menciona: *“Para*

*el caso de posibles inundaciones hacia la sección del estribo No 2 para un periodo de retorno 1:100 años, la ubicación de los estribos, la altura que llevará cada uno de estos y los rellenos necesarios para los accesos, están basados precisamente en el estudio hidrológico e hidráulico presentado en el Es. I. A. correspondiente, el cual establece claramente que la ubicación del puente la elevación que llevarán los accesos hasta la altura en que quedarán los estribos, están referidos en los resultados de este periodo de retorno, evitando con esto posibles afectaciones por inundaciones...” (ver foja 217 del expediente administrativo).*

- **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas de la tina de sedimentación, el promotor menciona: *“En lo referente a la habilitación de una tina de sedimentación o similares, para la retención del suelo, se modifica lo establecido en EIA correspondiente con respecto a este tema, ya que no se construirá tina de sedimentación alguna. Las medidas de protección y conservación de suelos estarán basadas y desarrolladas por la construcción de contenedores y estaquillados temporales, de tipo estructurales, mediante la utilización de material vegetativo sobrante de podas y tala que se realicen en el sitio, acompañadas de siembra de gramíneas de tipo estolonífera y siembra de vetiver como refuerzo a las medidas estructurales, además de manera temporal se utilizará también la utilización de láminas de polietileno para cubrir aquellos pintos expuestos a la erosión y consecuente sedimentación del suelo”* (ver foja 216 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia en aclarar la actividad de dragado a realizar sobre el río Bito, el promotor detalla: *“El proyecto en cuestión no contempla la ejecución de dragado de cauce del río San Miguel...”* (ver foja 216 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 7**, la cual hacía referencia en presentar plano que va adjunto a las autorizaciones para las obras y trabajos a ejecutar sobre la finca No. 38160 y finca No. 38176, el promotor incluye plano donde se visualiza la ubicación de ambas fincas (ver fojas 124 a la 126, 214, 215 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia en aclarar la finca a ser utilizada como sitio de botadero, el promotor autorización dada por el señor Rufino Muñoz Martínez para el uso de 400 m<sup>2</sup> como sitio de botaderos e incluye plano donde se visualiza la ubicación (ver fojas 124 a la 126, 214, 215 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia en aclarar la superficie del área de influencia directa, el promotor aclarar que es “6,446,972 m<sup>2</sup>”, incluye cuadro en donde deslinda el uso de las áreas de forma siguiente: en área de Estribo No.1 se ubica “Campamento o caseta para el personal” sobre un área de 60 m<sup>2</sup>, en área de Estribo No. 2 se ubica “Campamento o caseta para el personal” sobre un área de 20 m<sup>2</sup>, área ocupada por el Puente 571.02 m<sup>2</sup>, área para sitio de botadero sobre un área de 400 m<sup>2</sup> (ver fojas 213 y 214 del expediente administrativo). Dicha información fue remitida a **DIAM** para su revisión, cuya respuesta dada a través del **MEMORANDO-DIAM-1333-2022**, indicando que “... Área ocupada por el puente - 0 ha + 0,789.50 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para persona estribo No. 1- 0 ha + 0,020 m<sup>2</sup>, Campamento o Caseta para personal estribo No. 2 – 0 ha + 0,055 m<sup>2</sup>, Tramo N°1 acceso al puente modular por el estribo No.2 – 0 ha + 2,704 m<sup>2</sup> Tramo N°1 acceso al Puente modular por el Estribo No. 1 - 0 ha + 4,167 m<sup>2</sup>, botadero 0 ha+04,000 m<sup>2</sup>... División Política Administrativas Provincia: Coclé, Distrito: Penonomé, Corregimiento: Toabré...” (ver fojas 257 a la 259 del expediente administrativo).



- **Respecto a la pregunta 10**, la cual hacía referencia en ampliar la participación ciudadana con aportes de los actores clave, en la cual el promotor incluye encuesta realizada al H.R. Juan Rivera, autoridad del corregimiento de Toabré (ver fojas 127, 208 a la 213 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 11**, donde se solicitaba presentar legibles los planos del anteproyecto y terracería, y los documentos originales o copia debidamente autenticada del Estudio Hidrológico-Hidráulico, prueba de percolación, análisis de ruido, partículas, agua superficial, suelo, informe arqueológico, el promotor presenta la información solicitada (ver fojas 98 a la 102, 106 a la 111, 127 a la 354, 430 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 12**, la cual hacía referencia en presentar documentos emitidos por el MIVIOT, respecto a la servidumbre vial, el promotor indica: *“Con respecto a esta servidumbre el personal técnico del MOP, se encuentra en solicitud ante el MIVIOT con respecto a la creación de la servidumbre vial de este puente... por lo expuesto antes se deja saber que este trámite aún está sin definir por parte del MIVIOT.”* (ver foja 195 del expediente administrativo). Dichas respuestas fueron remitidas a MIVIOT, cuyos comentarios a través de la nota N°14.1204-120-2022, es: *“...se verificó en el departamento de Planificación Vial de la Dirección de Ordenamiento Territorial, y esta solicitud ya ha sido atendida...”* (ver fojas 251 y 252 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 13**, la cual hacía referencia en dar respuesta a las observaciones emitidas por DIPA, el promotor presenta la información solicitada misma que fue emitida a dicha dirección cuyos comentarios dados a través de la nota DIPA -228-2022, menciona: *“...Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental...por lo que consideramos que pueden ser ACEPTADO...”* (ver fojas 180 a la 195, 237 y 238 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 12**, la cual hacía referencia en dar respuesta a las observaciones emitidas por MICULTURA, el promotor presenta la información solicitada misma que fue emitida a dicha dirección cuyos comentarios dados a través de la nota (ver fojas 180 a la 195, 237 y 238 del expediente administrativo). REVISAR RESPUESTA DEL MIVIOT

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, 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. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- c. Cumplir con las siguientes observaciones emitidas por el Ministerio de Cultura para el Plan de Manejo Arqueológico mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022**:
  - i. Caracterización arqueológica de los tres sitios identificados con hallazgos arqueológicos en el proyecto, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - ii. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por un personal idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción de terreno

- (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
- iii. Incluir charlar de Inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un personal idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
  - iv. Antes de realizar la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
  - v. Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - vi. La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural
- d. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- e. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de agua superficiales Río San Miguel, que comprende dejar una franja de bosque no 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 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección de los cuerpos hídricos identificado en el EsIA y en la respuesta de la primera información aclaratoria.
- f. Contar previo inicio de obras, con los permisos de obra en cauce, aprobados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 *“Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”* e incluir la resolución de aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- g. 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 dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*.
- h. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- i. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua.

- j. Realizar monitoreo de calidad de agua del Río San Miguel cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un muestreo final culminada la etapa de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- m. Cumplir con la Ley 6 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, *“Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”*.
- n. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- o. 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”* (G.O. 26062).
- p. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, 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.
- q. 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, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- r. 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 No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- s. Cumplir con la Ley 24 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, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 *“Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre”*.
- t. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de la Coclé, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y una culminada la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información

aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

- u. 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*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 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*” y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- v. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT 21-2019 “Tecnología de los alimentos, agua potable, definiciones y requisitos generales”.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “*por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- x. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- y. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

#### IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, 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 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 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 EsIA 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 la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

#### V. RECOMENDACIONES

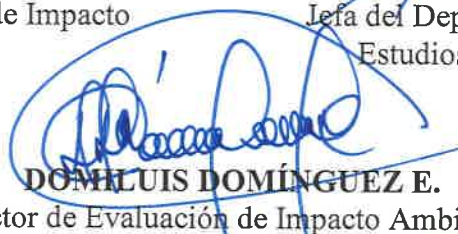
- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.



- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

  
**KYRIA CORRALES**  
Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental

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

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



KC.

**Memorando**  
**DSH- 783-2022**

Para : **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De : **KARIMA LINCE**  
Director de Seguridad Hídrica

Asunto: Respuesta a Primera Información Aclaratoria sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIONES DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”**

Fecha : 20 de septiembre de 2022

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA 0509-3108-2022, en relación a la verificación de la información suministrada en la primera nota aclaratoria del estudio de impacto ambiental categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIONES DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”**, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Atentamente;

KL/PA

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	[Firma]	
Fecha:	20/9/22	
Hora:	11:10	

**DIRECCION DE SEGURIDAD HIDRICA  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HIDRICOS**

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

**DATOS GENERALES**

Nombre y categoría del proyecto:	<b><i>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTES SAN MIGUEL-PASO BRITO, CAT. II</i></b>
Nombre del promotor:	<b><i>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</i></b>
Ubicación del proyecto:	Corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca 105, río Coclé del Norte

El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup> y puede catalogarse de baja envergadura con longitud de 200 pies (60.96m), donde el estribo N° 1 estará ubicados en las coordenadas UTM WGS 84: 579348.076 Longitud Este y 967147.420 Latitud Norte y el estribo N° 2 estará ubicados en las coordenadas UTM WGS 579397.965 Longitud Este y 967112.391 Latitud Norte, sobre la fuente hídrica río San Miguel, sector Bajito de San Miguel – Bito, en el corregimiento Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

**COMENTARIOS:**

Una vez revisada la respuesta correspondiente a la primera información aclaratoria, recibida mediante MEMORANDO DEIA 0509-3108-2022, el 31 de agosto de 2022, esta no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de nuestra dirección, sin embargo hemos revisado en su totalidad dicho documento, consideramos respecto a la misma, que no tenemos comentarios adicionales en relación a esta.

Revisado por:



Ing. Florencio Ayarza

Técnico en Manejo de Recursos Hídricos



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**FLORENCIO AYARZA G**  
INGENIERO EN  
MANEJO AMBIENTAL  
IDONEIDAD: 6.637-11 \*

259



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

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

		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<i>[Signature]</i>		
Fecha:	24 de septiembre 2022		
Hora:	9:41 am		

### MEMORANDO-DIAM-1333- 2022

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *[Signature]*  
ALEX DE GRACIA  
Director

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 16 de Septiembre de 2022



En atención al memorando DEEIA-0531-3108-2022, en seguimiento al memorando DEEIA-0509-3108-2022, donde se remite corregidas las coordenadas referente al "Botadero y tramo N°1, acceso al puente modular por el estribo N°1", donde se solicita generar una cartografía que les permita determinar, la ubicación del proyecto, denominado: "Diseño y construcción de estribos e instalación de puentes modulares; puente río San Miguel – Paso Bito", Ubicado en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables		Descripción
Área del Proyecto	Área ocupada por el puente	0 ha + 0,789.50 m <sup>2</sup>
	Campamento o Caseta para personal estribo No1	0 ha + 0,020.00 m <sup>2</sup>
	Campamento o Caseta para personal estribo No2	0 ha + 0,055.00 m <sup>2</sup>
	Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No 2	0 ha + 2,704.00 m <sup>2</sup>
	Tramo N°1, acceso al Puente Modular por el Estribo N°1	0 ha + 4,167.00 m <sup>2</sup>
	Botadero	0 ha + 0,400.00 m <sup>2</sup>
División Política Administrativa		Provincia: Coclé
		Distrito: Penonomé
		Corregimiento: Toabré
Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012	Área ocupada por el puente	Rastrojo y vegetación arbustiva
		Pasto
		Superficie de agua
	Campamento o Caseta para personal estribo No1	Pasto
	Campamento o Caseta para personal estribo No2	Rastrojo y vegetación arbustiva
	Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No 2	Pasto
		Superficie de agua



	sitio de botadero	Pasto
	Tramo N°1, acceso al Puente Modular por el Estribo N°1	Bosque latifoliado mixto secundario
		Rastrojo y vegetación arbustiva
	Acceso al estribo No1	Rastrojo y vegetación arbustiva
	Letrina de hueco impermeabilizada	Rastrojo y vegetación arbustiva
Capacidad Agrológica de los Suelos		Tipo: VII
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)		Fuera de los límites del SINAP

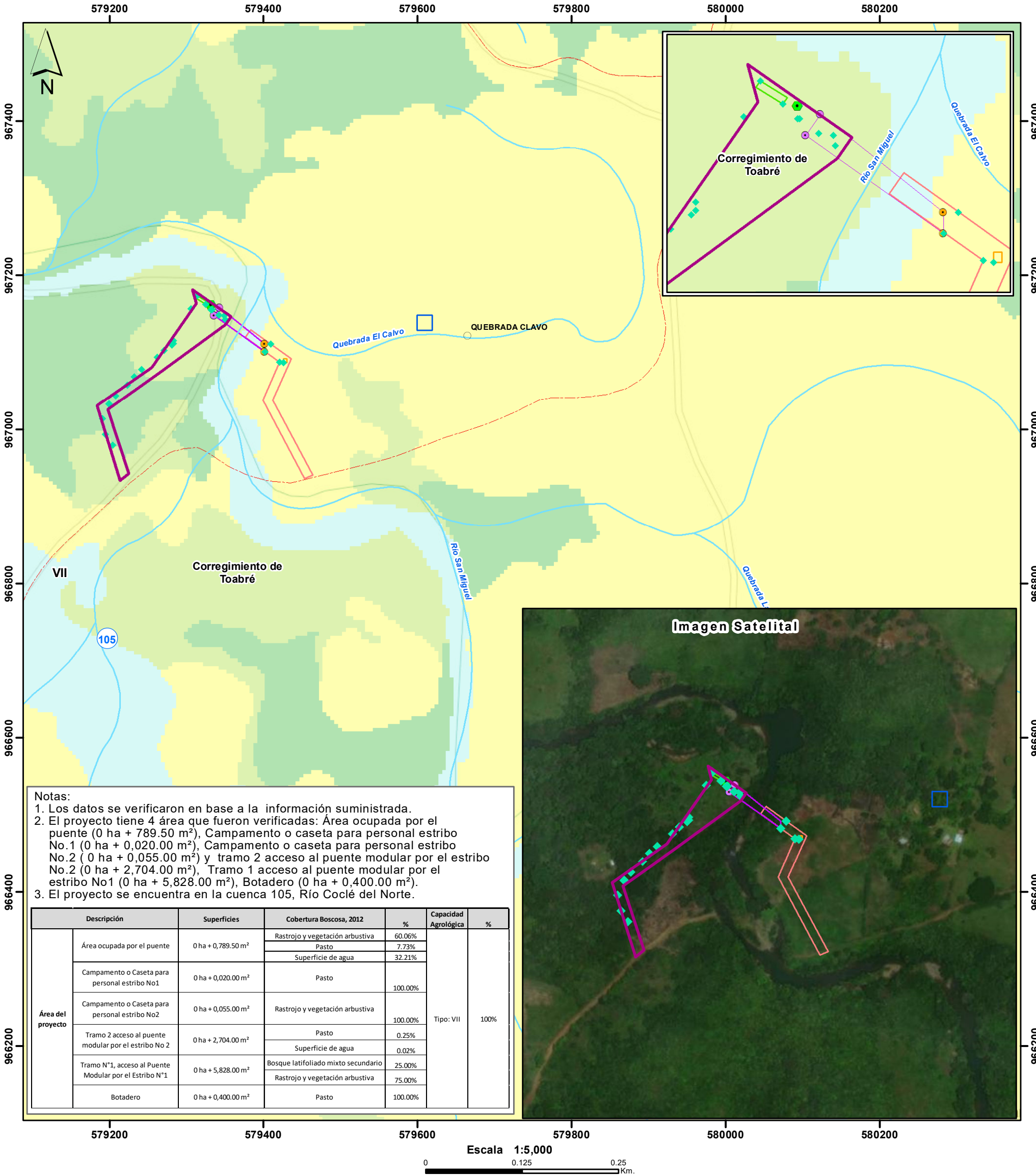
Atentamente,

Adj.: Mapa

AODG/lsm/ma

CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOME,
   
 CORREGIMIENTO DE TOABRÉ - PROYECTO DENOMINADO
   
 "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES
   
 MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"



L E Y E N D A



- Lugares poblados
   
 Red vial
   
 Ríos y quebradas
   
 Prospeccion\_arqueologica
   
 Acceso al estribo No1
   
 Área ocupada por el puente
   
 Letrina de hueco impermeabilizada
   
 Botadero
   
 Tramo N°1, acceso al puente modular por el Estribo N°1
   
 Área Ocupada por el puente
   
 Campamento o Caseta para el personal Estribo No1
   
 Campamento o caseta para el personal Estribo No2
   
 Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No2
   
 Cuenca hidrográfica 105, Río Coclé del Norte

- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012
   
 Bosque latifoliado mixto secundario
   
 Pasto
   
 Rastrojo y vegetación arbustiva
   
 Superficie de agua

VII No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.

Ministerio de Ambiente
   
 Dirección de Información Ambiental
   
 Departamento de Geomática

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

Fuentes:
   
 - Instituto Nacional de Estadística y Censo
   
 - Ministerio de Ambiente
   
 - Imagen ESRI
   
 - Nota DEEIA-0531-0909-2022

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

256

MEMORANDO  
DAPB-1553-2022

HC

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

**De:** JOSE FELIX VICTORIA  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**Asunto:** Respuesta de Primera información Aclaratoria

**Fecha:** 13 de septiembre de 2022



Por este medio, y en repuesta al MEMORANDO DEEIA-0509-3108-2022, presentamos el informe técnico de evaluación a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **“CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTE MODULARES PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”** a desarrollarse en el corregimientos de Toabré, distrito Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

JFV/EN/ag  
92

	MINISTERIO DE AMRIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	20/9/2022
Hora:	11:47am

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (DAPB-1553-2022)

Proyecto: **CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTE  
MODULARES PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

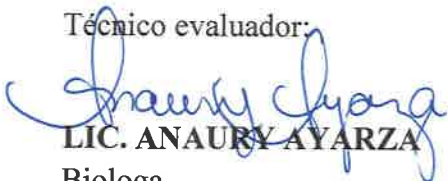
Ubicación: **Corregimientos de Toabré, distrito Penonomé, provincia de Coclé.**

No. de Expediente: **DEIA-II-F-042-2022.**

Promotor: **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Luego de la revisión y evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTE MODULARES PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO, deseamos informar que no mantenemos comentarios al respecto en cuanto a temas de biodiversidad.

Técnico evaluador:

  
**LIC. ANAURY AYARZA**

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Anaury Y. Ayarza C.  
C.T. Idoneidad N° 407

Biologa

Departamento de Biodiversidad



OFICIO No. 505-2022

Penonomé, 12 de septiembre de 2022

Licenciada

ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

E.

S.

D.



En respuesta a su Nota No. DEIA-DEEEIA-UAS-0156-3108-2022 de fecha 31 de agosto de 2022, recibida en este despacho el día 6 de septiembre de 2022, remito a usted informe técnico fundamentado en el área de nuestra competencia, con respecto **AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II DEL PROYECTO DENOMINADO "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO"**, proyecto que se pretende desarrollar en el Corregimiento de Rio Grande, Distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Conforme a lo que establece la normativa ambiental referida en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2011 modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 agosto de 2011, dentro del término emitimos nuestro criterio, comentario u opinión sobre la viabilidad de este proyecto.

En tal sentido como Alcaldesa del Distrito de Penonomé, somos del criterio de la viabilidad de este proyecto en virtud de que el mismo beneficiaría a muchos residentes o moradores de nuestra área Norte del Distrito de Penonomé.

No obstante, es imprescindible en este sentido, que como institución regente que se haya velado por el nivel de riesgo ambiental de la obra o proyecto del cual tratamos, y en este sentido se hayan verificado los criterios establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo de 2006, citamos:

**"Criterio 1: Riesgos para la salud de la población, flora y fauna, y ambiente.**

**Criterio 2: Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.**

**Criterio 3: Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético.**

**Criterio 4: Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**



Ave. Juan D. Arosemena, Teléfono: 991-1979

**Criterio 5: Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural"**

Citamos los anteriores criterios, porque precisamente el mismo se ha de desarrollar sobre una importante fuente hídrica de nuestro Distrito de Penonomé y en especial en nuestra apartada región, la cual trae innumerables beneficios a sus sectores.

En la misma línea y argumentos, nos ha tocado en distintas ocasiones efectuar inspecciones y atender quejas sobre quejas de las Comunidades, en el sentido de denunciar maquinarias pesadas que ingresan a los ríos y extraen materiales sin control alguno, destruyendo causales de los ríos, flora, caminos, entre otros; por lo cual es preciso efectuar las advertencias de lugar a las empresas que ganan los proyectos.

Como punto final, se debe advertir a la empresa constructora de su obligación de inscripción de la misma en nuestro Departamento de Tesorería e Ingeniería Municipal, para el correspondiente pago de impuestos Municipales que correspondan.

Atentamente,

  
**PAULA M. GONZALEZ F.**

**ALCALDE DEL DISTRITO DE PENONOMÉ**



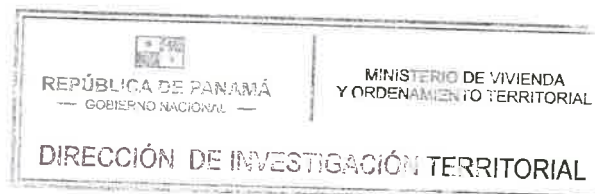
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

KL

Panamá, 13 de septiembre de 2022

N° 14.1204-120-2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.



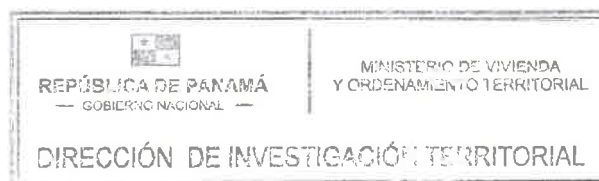
Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS – 0156 – 0161-0157 - 22**, adjuntando respuesta a las informaciones complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”**, Expediente DEIA-II-F-042-2022.
2. **“PRADERAS DE SAN LORENZO VI”**, Expediente DEIA-II-F-111-2022.
3. **“SENDEROS DEL CHAGRES”**, Expediente DEIA-II-F-126-2021.

Atentamente,

  
**Arq. LOURDES DE LORE**  
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL/



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, **"Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares Río San Miguel - Paso Bito"**, se localiza en Bajito de San Miguel - Bito, corregimiento Toabré, distrito Penonomé, provincia Coclé.

**Expediente: DEIA-II-F-042-2022.**

La información aclaratoria contiene un total de Catorce (14) preguntas solo la pregunta Doce (12), es realizada por la UAS MIVIOT, la otras fueron formuladas por otras unidades ambientales sectoriales; en especial por el Ministerio de Ambiente.

La UAS MIVIOT, solo opinó sobre el aspecto de ordenamiento territorial en el informe de evaluación del proyecto.

- El estudio no señala la servidumbre vial asignada, no indica si es un camino ya establecido, no proporciona detalles del mismo, por lo que deberá suministrar mayor información.

RESP: Con respecto a esta servidumbre el personal técnico del MOP, se encuentra en solicitud ante el MIVIOT con respecto a la creación de la servidumbre vial de este puente.

Se verificó en el Departamento de Planificación Vial de la Dirección de Ordenamiento Territorial, y esta solicitud ya ha sido atendida.

  
**RUBI GONZÁLEZ**  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial.  
01 de septiembre de 2022

V°B°:   
**Arq. LOURDES de LORE**  
Directora de Investigación Territorial



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0531-0909-2022**

**PARA:** ALEX OMAR DE GRACIA  
Director de Información Ambiental, encargado

**DE:** ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

**ASUNTO:** Seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022  
**FECHA:** 09 de septiembre de 2022



En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**, se le remite corregidas las coordenadas referentes al “Botadero” y “Tramo No. 1; acceso al puente modular por el estribo N° 1”, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, la cual incluya cobertura boscosa, uso de suelo, red hídricas, cuencas hidrográficas, áreas protegidas e imagen satelital

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

N° de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**  
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP / mdg / kc / ro

*mdg KC*



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

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

Panamá, 6 de septiembre de 2022  
MC-DNPC-PCE-N-No.673-2022

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

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO"**, No. de expediente DEIA-II-F-042-2022, proyecto a realizarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

Sobre el particular, el consultor presentó la información aclaratoria del estudio arqueológico de acuerdo a lo establecido en la **Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, "Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas."**

El estudio arqueológico arrojó evidencia de hallazgos arqueológicos en tres sitios dentro del proyecto, en donde se ubicaron fragmentos de cerámica prehispánica y líticas culturales a nivel superficial.

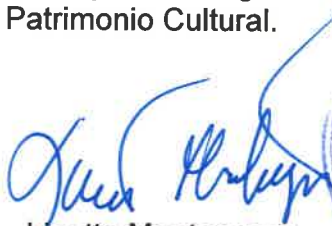
Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico y se recomienda **cumplir con las medidas de mitigación de los recursos arqueológicos mediante la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico**, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- **Caracterización arqueológica de los tres sitios identificados con hallazgos arqueológicos en el proyecto, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.**
- **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la**

remoción del terreno (**El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**).

- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
- **Antes de realizar la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,

  
Linette Montenegro  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura



LM/yg

DIRECCION FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando  
DIFOR -621-2022

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

**De:** Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal



**Asunto:** Comentarios técnicos sobre EsIA "Diseño y Construcción de Estribos E Instalación de Puentes Modulares; Puente Rio San Miguel-Paso Bito."

**Fecha:** 06 de Septiembre de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0509-3108-2022, le reiteramos nuestra respuesta según lo plasmado en nuestra primera evaluación y análisis indicado en el Memorando-DIFOR-439-2022, del 04 de Julio del 2022. En él se señala que no es necesaria aclaración adicional por parte de esta dirección, por lo consiguiente no tenemos comentarios adicionales en relación a esta evaluación.

Atentamente,

VFC/JJ/nd





## DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando  
DIFOR-439-2022

**Para:** ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada.

**De:** Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal

**Asunto:** Comentarios Técnicos

**Fecha:** 04 de julio de 2022



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"**, cuyo promotor es **"MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)"**, a desarrollarse en Sector Bajito de San Miguel – Bito, corregimiento Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JHH

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Saunders
Fecha:	4/7/22
Hora:	1:41 pm

**DIRECCIÓN FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	04 DE JULIO DE 2022.
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO.
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).
<b>UBICACIÓN:</b>	SECTOR BAJITO DE SAN MIGUEL – BITO, CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

**DETALLES DEL ESTUDIO**

El EsIA del proyecto denominado ***“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”***, consiste principalmente en estudios topográficos, estudios ambientales, geotécnicos, estudios de estabilidad de taludes, estudios hidráulicos e hidrológicos, diseño y construcción de los estribos del puente modular y sus respectivos accesos, instalación del puente modular, además de actividades mínimas tales como: caseta tipo D, limpieza y desarraigue, reubicación de utilidades públicas, remoción total de árboles, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas) operaciones preliminares, remoción total de árboles, limpieza y conformación de cauce, losa de acceso, adecuación de los accesos al puente, pintura y señalización..

**ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN**

Según los datos presentados en el documento, el área de ubicación del proyecto, corresponde a un área intervenida desde hace muchos años atrás, para actividades de agricultura de subsistencia, ganadería pesca en el río y construcción de viviendas un poco alejadas.

Adicional se menciona que las zonas son de uso agrícola y pecuario, dándose la misma en todos los alrededores del área del proyecto a desarrollar. Por lo expuesto, la principal vegetación está compuesta por pocos árboles en la galería del bosque, especies pioneras y arbustos cercanos al borde del río. Con respecto a la zona más alejada del borde río y dentro de patios de viviendas observan algunas siembras de cultivos temporales y frutales.

**OPINIÓN TÉCNICA**

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo

racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, el inventario forestal (23 árboles) presentado y las especies presentes, el mapa de cobertura boscosa y que el área de influencia muestra en su mayoría intervenciones antrópicas de años anteriores, como la eliminación de vegetación natural y las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional.

## CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales y que la mayor afectación será en las áreas de construcción de los estribos (acceso al puente), dentro del desarrollo del proyecto, se entiende que el inventario aportado contempla también la vegetación presente dentro de la zona de protección a la fuente hídrica y que esta requiere ser removida, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.

Bajo estos parámetros podríamos considerar viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio.

Revisado Por:

  
Héctor H. Vega G.  
Dirección Forestal  
HV/hv

IDENTIFICACIÓN: 7.108-12-MZO  
CENTRO AMBIENTALES  
HECTOR H. VEGA G.  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA



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

**MEMORANDO – DIAM – 1255**

**PARA:** DOMILUIS DOMINGUEZ  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**DE:** ALEX O. DE GRACIA  
Director

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** Panamá, 2 de Septiembre de 2022

243

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO  
DE IMPACTO AMBIENTAL

**RECIBIDO**

Por: *[Firma]*  
Fecha: 7/9/2022  
2:22p



En atención al memorando DEEIA-0509-3108-2022, donde se solicita generar una cartografía que les permita determinar, la ubicación del proyecto, denominado: "Diseño y construcción de estribos e instalación de puentes modulares; puente río San Miguel – Paso Bito", Ubicado en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables		Descripción
Área del Proyecto	Área ocupada por el puente	0 ha + 789.50 m <sup>2</sup>
	Campamento o Caseta para personal estribo No1	0 ha + 2,000.00 m <sup>2</sup>
	Campamento o Caseta para personal estribo No2	0 ha + 0,055.00 m <sup>2</sup>
	Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No 2	0 ha + 2,704.00 m <sup>2</sup>
División Política Administrativa		Provincia: Coclé
		Distrito: Penonomé
		Corregimiento: Toabré
Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012	Área ocupada por el puente	Rastrojo y vegetación arbustiva
		Pasto
		Superficie de agua
	Campamento o Caseta para personal estribo No1	Pasto
	Campamento o Caseta para personal estribo No2	Rastrojo y vegetación arbustiva
	Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No 2	Pasto
		Superficie de agua
	sitio de botadero	Pasto
	Acceso al estribo No1	Rastrojo y vegetación arbustiva
	Letrina de hueco impermeabilizada	Rastrojo y vegetación arbustiva
	Tramo 1 acceso al puente modular por el estribo No1	Bosque latifoliado mixto secundario, Rastrojo y vegetación arbustiva



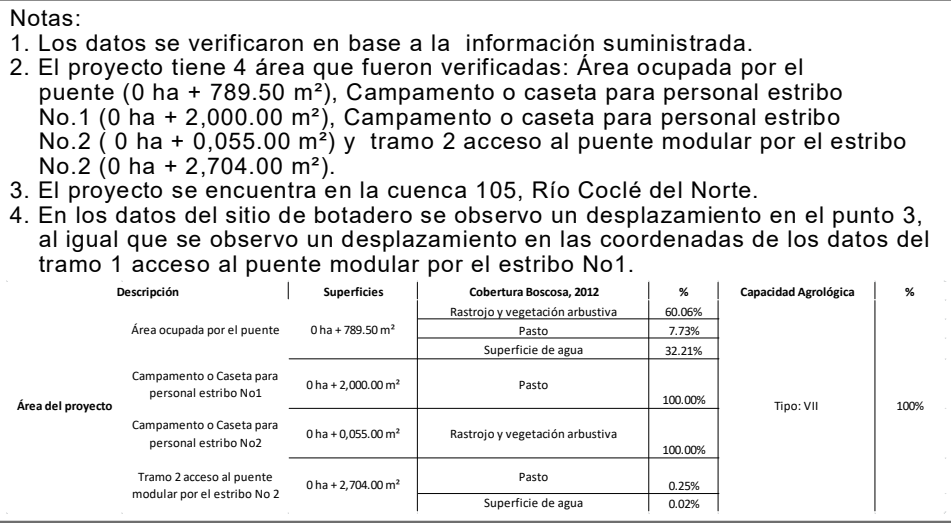
	Prospeccion Arqueologica	Pasto, Rastrojo y vegetación arbustiva, Bosque latifoliado mixto secundario, rastrojo y vegetación arbustiva
	Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VII
	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera de los límites del SINAP















Atentamente,

Adj.: Mapa

AODG/lsm/ma

CC: Departamento de Geomática



-  Lugares poblados
-  Red vial
-  Ríos y quebradas
-  Prospeccion\_arqueologica
-  Acceso al estribo No1
-  Area ocupada por el puente
-  Letrina de hueco
-  Sitio de Botadero
-  Tramo1 Acceso al puente modular por el estribo No1
-  Area Ocupada por el puente
-  Campamento o Caseta para el personal Estribo No1
-  Campamento o caseta para el personal Estribo No2
-  Tramo 2 acceso al puente modular por el estribo No2
-  Cuenca hidrográfica 105, Río Coclé del Norte

**Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012**

- Bosque latifoliado mixto
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua

**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección de Información Ambiental**  
**Departamento de Geomática**

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

Fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Nota DEEIA-0509-3108-2022

KC

240

Panamá, 05 de septiembre de 2022  
**DIPA – 228 – 2022**

Ingeniero  
**Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
En su despacho

 **REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
— GOBIERNO NACIONAL —

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por: Saunders

Fecha: 5/9/2022

Hora: 2:26 pm

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 05 de julio de 2022, mediante la nota DIPA -171-2022. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económica) resultan positivos, por lo que consideramos que **puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental, los cuales se aproximan a los estimados por el consultor:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	107,410.72	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.14	RBC > 1	Se acepta
TIRE	31.14%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,

  
**Ing. Benito Russo**  
Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md



**ANEXO 1** – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO		
	0	1	2
<b>Beneficios</b>	<b>0.00</b>	<b>493,747.77</b>	<b>493,747.77</b>
Ingresos totales	0.00	0.00	0.00
Generación de empleos directos e indirectos	0.00	493,465.50	493,465.50
Mejora de calidad de vida, atención médica, educación, otros.	0.00	120.37	120.37
Creación de ruta de transporte terrestre	0.00	157.50	157.50
Valoración de la tierra para los lugareños	0.00	4.40	4.40
<b>Costos</b>	<b>368,670.93</b>	<b>219,434.06</b>	<b>219,434.06</b>
Inversión	368,670.93	0.00	0.00
Costo de operación	0.00	171,521.68	171,521.68
Coso de la gestión ambiental	0.00	19,300.00	19,300.00
Contaminación de suelo por hidrocarburos	0.00	2,245.00	2,245.00
Cambio en la estructura de suelo y sedimentación del cauce del río	0.00	248.50	248.50
Pérdida de la cobertura vegetal	0.00	10,950.28	10,950.28
Disminución de biomasa vegetal	0.00	168.60	168.60
Otros costos	0.00	15,000.00	15,000.00
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-368,670.93</b>	<b>274,313.71</b>	<b>274,313.71</b>

INDICADORES	
VANE (10%) =	<b>107,410.72</b>
RBC =	<b>1.14</b>
TIRE =	<b>31.14%</b>



Subdirección General de Salud Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

KC

22-173-UAS-SDGSA  
01 de septiembre de 2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C:   
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-22**, le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-042-22** **“DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RIO SAN MIGUEL PASO BITO”** a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por

**MOP** CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS**  
LIC. EN ING. AGRONÓMICA  
C/EN EN FITOTEC.  
ID. 2825-CE  
Atentamente  
  
**ING. ATALA MILORD**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé  
Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	
Fecha:	2/9/2022
Hora:	8:48 am

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

---

**INFORME DE AMPLIACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA- DEIA-II-F-042-2022**

---

**PROYECTO:** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE  
PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"

**FECHA:** JUNIO, 2022.

**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE  
COCLÉ

**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.º 123 de 14 de agosto de  
2009.

**METODOLOGÍA:** Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto  
Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

**ANTECEDENTES.**

El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup> y puede catalogarse de  
baja envergadura con longitud de 200 pies (60.96m), donde el estribo N° 1.

- 1) Las principales actividades a, realizar para concretar el proyecto son:
- 2) Estudio Topográfico:
- 3) Estudio de Suelo:
- 4) Cambio de alineamiento de accesos
- 5) Limpieza, Desarraigue y Remoción de Arboles
- 6) Excavación de Nivelación
- 7) Excavación para Estructura
- 8) Construcción de Estribos
- 9) Traslado, Armado y Lanzamiento de Puente Modular tipo Acrow 700XS: 200 pies  
de
- 10) largo (60.96 metros).
- 11) Zampeado
- 12) Construcción de losas de acceso
- 13) Suministro y colocación de material selecto y capa base
- 14) Imprimación y doble sello
- 15) Suministro e instalación de barreras de resguardo
- 16) Líneas continuas blancas de borde
- 17) Línea doble amarilla de centro
- 18) Señales informativas
- 19) Señales Restrictivas

- 20) Señales Preventivas
- 21) Reubicación de utilidades públicas
- 22) Instalación de Caseta Tipo "D"
- 23) Instalaciones y conexiones necesarias para el suministro de energía, eléctrica, agua
- 24) potable y servicio telefónico.
- 25) Campamentos
- 26) Patio de equipo
- 27) Patio de materiales e insumos

#### SOLICITUD DE AMPLIACION

1. Presentar informe de los análisis de calidad de aire y ruido en las áreas donde se ubicará la caseta Tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos  
R. Se presentan en los anexos los análisis de aire y ruido originales con firma y sello fresco.
2. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la fosa séptica que se implementará para el tratamiento de las aguas servidas. b) Indicar la normativa de aplicación para la descarga de las aguas tratadas en la fosa séptica.  
  
R. Por lo expuesto en el punto anterior no aplica normativa para la descarga de las aguas tratadas de la fosa séptica mencionada.
3. Presentar certificación por parte del ente/actor responsable del acueducto comunitario del Bajito de San miguel, para el abastecimiento de agua en la instalación de la caseta tipo D.

#### **SUGERENCIA DEL MINISTERIO DE SALUD A LAS SOLICITUD DE AMPLIACION**

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 las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019. Para consumo humano de los trabajadores. **Cumplir con el decreto 1839 de 5 diciembre 2014, que dicta el marco regulatorio de las Juntas Administradoras de Acueductos JAARs**

**El MINSA exige Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019, y 47-2000, de lodos, de las letrinas portátil, TIENEN QUE TRATARSE las aguas residuales que se recojan.**

El MINSA exige que se cumpla 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 con el 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 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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios

Atentamente,



**Ing. Atala S. Milord V.**  
**Jefa de la Unidad ambiental Sectorial  
del Ministerio de Salud.**



R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Kyria/Parana  
303

**MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**

**PARA:** CHIARA RAMOS  
Directora Regional de MiAMBIENTE-Coclé

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



**ASUNTO:** Envío de respuesta de primera información aclaratoria

**FECHA:** 31 de agosto de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Junio

DDE/ACP/ kc/ro

*[Handwritten signature]*  
1-9-22  
9:17

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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**

**PARA:** ALEX OMAR DE GRACIA  
Director de Información Ambiental, encargado

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

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria

**FECHA:** 31 de agosto de 2022



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, la cual incluya cobertura boscosa, uso de suelo, red hídricas, cuencas hidrográficas, áreas protegidas e imagen satelital

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/kc/ro



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

www.mambiente.gob.pa

B

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**

**PARA:** VICTOR CADAVID  
Director de Forestal

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



**ASUNTO:** Envío de respuesta a la primera información aclaratoria  
**FECHA:** 31 de agosto de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

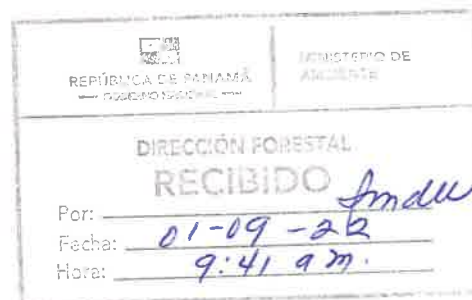
Técnico asignado: hv

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/kc/ro



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

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

R

231

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**

**PARA:** BENITO RUSSO  
Director de Política Ambiental

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



**ASUNTO:** Envío de respuesta a la primera información aclaratoria  
**FECHA:** 31 de agosto de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**  
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/kc/ro

MIAMBIENTE DIPA

1/SEP/22 9:43AM

RECIBIDO POR

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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**

**PARA:** **KARIMA LINCE**  
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

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



**ASUNTO:** Envío de respuesta a la primera información aclaratoria  
**FECHA:** 31 de agosto de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Técnico asignado: fa

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/XCP/kc/ro



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0509-3108-2022**

**PARA: JOSÉ VICTORIA**

Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, encargado

**DE:**

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Envío de respuesta a la primera información aclaratoria

**FECHA:** 31 de agosto de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Técnico asignado: aa

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/lc/ro

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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de agosto de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022

Alcaldesa  
**PAULA MARÍA GONZÁLEZ**  
Municipio de Penonomé  
E.S.D.

**Respetada Alcaldesa González:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

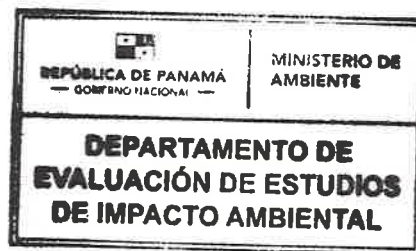
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ ACP /kc /ro



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de agosto de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE SALUD**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.


Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ ACP / kc / ro



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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de agosto de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022

Arquitecta

**LOURDES DE LORÉ**

Unidad Ambiental

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta De Lore:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ ACP / kc /ro

MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 144- E

Fecha: 31/8/2022

Recibido por: Yobelis Aguirre



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de agosto de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0156-3108-2022

Licenciada

**LINETTE MONTENEGRO**

Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

**MINISTERIO DE CULTURA**

E.S.D.

**Respetada Licenciada Montenegro:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

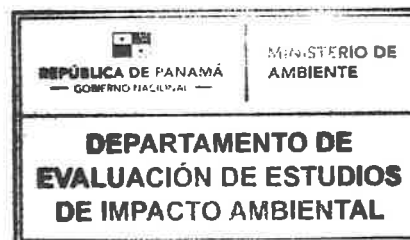
Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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



DDE/ ACP / kc /ro

MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL  
RECEPCIÓN

Recibido por: Malena  
Fecha: 1-9-22 Hora: 10:44  
No. de Registro: 1692

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

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

224



*Kyura*  
**Ministerio de Obras Públicas  
Despacho del Secretario General**

Panamá, 22 de agosto de 2022  
SG-SAM- 802-2022

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 primera información aclaratoria solicitada mediante Nota: **DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022**, del Estudio de Impacto Ambiental, CAT: II, del proyecto denominado: **“Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel- Paso Bito”**, a desarrollarse en Sector Bajito San Miguel- Bito, Corregimiento Toabré y Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Atentamente,

*[Signature]*  
Ibrian E. Valderrama A.  
Secretario General

IV/VdeG/ew  
c.i.: Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental  
Archivo



	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Mauro G. De Guzmán</i>
Fecha:	<i>29/8/22</i>
Hora:	<i>12:14 p.m.</i>

*Entrega 2 (CD) con la  
información digitalizada*

**AMPLIACIÓN**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

***“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E  
INSTALACION DE PUENTES MODULARES;  
PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”***

**SECTOR BAJITO DE SAN MIGUEL – BITO,  
CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO DE  
PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.**



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**

**Contrato AL - 1 – 20 – 18**

**COONTRATISTA:  
CONSORCIO IPC – DCI**

**AGOSTO – 2022**

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Mano G. De Gama</i>
Fecha:	<i>29/8/22</i>
Hora:	<i>12:14 pm</i> 1



1- En la página 133 del ESIA, punto 7.1.1 caracterización vegetal, inventario forestal(aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE), se indica: “Para la descripción de este componente, el trabajo de inventario de campo consistió en muestreos a lo largo y ancho del proyecto, considerando solo el ADP de ambos accesos del puente, que tiene un área entre ambas de 6,446,972 m<sup>2</sup>... “Posteriormente, en la página 141 del EsIA, ambiental interdisciplinario que participo en la recopilación de la información de base, estudio los ecosistemas terrestres asociados al aérea específica de estudio del rio San Miguel (o rio Bito)... “No obstante, en las páginas 85 a la 87 del EsIA punto 5.5.1 descripción de infraestructura a desarrollar, se describen componentes que forman parte del proyecto como lo son instalación de caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos, cuyas áreas no fueron considerados en el levantamiento de la línea base del proyecto, por lo antes descrito se le solicita:

- a) Presentar descripción de la línea base (flora y fauna) de las áreas que conforman el sitio para la instalación de caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos.
- b) Presentar informe de los análisis de calidad de aire y ruido en las áreas donde se ubicará la caseta Tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos, originales con la firma y sello fresco o copia del notariado de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde indica: “los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en ese código. Las copias podrían consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro método científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia autentica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa.”.

**R:**

- a) Se presenta descripción de línea base (flora y fauna) de las áreas que conforman el sitio, patio de equipo y demás instalaciones, o sea el área de influencia directa el proyecto.

En el estudio de impacto ambiental presentado se realiza una caracterización y descripción de la flora y fauna tanto terrestre, acuática, aves, etc., del área de influencia directa del proyecto; esta no difiere de los puntos asignados para el establecimiento de las instalaciones temporales como patio de equipo, caseta para el personal, ya que el contratista contempla establecer estos sitios dentro del área destinada a la obra. Para mayor información ver mapa de distribución de áreas y ubicación de los componentes temporales en anexos.

Aun así, podemos mencionar que se trata de una vegetación bastante tupida con especies características de los bosques de galería de la región, con árboles de gran tamaño, entre

mezclados con vegetación pionera de rastrojos lo que nos indica una previa perturbación de la zona. De esa misma manera se manifiesta la fauna de la zona.

Cabe mencionar que en el área del proyecto no se instalará caseta tipo D, debido a lo expresado en la repuesta a la pregunta No 2 de esta nota de ampliación.



b) Se presentan en los anexos los análisis de aire y ruido originales con firma y sello fresco.

2- En la página 182 del EsIA, cuadro no. 44: Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución, aguas del cauce del Rio San Miguel y agua de escorrentía, hace referencia a: "Construir fosa séptica y pozo percolador para el tratamiento de aguas servidas en la caseta tipo D habilitada para la supervisión del proyecto en la etapa de construcción...". No obstante, no se indica la ubicación de la misma. Por lo que se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la fosa séptica que se implementará para el tratamiento de las aguas servidas.
- b) Indicar la normativa de aplicación para la descarga de las aguas tratadas en la fosa séptica.

**R:**

a) Se modifica lo establecido en el cuadro 44: **Medidas de mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, que hace referencia a: "*Construir fosa séptica y pozo percolador para el tratamiento de aguas servidas en la caseta tipo D habilitada la supervisión del proyecto en la etapa de construcción...*"

En primer lugar, el proyecto no llevará acabo la construcción de caseta tipo D, ya que esta se construirá una por provincia y será ubicada en las instalaciones del Ministerio de Obras Públicas en el sector de los Uveros de Penonomé.

Por lo tanto, las coordenadas UTM WGS-84 de esta infraestructura no aplica dentro del área de influencia directa del proyecto.

Esto obedece a que el proyecto *“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”*

Forma parte del proyecto *“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS, (GRUPO II), RENGLÓN No 2”*, siendo este último un proyecto que implica la construcción de la instalación de 10 puentes modulares, de los cuales cuatro de estos puentes se ubican en la provincia de Coclé.

b) Por lo expuesto en el punto anterior no aplica normativa para la descarga de las aguas tratadas de la fosa séptica mencionada.

3- Considerando que la página 89 del EsIA, punto 5.6.1 Necesidades de servicios básicos, se indica: “... Con respecto a el agua para funcionamiento del sanitario que se instalará temporalmente en la caseta Tipo D, esta será dotada a través d3el empalme al acueducto comunitario de Bajito de San Miguel”, se le solicita:

- a) Presentar certificación por parte del ente/actor responsable del acueducto comunitario del Bajito de San miguel, para el abastecimiento de agua en la instalación de la caseta tipo D.

**R:**

a) Con respecto al suministro de agua para el funcionamiento del sanitario que se instalaría en la caseta tipo D, que sería dotada a través del empalme al acueducto comunitario del Bajito de San Miguel, no se presenta certificación por parte ente/actor responsable del acueducto comunitario del Bajito de San Miguel, debido a que, no se construirá caseta tipo D en el área del proyecto, por lo expuesto en la repuesta a la aclaratoria No 2.

Además, como se trata de un proyecto macro que involucra la construcción de estribos e instalación de puentes modulares de varios puentes ubicados en diferentes puntos de la provincia de Coclé denominado *“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II)”*, en la provincia de Coclé se instalará una caseta tipo D ubicada en las instalaciones del Ministerio de Obras Públicas de Penonomé.

4-En la página 127 del EsIA, punto 6.9 identificación de sitios propensos a inundaciones, se indica: “sin embargo dentro del ADP del proyecto, se describió que aquel aérea de acceso al estribo N°2 (2,613,972 m<sup>2</sup>), existe poca probabilidad de deslizamiento, pero si pueden darse una lámina de inundación durante las crecidas máximas para un periodo de retorno de 1:100 años...”. Por lo cual, considerando los eventos que puedan ocurrir en el área del proyecto se solicita:

- a) Identificar en el plan de riesgos la probabilidad de los eventos de vulnerabilidad a inundaciones en el área del proyecto.
- b) Presentar plan de contingencias para eventos de inundaciones que se pueden presentar en el área del proyecto durante la fase de construcción y operación.

**R;**

**a)** Para el caso de posibles inundaciones hacia la sección del estribo No 2 para un periodo de retorno 1:100 años, la ubicación de los estribos, la altura que llevará cada uno de estos y los rellenos necesarios para los accesos, están basados precisamente en el estudio hidrológico e hidráulico presentado en el Es. I. A. correspondiente, el cual establece claramente que la ubicación del puente la elevación que llevarán los accesos hasta la altura en que quedarán los estribos, están referidos en los resultados de este periodo de retorno, evitando con esto posibles afectaciones por inundaciones.

Esto, por un lado, mientras que, por otro, la ubicación del puente se da en una zona en donde las aguas de todas las fuentes hídricas desalojan rápidamente sus crecidas hacia las partes más planas o bajas, esto debido a la pendiente con que cuentan estas áreas ya que todas escurren desde la cordillera central de la provincia de Coclé.

Durante la etapa de construcción y operación de la obra se tomarán las siguientes medidas como acciones para minimizar los riesgos a posibles inundaciones:

- 1- Todos los componentes temporales del proyecto deberán ubicarse en los puntos con topografía más elevados del sitio.
- 2- Suspender totalmente las actividades mientras de sen lluvias en la zona.
- 3- Mantener en el área del proyecto un vehículo de manera permanente para atender casos fortuitos.
- 4- El personal debe estar adiestrados en el proceder antes eventos de crecidas o cabezas de agua.
- 5- Reunir el personal que labora en la obra con anticipación hacia este lado del río cada vez que se den lluvias prolongadas en el sitio, para evitar que alguno quede del otro lado y separado del resto de la cuadrilla.
- 6- Evitar cruzar equipo o vehículos o equipo por el cauce del río en periodos de lluvias.
- 7- Conocer por parte de los lugareños de mayor edad de residir en la zona en cuanto a acontecimiento de este tipo en ese sitio.

5- En la página 181 del EsIA, cuadro No.44: Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución, se indica: “Suelo: ... *Habilitar infraestructura de retención de suelo en caso de que se amerite; tinas de sedimentación o similares.*”. No obstante, no se hace referencia a la disposición de los desechos resultantes de la tina de sedimentación. Por lo que, antes mencionado, se solicita:

- a) Indicar el manejo o tratamiento que se implementara en la tina de sedimentación.



- b) Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la tina de sedimentación y el sitio donde se dispondrá la descarga de la misma.

**R:**

a) En lo referente a la habilitación de una tina de sedimentación o similares, para la retención del suelo, se modifica lo establecido en EIA correspondiente con respecto a este tema, ya que no se construirá tina de sedimentación alguna. Las medidas de protección y conservación de suelos estarán basadas y desarrolladas por la construcción de contenedores y estaquillados temporales, de tipo estructurales, mediante la utilización de material vegetativo sobrante de podas y tala que se realicen en el sitio, acompañadas de siembra de gramíneas de tipo estolonífera y siembra de vetiver como refuerzo a las medidas estructurales, además de manera temporal se utilizará también la utilización de láminas de polietileno para cubrir aquellos pintos expuestos a la erosión y consecuente sedimentación del suelo.

6- En el cuadro No. 44: Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución – FAUNA, pág. 184 del EsIA, se menciona: “De requerirse dragado del río, el equipo utilizado estará en excelente estado mecánico para evitar fugas de hidrocarburos en las aguas del mismo”. Considerando la posibilidad de ejecutar actividad de dragado del río Bito, se le solicita:

- a) Describir de forma detallada la actividad de dragado a realizar en el río Bito.
- b) Presentar coordenadas del área, aguas arriba y aguas abajo, de la sección de río Bito a ser dragado.
- c) Presentar los impactos ambientales con su correspondiente valorización y las medidas de mitigación a implementar.

**R:**

- a) El proyecto en cuestión no contempla la ejecución de dragado de cauce del río San Miguel, precisamente por la condición de topografía del área no se contempla dragado, debido a que las aguas escurren rápidamente por el cauce de dicho río.
- b) Por lo expuesto antes no aplica la presentación de las coordenadas del dragado aguas arriba y aguas abajo.
- c) No se presentan impactos ambientales referente a este tema por lo expuesto anteriormente

7- En los documentos legales entregados, donde se autoriza el uso de la finca No. 38160 y Finca No: 38176 firmadas por el Rufino Muños Martínez y Daniel Muños Hernández se detallan: “...Concedo permiso de paso a El Ministerio de Obras Públicas (MOP) para que a partir de la fecha realice los trabajos de obras concernientes para la ejecución del proyecto denominado “Diseño y construcción de estribos e instalación de puentes modulares en las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos – Renglón #2, Contrato N°AL-1-20-18” en el área que será afectada dentro de mi propiedad, de acuerdo con el diseño del plano adjunto levantado y confeccionado por el consorcio IPC-DCI, las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el ministerio de obras

públicas...”; sin embargo, nos e adjunta los planos que hacer referencia cada autorización en donde el titular del terreno otorga permiso de paso, por lo antes descrito, se solicita:

- a) Presentar el plano que va adjunto a las autorizaciones donde se detalla las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el ministerio de obras públicas para los trabajos y obras a ejecutar en la finca No. 38160 y finca No. 38176.

**R:**

- a) Se presenta en los anexos el plano con la distribución de las infraestructuras temporales en donde se indican las instalaciones temporales y su respectiva ubicación, con respecto a las fincas No 38160 y la finca No 38176.

8- De acuerdo a plano visible en pág. 230 del EsIA, la finca No, 38160, titular de Rufino Muñoz Martínez, se ubican al este del río Bito y la finca No. 38176, titular Daniel Muñoz Hernández, pág. 231 del EsIA, se ubica al oeste del río Bito. El EsIA en pág. 71 se indica: “El sitio de botadero se ubicará en la finca 38160 cód. 2509, propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez, quien dio autorización notarial escrita que se adjunta y anexa dentro de este estudio ambiental.” Mientras que pág. 80 del EsIA, detalla: “El sitio del botadero se ubicará en la finca 38176 cód. 2509, propiedad de Daniel Muñoz Hernández, quien dio autorización notarial escrita, que se adjunta y anexa dentro de este estudio ambiental.” No obstante, la autorización adjunta como permiso del sitio de botadero pertenece a Rufino Muñoz Martínez y la verificación de coordenadas emitido por la dirección de información ambiental (DIAM), ubica el sitio de botadero al oeste del río Bito, considerando la incongruencia en el titular de sitio de botadero y ubicación del mismo. Se solicita:

- a) Aclarar la finca a ase utilizada por el proyecto, como sitio de botadero.
- b) Presentar corregida la autorización del sitio de botadero, debidamente firmada por el titular de la propiedad y notariada, donde se detalla de forma correcta las coordenadas de ubicación del sitio de botadero a utilizar.

**R:**

- a) Con respecto a la finca que será utilizada para como sitio de botadero, será sobre la finca con Folio Real No 38160, propiedad de Rufino Muñoz Martínez, planos con detalles en anexos.

- b) Se presenta en los anexos la nota de autorización debidamente corregida, firmada y notariada, por parte del titular de la propiedad, además se presentan a continuación las coordenadas UTM WGS-84 de dicho sitio, ver mapa de distribución y ubicación de las instalaciones temporales en los anexos.

Sitio de Botadero, Coordenadas UTM, WGS-84

Este	Norte
579599	967149
579619	967149
571599	967129
579619	967129
Área	400 m <sup>2</sup>

9- En el punto V. Descripción del proyecto, obra o actividad, pág., 46 del EsIA, se menciona: “El proyecto influenciara directamente un área de 6,446,972 m<sup>2</sup>”. No obstante, de acuerdo a lo detallado en el EsIA el patio de materiales mantendrá – 1,000 m<sup>2</sup> (pág. 56), el patio de equipo – 2,000 m<sup>2</sup> (pág. 56), el sitio del botadero – 400 m<sup>2</sup> (pag.56), acceso al estribo N° 1 -3,833.76 m<sup>2</sup> (pág. 76) y acceso a estribo N°2 – 2,613.212 m<sup>2</sup> (pág. 79), lo que representan un área de influencia directa mayor a lo escrito en el EsIA. Además, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la dirección de información ambiental (DIAM), a través del MEMORANDO-DIAM-0873-2022, determino una diferencia de superficie descrita en el EsIA. Por otra parte, en pág. 51 del EsIA, se menciona: “Una vez se tenga las piezas en su lugar, se inicia el proceso de armado del puente, utilizando pala mecánica o retroexcavadora... Una vez este el puente armado se procede con el lanzamiento utilizando la pala hidráulica o tractor. Cuando ya esté en su lugar se procede con a la colocación del piso y ajuste final”, sin embargo, no fueron presentadas las coordenadas del área que conforma el puente sobre el río Bito, por lo que se solicita: \$\$\$\$\$

- a) Aclarar la superficie del área de influencia directa a ser impactado por el desarrollo del proyecto.
- b) Presentar corregidas las coordenadas UTM con DATUM de referencia, del polígono del “acceso al estribo 1.
- c) Indicar la superficie del puente sobre el río Bito e incluir coordenadas que la conforma.

R:

a) La superficie del área de influencia directa a ser impactado por el desarrollo del proyecto, es la establecida en el Estudio presentado y que además está tipificada en los planos del puentes de 6,446,972 m<sup>2</sup>, tal y como se establece en los planos suministrados por el MOP y presentados en los anexos del Es. I. A., en cuestión.

**Infraestructuras temporales y permanentes del proyecto**

Ubicación	Descripción	Coordenadas UTM	Área
Estribo No 1	Campamento o caseta para el personal	579314 E, 967174 N 579327 E, 967166 N 579325 E, 967163 N 579312 E, 967171 N	60 m <sup>2</sup>
	Letrina de hueco impermeabilizada	579332 E, 967162 N	
Estribo No 2	Campamento o caseta para el personal	579426 E, 967092 N 579430 E, 967092 N 579430 E, 967087 N 579426 E, 967087 N	20 m <sup>2</sup>
Área ocupada por el puente	Estribo # 1	579343 E, 967158 N 579336 E, 967148 N	571.02 m <sup>2</sup>
	Estribo # 2	579409 E, 967111 N 579402 E, 967101 N	
Sitio de Botadero	Finca Folio real No 38160, propiedad de Rufino Muñoz	579599 E, 967149 N 579619 E, 967149 N 579619 E, 967129 N 579599 E, 967129 N	400.00 m <sup>2</sup>

b) Se presentan las coordenadas UTM con Datum de referencia del polígono de acceso al estribo No 1: 579343 E, 967158 N  
579336 E, 967148 N

c) Se presentan la información solicitada en la repuesta a de esta pregunta (Cuadro anterior) Ver mapas descriptivos en anexos.

**10. En el punto 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan participación ciudadana); Reunión y aplicación de Encuesta),** pág. 157 del EsIA, se indica: “... Para el equipo consultor los actores claves para la implementación del proyecto, como el Alcalde de Penonomé, Juez de Paz, H.D. o Honorable Representante, no tienen una opinión por encima o más valorable que la propia opinión de la gente de la comunidad...” No obstante, la percepción ciudadana recaba opiniones y aportes de los actores claves para contar con diferentes perspectivas y fortalecer las medidas y acciones del EsIA, sin restarles importancia a los participantes. Al respecto, se le solicita:

- Ampliar la participación ciudadana del proyecto, incluyendo aporte de los actores claves tales como: autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos, otros; de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**R=** Se realizo encuesta al H.R. Juan Rivera, autoridad del corregimiento de Toabre el día 17 de agosto de 2022.



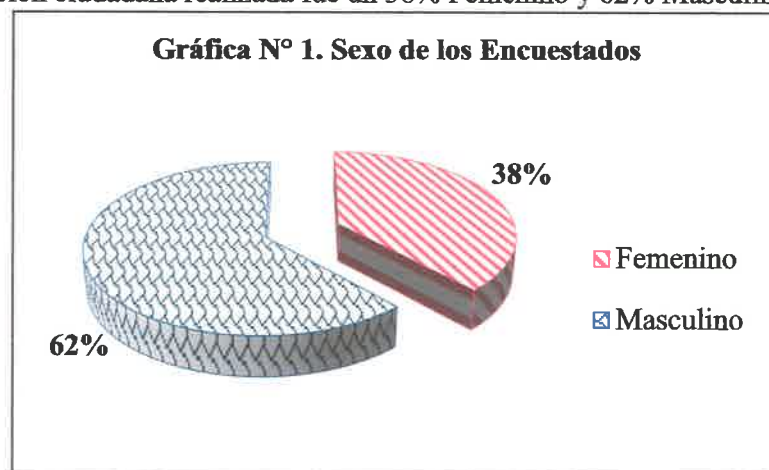


- b. Incluir estos aportes en el análisis de los resultados de la percepción ciudadana y presentar los datos correspondientes actualizados. Incluir evidencia de las técnicas de Participación Ciudadana.

**R=** En anexos se presenta la evidencia de la encuesta realizada y se actualiza la información sobre el análisis de resultados:

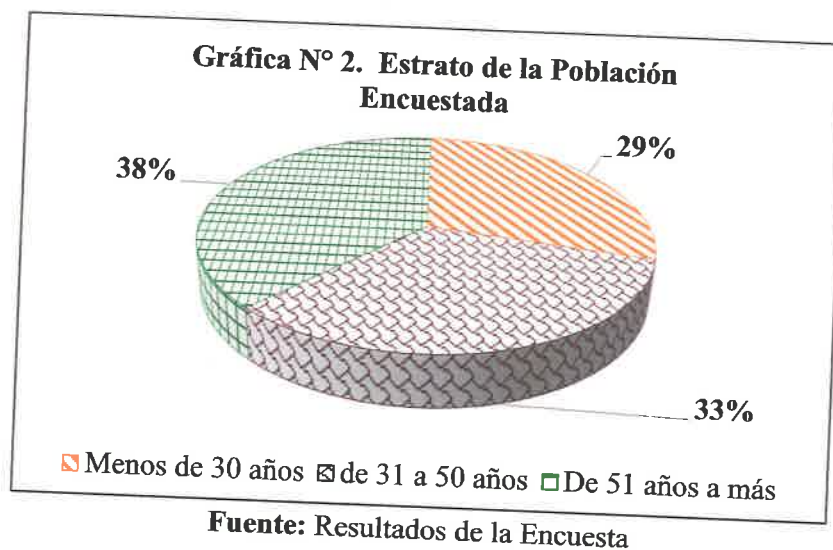
**Datos Generales.**

La participación ciudadana realizada fue un 38% Femenino y 62% Masculino.

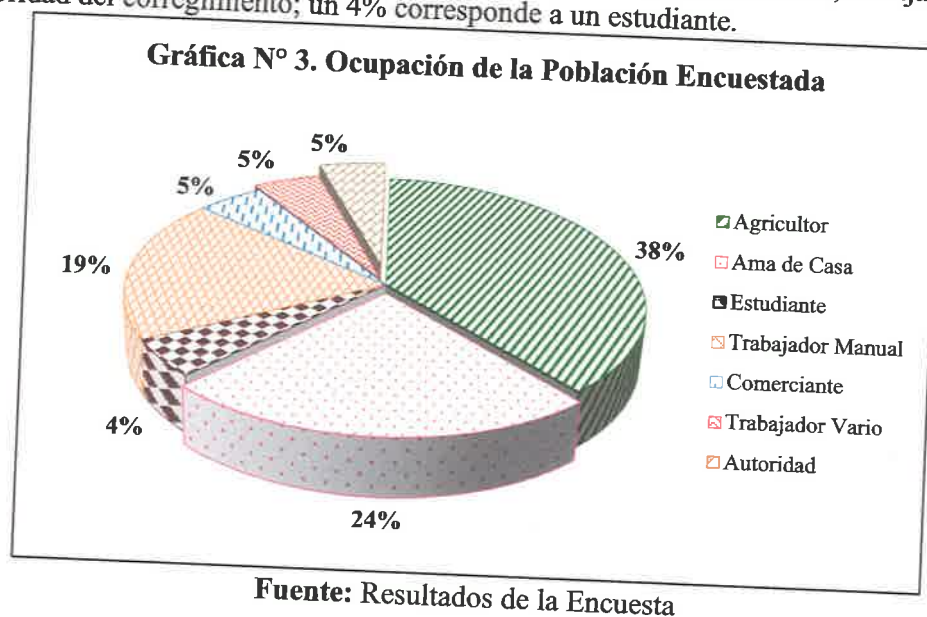


**Fuente:** Resultados de la Encuesta

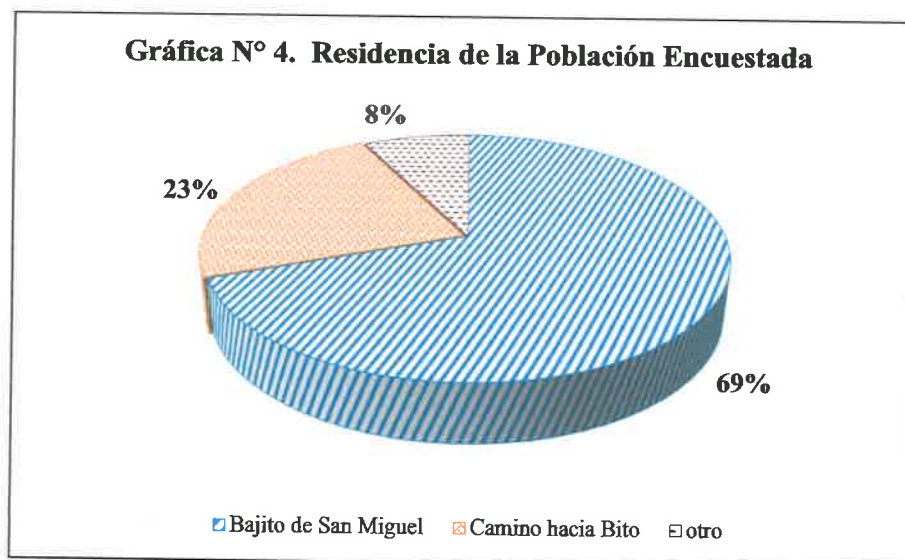
El estrato de la población encuestada es que el 38% fueron a personas mayores de 51 años, le sigue un 33% entre 31 a 50 años y un 29% de menos de 30 años.



En lo que respecta a la ocupación de los encuestados el 40% se dedican a la agricultura, un 24% son amas de casa, un 19% trabajadores manuales, 5% están comerciantes, trabajador vario y la autoridad del corregimiento; un 4% corresponde a un estudiante.



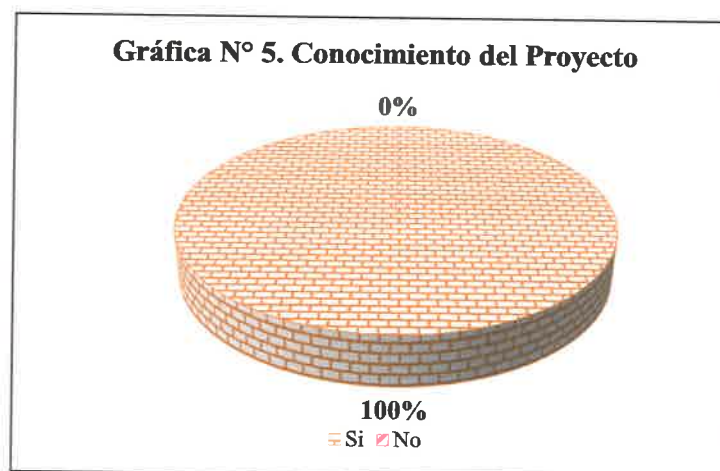
Con respecto al área donde se realizó la encuesta un 69% fue en Bajito de San Miguel y un 23% moradores que se dirigían hacia la comunidad de Bito y un 8% de otro, que corresponde a la autoridad del corregimiento de Toabré.



**Fuente:** Resultados de la Encuesta

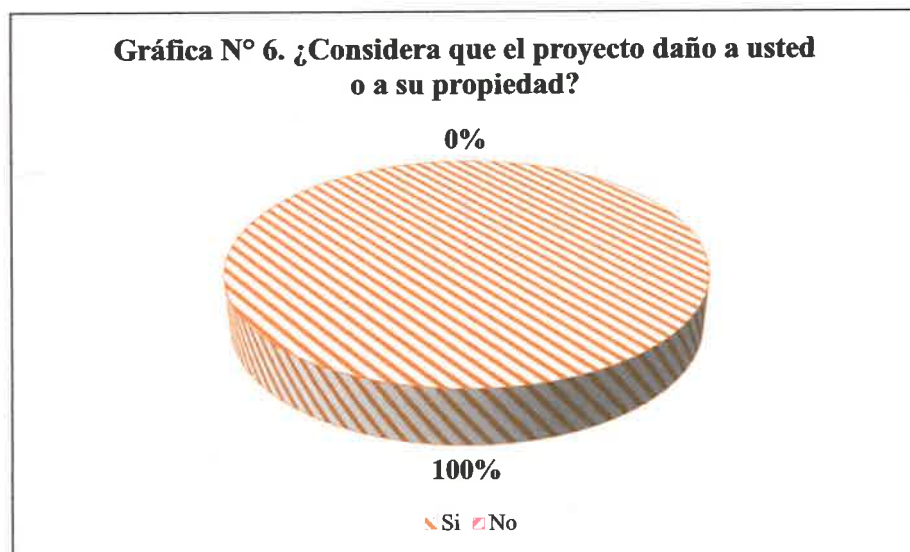
A continuación, se presentan los datos con respecto a la opinión sobre el proyecto:

El 100% de los encuestados está de acuerdo con la ejecución de la obra.



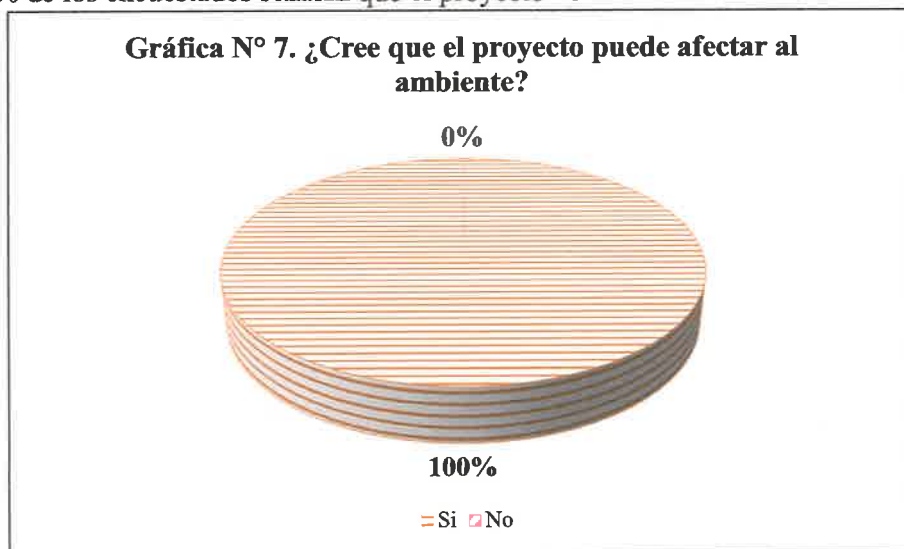
**Fuente:** Resultados de la Encuesta

El 100% de los encuestados señalan que el proyecto no afectara sus propiedades. Los señores David Muñoz H y Rufino Muñoz M., ceden parte de sus fincas, pero están totalmente de acuerdo con la construcción del puente. Esto, lo confirman, mediante autorización notarial otorgadas por ambos, las cuales constan en los anexos del estudio.



**Fuente:** Resultados de la Encuesta

El 100% de los encuestados señalan que el proyecto no afectara el ambiente.



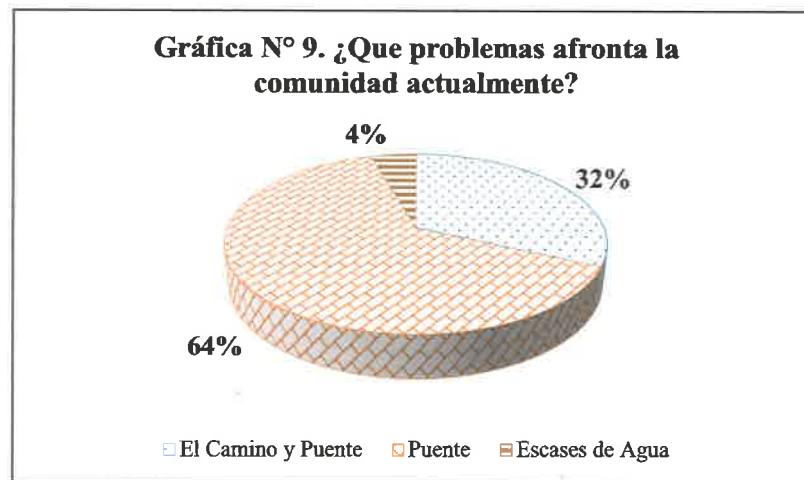
**Fuente:** Resultados de la Encuesta

El 100% de los encuestados señalan que están de acuerdo con el desarrollo del proyecto. En consecuencia, la población ve el proyecto como muy beneficioso para la zona. Esto se debe a los beneficios que implica en la comunidad.



**Fuente:** Resultados de la Encuesta

Con respecta a los problemas que afronta la comunidad, los encuestados señalan que un 32% es el camino con el puente; un 64% que el puente, debido a que es muy riesgoso el cruce cuando existe la temporada de lluvia, la cual es muy común en la zona; un 4% la escasez de agua potable.



**Fuente:** Resultados de la Encuesta

Recomendaciones que le brindan los encuestados al promotor son:

- Que realicen la obra lo más pronto posible, ya que es muy necesario.
- Que el puente tenga buenas condiciones para que perdure.
- Lo importante, brinden empleo a los moradores del área.



11- En cuadro No. 42, pág. 174 del EsIA, se representa la matriz de la valoración de impacto; sin embargo, en el cuadro No. 39, pág. 170 del EsIA, se presenta identificación y análisis de los potenciales impactos los cuales son valorados. Esta valorización difiere con algunos de los impactos ambientales y elementos ya incluidos en el cuadro No.42. Además, en el plan de manejo ambiental, cuadro No. 44 medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución. Págs. 181 a la 186 de EsIA, algunos de los “medios potencialmente impactados” como “riesgo profesional y seguridad laboral”, no fueron analizados en el cuadro No. 42 y las medidas de mitigación sobre los impactos del medio “aire y social”, no fueron abordados. Por otro lado, en el cuadro No. 44, es analizado las medidas por etapa de construcción ya abandono; sin embargo, en el cuadro No9. 42 el análisis fue presentado de forma general por lo que se desconoce cuáles son los impactos que van dirigidos a las medidas de mitigación para cada una de las etapas del proyecto. Considerando, la incongruencia en los impactos ambientales que podría incidir el proyecto, la valorización de los mismos versus las correspondientes medidas de mitigación, se le solicita:

- a) Presentar la matriz de valoración de impactos ambientales de forma completa y por etapa (construcción y abandono) considerando las actividades que conforma el proyecto completo
- b) Presentar las medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales valorizados por etapa. Considerar cada uno de los medios analizados.
- c) Presentar corregido No. 45; medidas de mitigación y ente responsable del monitoreo (pág. 187 del EsIA) con el análisis del punto “a” y “b”

**R:**

- a) Se presenta la matriz de valoración ambientales de forma completa y por etapa (construcción y abandono) considerando las actividades que conforma el proyecto completo.
- b) Se presentan las medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales valorizados por etapa.
- c) Se presenta el cuadro No 45: Medidas de Mitigación y Ente Responsable del Monitoreo, con el análisis de los puntos “a y b”

**Cuadro No. 41. Elementos para la valorización de los impactos.**

CARÁCTER (C)		GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)	
Positivo	+	Baja	1
Negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		DURACIÓN (D)	
Puntual	1	Corto Plazo	1
Parcial	2	Temporal	2
Extensa	4	Permanente	4
Total	8		
Crítica	12		
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)		RECUPERACIÓN (RC)	
Irregular,	0	Reversible	1
aperiódico	1	Irreversible	4
discontinuo	2		
Periódico	4		
Continuo	5		
INTENSIDAD DEL IMPACTO (I)		IMPORTANCIA (I), SEGÚN VALORACIÓN DE INTENSIDAD	
Baja	$I < 10$	$I = C (GP + EX + D + RO + RC)$	
Media	11 - 13		
Alto	$> 13$		

**Cuadro No. 39. Identificación General y Análisis de los Potenciales Impactos – Construcción y Operación.**

VARIABLE AMBIENTAL	No	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	Etapas	C	G/P	EX	D	R/O	RC	I
<b>Suelo</b>	1	Contaminación por disposición de desechos Sólidos.	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Temporal	Discontinuo	Reversible	Baja
	2	Cambio en el uso de suelo	Construcción Operación	Positivo	Bajo	Puntual	Permanente	Continuo	Irreversible	Alta
	3	Erosión y pérdida de suelo.	Construcción	Negativo	Media	Parcial	Corto plazo	Discontinuo	Reversible	Baja
	4	Contaminación de suelo por hidrocarburos.	Construcción Abandono	Negativo	Bajo	Parcial	Temporal	Continuo	Reversible	Media
	5	Cambios en la estructura del suelo.	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Permanente	Continuo	Reversible	Media
<b>Aire</b>	6	Incremento por polvos y partículas en suspensión.	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Temporal	Aperiódico	Reversible	Baja
	7	Aumento en las emisiones de gases	Construcción	Negativo	Media	Parcial	Corto plazo	Aperiódico	Reversible	Baja
	8	Incremento de ruidos por uso de equipo pesados	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Temporal	Aperiódico	Reversible	Baja
<b>Agua</b>	9	Alteración de la calidad de agua de escorrentía superficial.	Construcción	Negativo	Media	Parcial	Temporal	Aperiódico	Reversible	Baja
	10	Alteración de la calidad del agua del río.	Construcción	Negativo	Media	Parcial	Temporal	Aperiódico	Reversible	Baja
	11	Cambio en el régimen de escorrentía superficial del agua	Construcción	Negativo	Baja	Parcial	Temporal	Discontinuo	Reversible	Baja
<b>Flora</b>	12	Sedimentación del cauce del río.	Construcción	Negativo	Alta	Parcial	Temporal	Discontinuo	Reversible	Media
	13	Pérdida de cobertura vegetal	Construcción	Negativo	Bajo	Parcial	Permanente	Continuo	Irreversible	Alta
	14	Disminución de biomasa vegetal	Construcción	Negativo	Bajo	Parcial	Temporal	Periódico	Reversible	Media
	15	Modificación del hábitat para la fauna local	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Temporal	discontinuo	Reversible	Baja

VARIABLE AMBIENTAL	Nº	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	Etapas	C	G/P	EX	D	R/O	RC	I
Fauna	16	Migración de la fauna cercana al sitio del proyecto.	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Corto plazo	Aperiódico	Reversible	Baja
	17	Afectación a la fauna acuática del río.	Construcción	Negativo	Bajo	Puntual	Corto plazo	Aperiódico	Reversible	Baja
	18	Generación de empleos directos e indirectos.	Construcción	Positivo	Media	Parcial	Temporal	Periódico	Reversible	Media
	19	Mejora del poder adquisitivo en las comunidades.	Operación	Positivo	Media	Parcial	Temporal	Discontinuo	Reversible	Baja
Social y Económico	20	Mejora de la calidad de vida.	Operación	Positivo	Alta	Puntual	Permanente	Periódico	Irreversible	Alta
	21	ruta de transporte terrestre.	Operación	Positivo	Media	Parcial	Permanente	Discontinuo	Irreversible	Alta
	22	Mejoramiento en la atención médica, educación y otros.	Operación	Positivo	Media	Parcial	Permanente	Discontinuo	Irreversible	Alta
	23	Valoración de la tierra para los lugareños.	Operación	Positivo	Alta	Puntual	Permanente	Continuo	Irreversible	Alta
	24	Afectación a los moradores por contaminación del Agua.	Construcción	Negativo	Media	Puntual	Corto plazo	Aperiódico	Reversible	Baja
	25	Afectación a los moradores por Ruidos	Construcción	Negativo	Media	Puntual	Corto plazo	Aperiódico	Reversible	Baja
	26	Afectación a los moradores por Polvo en Suspensión.	Construcción	Negativo	Media	Parcial	Corto plazo	Discontinuo	Reversible	Baja
	27	Potencial ocurrencia de accidentes laborales	Construcción Abandono	Negativo	Media	Puntual	Temporal	Discontinuo	Reversible	Media
	28	Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito	Construcción Abandono	Negativo	Media	Parcial	Temporal	Periódico	Reversible	Media

C= Carácter, G/P= Grado de Perturbación, E= Extensión, D= Duración, R/O= Riesgo de Ocurrencia, R= Recuperación, I= Intensidad

Cuadro No. 42. Matriz de valorización de impactos

VARIABLE AMBIENTAL	No	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	CARACTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	DURACIÓN	RIESGO DE OCURRENCIA	RECUPERACIÓN	INTENSIDAD	IMPORTANCIA DEL IMPACTO
Suelo	1	Contaminación por disposición de desechos Sólidos.	-	1	1	2	2	1	7	Baja
	2	Cambio en el uso de suelo	+	1	1	4	5	4	15	Alta
	3	Erosión y pérdida de suelo.	-	2	2	1	2	1	8	Baja
	4	Contaminación de suelo por hidrocarburos.	-	1	2	2	5	1	11	Media
	5	Cambios en la estructura del suelo	-	1	1	4	5	1	12	Media
Aire	6	Incremento por polvos y partículas de suelo.	-	1	1	2	1	1	6	Baja
	7	Aumento en las emisiones de gases	-	2	2	1	1	1	7	Baja
	8	Incremento de ruidos de las herramientas y equipos pesados	-	1	1	2	1	1	6	Baja
Agua	9	Alteración de la calidad de agua de escorrentía superficial.	-	2	2	2	1	1	8	Baja
	10	Alteración de la calidad del agua del río.	-	2	2	2	1	1	8	Baja
	11	Cambio en el régimen de escorrentía superficial del agua	-	1	2	2	2	1	8	Baja
	12	Sedimentación del cauce del río.	-	4	2	2	2	1	11	Media
Flora	13	Pérdida de cobertura vegetal	-	1	2	4	5	4	16	Alta
	14	Disminución de biomasa vegetal	-	1	2	2	2	4	11	Media
	15	Modificación del hábitat para la fauna	-	1	1	2	2	1	7	Baja
Fauna	16	Migración de la fauna terrestre en el sitio desarrollado.	-	1	1	1	1	1	5	Baja
	17	Afectación a la fauna acuática del río.	-	1	1	1	1	1	5	Baja
Socioeconómico	18	Generación de empleos directos e indirectos.	+	2	2	2	4	1	11	Media
	19	Mejora del poder adquisitivo en las comunidades.	+	2	2	2	2	1	9	Baja
	20	Mejora de la calidad de vida.	+	4	1	4	4	4	17	Alta
	21	Posibilidad de ruta de transporte terrestre.	+	2	2	4	2	4	14	Alta
	22	Mejoramiento en la atención médica, educación y otros.	+	2	2	4	2	4	14	Alta
	23	Valoración de la tierra para los lugareños.	+	4	1	4	5	4	18	Alta
	24	Afectación a los moradores por contaminación del Agua.	-	2	1	1	1	1	6	Baja
	25	Afectación a los moradores por Ruidos	-	2	1	1	1	1	6	Baja
	26	Afectación a los moradores por Polvo en Suspensión.	-	2	2	1	2	1	8	Baja
	27	Potencial ocurrencia de accidentes laborales	-	2	1	2	2	1	8	Baja
	28	Potencial accidentes de tránsito	-	2	2	2	4	1	9	Baja



**Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución.**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>Etapas</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>ENTE RESPONSABLE</b>
<b>1- Contaminación por disposición de desechos Sólidos.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ubicar el material edáfico de desecho en sitio de botadero, para su posterior conformación o utilización de ser necesario en el relleno de los accesos al puente.</li> <li>➤ Mantener cestos o bolsas de polietileno para la fácil recolección de la basura en los frentes de trabajo.</li> <li>➤ Intervenir solo el área estrictamente necesaria para el desarrollo de la obra.</li> <li>➤ Demarcar el área previa a la intervención para evitar movimientos de suelo innecesario.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>2- Cambio en el uso de suelo</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construir contenedores de sedimentos de tipo temporal durante la construcción y permanentes al final de la obra, utilizando el material vegetal resultante de tala o desarraigue; para la construcción medidas estructurales tipo enrejillados y para la finalización de la obra, utilizar controladores o medidas permanentes como zamepados o pavimentación de taludes, así como el refuerzo de los enrejillados con medidas de tipo vegetativa (Gramíneas y revegetación).</li> <li>➤ De no poderse evacuar el material edáfico o suelo removido y excavado, hacia el punto destinado como botadero por razones fortuitas, o utilización futura para relleno de accesos, se cubrirá con lonas el tiempo que sea necesario para evitar lavado por lluvia y asegurando sus bordes con restos vegetativos a fin de minimizar el arrastre.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>3- Erosión y pérdida de suelo.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ De no poderse evacuar el material edáfico o suelo removido y excavado, hacia el punto destinado como botadero por razones fortuitas, o utilización futura para relleno de accesos, se cubrirá con lonas el tiempo que sea necesario para evitar lavado por lluvia y asegurando sus bordes con restos vegetativos a fin de minimizar el arrastre.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>4- Contaminación de suelo por hidrocarburos.</b>	Construcción y Abandono	<p>En lo concerniente al suministro de combustible a equipos y manejo de posibles residuos de hidrocarburos, se cumplirá con los siguientes compromisos, normas, procedimientos y protocolos, durante la construcción y al momento del retiro de equipo y maquinaria e instalaciones temporales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En el acople se utilizará Acoples Macho flexibles de suministro de combustible al equipo pesado.</li> <li>➤ Se utilizará surtidores o dispensadores con boquilla de cierre seguro.</li> <li>➤ Capacitación de los operadores de los surtidores, sobre el manejo y técnicas para evitar posibles derrames al momento del surtido.</li> <li>➤ Todos los residuos líquidos contenidos en envases de aceites lubricantes, será colocado en envases especiales para ello.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor

IMPACTO AMBIENTAL	Etapa	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE
4- Contaminación de suelo por hidrocarburos.	Construcción y Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En caso de derrames accidentales de lubricantes, combustibles, etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato, incluyendo las capas de suelo afectadas, reteniéndolos en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento con miras a su posterior desalojo y eliminación. Estos residuos serán dispuestos en sitios autorizados o entregados a compañías que se encarguen de su reciclaje, degradación y disposición final.</li> <li>➤ Al suministrar el combustible la boca de la manguera debe insertarse en el depósito del vehículo y mantenerse en contacto con este hasta que la operación haya concluido. Esto evitará derrames en el suministro.</li> <li>➤ No se almacenará o conservará dentro del proyecto, combustible en tanques móviles y otros envases, que no cumplan con las normas de seguridad.</li> <li>➤ De realizar almacenamiento de combustible en el área del proyecto se deberá cumplir con lo establecido en Reglamento General de las Oficinas de Seguridad para la Prevención de Incendios CBP – Ley N° 21 de 18 de octubre de 1982. Cap. XIX</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
5- Cambios en la estructura del suelo	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intervenir solo el área estrictamente necesaria para el desarrollo de la obra.</li> <li>➤ Demarcar el área previa a la intervención para evitar movimientos de suelo innecesario.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
6- Incremento por polvos y partículas de suelo.	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplicar el riego de agua con cisterna sobre el suelo desnudo en periodos largos de sequías o en etapa de verano.</li> <li>➤ Al momento de transportar algún tipo de material pétreo o edáfico hacia el sitio del proyecto, colocar lonas que cubran dicho material hasta el sitio del proyecto.</li> <li>➤ Uso de gafas y mascarillas por parte del personal de la obra a fin de minimizar potenciales generaciones de enfermedades respiratorias y afectaciones a la vista</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
7- Aumento en las emisiones de gases	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Efectuar y garantizar el mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en el frente de la obra.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor

IMPACTO AMBIENTAL	Etapa	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizar los elementos y filtros de acuerdo a la recomendación de los fabricantes.</li> <li>➤ No mantener motores de equipo en marcha, cuando este no este laborando</li> <li>➤ El personal que labora en el proyecto (operadores y ayudantes) debe utilizar el equipo de seguridad y protectores de oídos (orejeras) a fin de mitigar el ruido de estar expuesto a niveles por arriba de 85 dBA, en un periodo de 8 horas.</li> <li>➤ Darle un adecuado mantenimiento periódico a las maquinas en su sistema mecánico y de escape, apagar el equipo que no se esté utilizado.</li> <li>➤ Utilizar horario de trabajo diurno.</li> </ul>	
8- Incremento de ruidos de las herramientas y equipos pesados	Construcción y Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establece un buen manejo de hidrocarburos y sus derivados a fin de evitar potenciales arrastres de restos de estos por aguas de escorrentías.</li> <li>➤ Adiestrar al personal en temas referentes al manejo de hidrocarburos, sus derivados, partes y aceites usados.</li> <li>➤ Por lo distante del proyecto se recomienda el uso de una letrina de hueco, utilizando una alcantarilla de 1.10 m, soterrada y colocada sobre una losa en el fondo, con su respectiva tapa de concreto o losa y una caseta.</li> <li>➤ Mantener cesto para basura común al alcance del personal o bien el uso de bolsas de polietileno y retirarlas diariamente hasta un sitio temporal hasta su disposición final en un sitio autorizado.</li> <li>➤ Recomendar a los trabajadores sobre las medidas aquí establecidas a fin minimizar las afectaciones a las aguas de escorrentía.</li> <li>➤ Ser constante con las medidas de conservación de suelos y su debido mantenimiento a fin de garantizar su eficiencia.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
9- Alteración de la calidad de agua de escorrentía superficial.	Construcción	<p>Además de las medidas expuestas en el punto anterior ya que las aguas de escorrentía descargarían al río San miguel, se establecen las siguientes acciones a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asegurarse que el equipo y herramientas utilizadas no sean focos de contaminación de las aguas del río por derrames o fugas de hidrocarburos.</li> <li>➤ Todo material de préstamo (material selecto) para las obras será colocado y compactado inmediatamente en los accesos de entrada y sobre las áreas donde se colocará la losa de hormigón y los zanjeados de protección.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
10- Alteración de la calidad del agua del río.	Construcción		Contratista / supervisado por el Promotor

IMPACTO AMBIENTAL	Etapa	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE
	Construcción	<p>➤ Siembra de pasto Brachiaria humidicola o Alicia en las áreas intervenidas para mantener la estabilidad del suelo adyacente a la infraestructura de puente acompañada de estaquillados y siembra de vetiver.</p> <p>➤ Realizar muestreo de agua al final de la fase de construcción, para comparar con los resultados de pruebas calidad de agua levantados en el establecimiento de la línea base del proyecto.</p>	Contratista / supervisado por el Promotor
11- Cambio en el régimen de escorrentía superficial del agua	Construcción	<p>➤ Canalización correcta en los accesos al puente y a borde de los estribos de las aguas pluviales que se desplazan en el área.</p> <p>➤ Diseñar el proyecto tomando en cuenta la topografía y la escorrentía natural del sitio, tratando al máximo de mantener los drenajes naturales.</p> <p>➤ Canalizar correctamente la entrega final de la escorrentía pluvial a borde de los estribos del puente ya sea con zampados o con cunetas pavimentadas.</p>	Contratista / supervisado por el Promotor
12- Sedimentación del cauce del río.	Construcción	<p><u>Nota:</u> Para este impacto se aplicarían todas las medidas de mitigación establecidas anteriormente en los siguientes impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión y pérdida de suelo.</li> <li>• Alteración de la calidad de agua de escorrentía superficial.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
13- Pérdida de cobertura vegetal	Construcción	<p>➤ Cumplir con el pago de la indemnización ecológica, en función de vegetación afectada por la obra.</p> <p>➤ Siembra de árboles de especies nativas en los alrededores como medida de compensación a razón de 10 plántones por cada árbol talado o desarraigado.</p> <p>➤ Previo a cualquier tala o desarraigue, contar con los debidos permisos de MiAmbiente.</p> <p>➤ Revegetar con Brachiaria Humidicola o Alicia y Vetiver las áreas que resulten desnudas debido a la ejecución de la obra, a fin brindar estabilidad al suelo de los puntos intervenidos.</p> <p>➤ Donar a la escuela del Caño de San Miguel 200 plántones de árboles, aparte de los 230 árboles establecidos por la ley forestal.</p>	Contratista / supervisado por el Promotor

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>Etapas</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>ENTE RESPONSABLE</b>
<b>14- Disminución de biomasa vegetal</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siembra de árboles de especies nativas en los alrededores como medida de compensación a razón de 10 plántones por cada árbol talado o desarraigado.</li> <li>➤ Intervenir solo el área estrictamente necesaria para el desarrollo de la obra.</li> <li>➤ Revegetar con Brachiaria Humidicola o Alicia y Vetiver las áreas que resulten desnudas debido a la ejecución de la obra, a fin brindar estabilidad del suelo de los puntos intervenidos.</li> <li>➤ Dar lugar a que la regeneración natural prospere en el sitio.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>15- Modificación del hábitat para la fauna</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intervenir solo el área estrictamente necesaria para el desarrollo de la obra.</li> <li>➤ Demarcar el área previa a la intervención para evitar afectaciones a la flora innecesarias.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>16- Migración de la fauna terrestre en el sitio desarrollado.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar e implementar un Plan de Rescate de Flora y Fauna ante las oficinas de la Dirección Regional de Miambiente.</li> <li>➤ Luego de ser aprobado dicho Plan de Rescate, llevar a cabo su ejecución en coordinación con la Regional de MiAmbiente.</li> <li>➤ Llevar a cabo una revisión exhaustiva del área a fin de identificar nidos o especies de fauna que necesiten ser reubicadas.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>17- Afectación a la fauna acuática del río.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Llevar a cabo una revisión constante el equipo y maquinaria que ingrese a las aguas del río San Miguel a fin de minimizar afectaciones por fugas o derrames de hidrocarburos.</li> <li>➤ Ingresar equipo y maquinaria a las aguas del río San Miguel solo en casos estrictamente necesarios.</li> <li>➤ No lavar herramientas, equipos ni implementos de uso personal en las aguas del río San Miguel.</li> <li>➤ No depositar restos de concreto en las aguas del río.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>18- Generación de empleos directos e indirectos.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potenciar el impacto positivo con la contratación de personal del área de influencia.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>19- Mejora del poder adquisitivo en las comunidades.</b>	Construcción y operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se potencia el impacto positivo del grado de accesibilidad y transporte de productos agrícolas y pecuarios</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>20- Mejora de la calidad de vida.</b>	Construcción y operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se potencia el impacto positivo debido a la disponibilidad y acceso a medios de transporte, salud y educación.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor



<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>Etapas</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>ENTE RESPONSABLE</b>
<b>21- Creación de ruta de transporte terrestre.</b>	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se potencia el impacto positivo de la creación de nuevas rutas de transporte hacia esta zona.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>22- Mejoramiento en la atención médica, educación y otros.</b>	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se potencia el impacto positivo una mejor y más rápida atención médica y accesos a centros educativos</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>23- Valoración de la tierra para los lugareños.</b>	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se potencia el impacto positivo en que las propiedades adquieren mejor valor por todos los beneficios antes mencionados.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
<b>24- Afectación a los moradores por contaminación del Agua.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Llevar a cabo una revisión constante el equipo y maquinaria que ingrese a las aguas del río San Miguel a fin de minimizar afectaciones por fugas o derrames de hidrocarburos.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingresar equipo y maquinaria a las aguas del río San Miguel solo en casos estrictamente necesarios.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No lavar herramientas, equipos ni implementos de uso personal en las aguas del río San Miguel.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No depositar restos de concreto en las aguas del río.</li> </ul>	
<b>25- Afectación a los moradores por Ruidos</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darle un adecuado mantenimiento periódico a las maquinas en su sistema mecánico y de escape.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apagar el motor de equipos que no se estén utilizados.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizar horario de trabajo diurno.</li> </ul>	
<b>26- Afectación a los moradores por Polvo y partículas en Suspensión.</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplicar el riego de agua con cisterna sobre el suelo desnudo en periodos largos de sequías o en etapa de verano.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Al momento de transportar algún tipo de material pétreo o edáfico hacia el sitio del proyecto, colocar lonas que cubran dicho material hasta el sitio del proyecto.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prohibir la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dotar de equipo de protección personal a los empleados de la obra.</li> </ul>	
<b>27- Potencial ocurrencia de accidentes laborales</b>	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Facilitar capacitaciones sobre manejo de equipo, Emergencia e incendio.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No permitir el ingreso de personas ajenas al proyecto.</li> </ul>	

IMPACTO AMBIENTAL	Etapa	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Colocación de Cintas Reflexivas y delimitar con malla en sitios donde se efectúen las excavaciones.</li> <li>➤ El personal que labore en el proyecto debe utilizar todo el equipo de seguridad recomendado por la ley para así evitar accidentes de trabajo.</li> <li>➤ Contar con botiquín de primeros auxilios.</li> <li>➤ Contar con extintores.</li> <li>➤ Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo (ej., familiares, amigos, etc.), ya que esto puede provocar distracciones o accidentes. Queda además prohibido fumar o hacer fogatas en el área de influencia del proyecto.</li> </ul>	
28- Potencial accidentes de tránsito	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Respetar las señalizaciones de tránsito.</li> <li>➤ Utilizar personal capacitado y con licencias vigentes para la operación y movimiento de equipo rodante.</li> <li>➤ No sobrepasar la capacidad de carga de los equipos, basado en las regulaciones de pesos y dimensiones.</li> <li>➤ Todo equipo que labore dentro del proyecto deberá contar con alarma o pito de retroceso.</li> <li>➤ Señalización 200 m antes y después del sitio en el que se ejecuta la obra.</li> <li>➤ Colocación de señales preventivas, informativas y reglamentarias en el frente de obra.</li> </ul>	Contratista / supervisado por el Promotor

**12-** Ministerio de ordenamiento territorial (MIVIOT), a través de la nota N°14.1204-094-2022, emite los siguientes comentarios:

- a) El estudio no señala la servidumbre vial asignada, no indica si es un camino ya establecido, no proporciona detalles del mismo, por lo que deberá suministrar mayor información.
- b) Para los fines pertinentes se debe presentar la certificación de la servidumbre vial aprobada por el MIVIOT.

**R:**

a) Con respecto a esta servidumbre el personal técnico del MOP, se encuentra en solicitud ante el MIVIOT con respecto a la creación de la servidumbre vial de este puente.

b) por lo expuesto antes se deja saber que este trámite aún está sin definir por parte del MIVIOT.

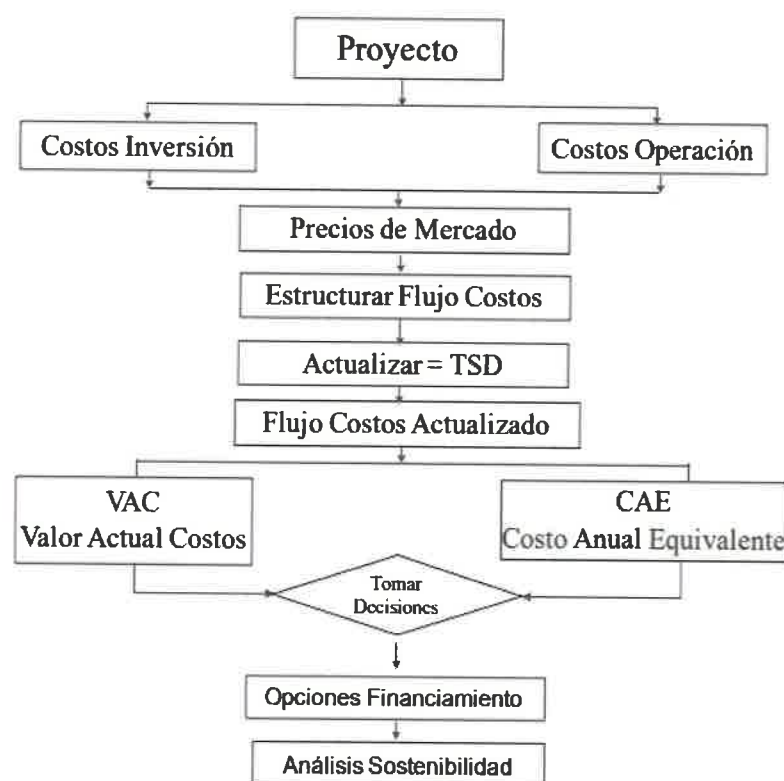
**13-** La dirección de política ambiental, a través de la nota DIPA-171-2022, emite los siguientes comentarios: "...Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio de este proyecto no fue presentado. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- a) Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor (absoluto) de intensidad igual o mayor que 11. Indicados en el cuadro No. 42 de valorización de impactos (página 174 del estudio de impacto ambiental) además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la dirección de evaluación de impacto ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.
- b) Elaborar una matriz o flujo de fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el flujo de fondos del proyecto.
- c) Los costos de mitigación son considerados costos normales del proyecto y deben incorporarse como tales en el flujo de fondos. No es técnicamente correcto usarlos como metodología de valoración monetaria porque conllevan una subvaloración de los impactos.

**R:**

a) En función de lo establecido en la **Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública**<sup>1</sup> del **Ministerio de Economía y Finanzas**, valoraremos los impactos establecidos en la Tabla N° 42 Matriz de Valoración de Impactos con valor absoluto de importancia ambiental igual o mayor que 11 ( $\leq 11$ ), pero recordando que, al ser un proyecto de inversión pública con una orientación de beneficio social para toda una región del norte de la provincia de Coclé, podemos mencionar que este proyecto calificaría para un Estudio Financiero para proyectos que no producen ingresos que deberá contener el siguiente proceso metodológico:

### **ESTUDIO FINANCIERO PARA PROYECTOS QUE NO PRODUCEN INGRESOS**



**Fuente:** Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública, Ministerio de Economía y Finanzas, 2019 Panamá, República de Panamá.

Calculando el VAC que es el Valor Actual Costos que lo definen “Es la actualización de todos los flujos futuros de costos de la alternativa seleccionada más las inversiones, bajo el supuesto de una tasa de descuento que refleje el costo social del dinero en el tiempo. Esta

<sup>1</sup> Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública, Ministerio de Economía y Finanzas, 2022 Panamá, República de Panamá.

información nos permite comparar alternativas de proyectos en función del Valor Actual de Costos.

La fórmula para el cálculo del VAC es:

$$VAC = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

Donde:

Donde:

$I_0$ : Inversión inicial

$C_t$ : Costos durante el período  $t$

$n$ : Vida estimada del proyecto

$i$ : Tasa Social de Descuento

El CAE es el Costo Anual Equivalente, el cual es el segundo paso después del VAC, y "permite conocer el costo uniforme por año, referido a una tasa social de descuento que anualiza la inversión al futuro sobre la vida estimada del proyecto. Este indicador al igual que el VAC permite valorar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto tomando en consideración solamente el flujo de costos". Su fórmula de cálculo es:

$$CAE = VAC \left[ \frac{(1+i)^n i}{(1+i)^t - 1} \right]$$

Donde:

$I_0$ : Inversión inicial

$C_t$ : Costos durante el período  $t$

$n$ : Vida estimada del proyecto

$i$ : Tasa Social de Descuento

A continuación, se presente el cuadro con los impactos iguales o mayores 11 (<11):

ESCALA DE VALORACION DE LOS IMPACTOS	
Baja	$I < 10$
Media	11 - 13
Alto	$>13$



Cuadro N° 42. Matriz de Valoración de Impactos

VARIABLE AMBIENTAL	N°	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	CARACTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	DURACIÓN	RIESGO DE OCURRENCIA	RECUPERACIÓN	INTENSIDAD DEL IMPACTO	IMPORTANCIA DEL IMPACTO
Suelo	2	Cambio en el uso de suelo	+	1	1	4	5	4	15	Alta
	4	Contaminación de suelo por hidrocarburos.	-	1	2	2	5	1	11	Media
	5	Cambios en la estructura del suelo.	-	1	1	4	5	1	12	Media
	12	Sedimentación del cauce del río.	-	4	2	2	2	1	11	Media
Flora	13	Pérdida de cobertura vegetal.	-	1	2	4	5	4	16	Alta
	14	Disminución de biomasa vegetal.	-	1	2	2	2	4	11	Media
Social	18	Generación de empleos directos e indirectos.	+	2	2	2	4	1	11	Media
	20	Mejora de la calidad de vida.	+	4	1	4	4	4	17	Alta
	21	Creación de rutas de transporte terrestre.	+	2	2	4	2	4	14	Alta
	22	Mejoramiento en la atención médica, educación y otros.	+	2	2	4	2	4	14	Alta
	23	Valoración de la tierra para los lugareños.	+	4	1	4	5	4	18	Alta

Como se observa en el cuadro anterior, se eligieron solo los impactos iguales o mayores a 11, los cuales 6 son ambientales (Positivo y Negativos) y 5 sociales (Positivos) que a continuación se realizara su debida valorización monetaria de los impactos ambientales:

#### ➤ CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO

El área donde se desarrollará el proyecto es de baja singularidad en la zona, por tanto, no se podría establecer que el mismo tenga una incidencia negativa en el bienestar humano o represente una perdida ecológica, todo lo contrario, las obras viales e hidráulicas enriquecerán el patrimonio estructural de la zona.

Al ser un proyecto de inversión pública que consiste en **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”**, el cual eventualmente cuenta con una orientación de beneficio social a una población objetivo en primera instancia y en general a la población panameña, podríamos

mencionar que los puentes son una parte fundamental del patrimonio en infraestructura de un país, ya que son puntos de gran importancia en una red vial para la movilidad terrestre de personas y el comercio, son indispensables para la atención oportuna de emergencias por tanto son estructuras con una importancia estratégica en la infraestructura de un país, siendo este puente un buen ejemplo de lo previamente manifestado ya que se pudiese considerarse que el mismo es un componente de integración estructural aportando mayor funcionalidad a la red vial del norte de Coclé. Para este impacto estableceremos su valoración en función de la dinámica de cambio de uso de suelo y costos de oportunidad.

Par esta valoración tomaremos la zona como *“Áreas de riesgo de deforestación por efecto de diferentes agentes de presión: proyectos de desarrollo hidroeléctrico, turísticos, minerías, carreteras, expansión agropecuaria, por mencionar algunos”*<sup>2</sup> con referencia específica a *Colón, norte de Coclé y Veraguas (CCV)* con la premisa de la metodología de Costo de Oportunidad.

Las tierras en el área de estudio se caracterizan por tener un sistema productivo mayormente basado en la conversión de bosque hacia ganadería y Agricultura de Subsistencia, tomando en cuenta que el establecimiento del puente facilitara el tránsito de personas y productos agrícolas que se puedan generar en el área usaremos este elemento valorativo, lo que según este mismo estudio sitúa un valor estimado de B/.13.28 Ha, lo que relacionado a nuestro proyecto sería equivalente a:

$$\begin{aligned} \text{CUS} &= \text{VCUS} * \text{Has} \\ \text{CUS} &= \text{B}/.13.285 * 0.684 \text{ Has} \\ \text{CUS} &= \text{B}/.9.08 \end{aligned}$$

#### ➤ CONTAMINACIÓN DE SUELO POR HIDROCARBUROS.

Para este impacto en particular haremos la valoración monetaria tomando en cuenta dos aspectos que son el costo de medidas preventivas y el costo de medidas correctivas que es lo usual para la administración de este impacto ambiental producto de un accidente, por lo tanto, estas consideraciones serán valoradas con las siguientes relaciones numéricas:

**Valores Medidas Preventivos:** donde VCPs es Valoración de Costos Preventivos en Sitio Fijos, VCPem es Valoración de Costos Preventivos en Equipos Móviles.

$$\begin{aligned} \text{VCPsf} &= \text{CKIT} * \text{Sitio} \\ \text{VCPsf} &= \text{B}/.350.00^3 * 2 \text{ (Estribos)} \\ \text{VCPs} &= \text{B}/700.00 \end{aligned}$$

<sup>2</sup> Dinámicas de Cambio de Uso de Suelo y Costos de Oportunidad, Opciones para REDD+ y sinergias con la Alianza por el Millón de Hectáreas, Programa ONU-REDD, Naciones Unidas, Panamá.

<sup>3</sup> Precio Comercial de Kit para control de Derrame tipo BRUTE en comercio local.

$$\begin{aligned} \text{VCPem} &= \text{CKIT} * \text{EMovil} \\ \text{VCPm} &= \text{B}/.88.00 * 13^4 \text{ (Vehículos)} \end{aligned}$$

$$\text{VCPm} = \text{B}/. 1,056.00$$

#### Valores Medidas Correctivas y Remediación:

Para esta consideración utilizaremos el ejemplo hipotético del derrame de 5 galones de diésel de un equipo pesado cualquiera que sufra una avería y que en la limpieza de dicho derrame se remueva un metro cubico de suelo para disposición final, basándonos en los precios promedios para remediar suelos contaminados de estudios comparativos podemos establecer la siguiente relación:

$$\text{VCR} = \text{Vpromedio} * \text{Vm3}$$

$$\text{VCR} = \text{B}/.489.00^5 * 1$$

$$\text{VCR} = \text{B}/.489.00$$

Por lo que el valor para el impacto **Contaminación de Suelo por Hidrocarburos** es de **B/. 2,245.00.**

#### ➤ CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL SUELO.

El desarrollo de la faena constructiva se realizará conforme a la composición paisajística actual siendo la remoción de la capa vegetal y modificación de la estructura actual del suelo por la conformación de los accesos, los estribos y demás adecuaciones preliminares las actividades que ocasionarán el mayor impacto sobre la capa edáfica del terreno, basándonos en lo observado en campo y cotejo con vistas satelitales recientes, adicional de la capa de cobertura boscosa y uso de suelo actualizada 2021, tenemos que 6,846.97 metros cuadrados es el área que estará bajo el espectro de predicción de erosión efectiva de los suelos, en función del riesgo de la pérdida del servicio ecosistémico intermedio del control de la erosión hídrica, asociado a cambios en las coberturas.

Ante la calidad ambiental previa del lugar para valorizar esto nos basaremos en la relación de costo de la Transferencia de Valor de los Servicios Ambientales en los principales aspectos referentes a la Valoración Económica del Suelo<sup>6</sup>.

Utilizando los valores de la referencia original previamente citada actualizada en el año 2009<sup>7</sup> tenemos dichos valores por hectáreas de estos servicios ambientales

<sup>4</sup> Datos EsIA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO, página 87.

<sup>5</sup> Costos de la Remediación del Suelo, Examen Pericial, 2008. Environmental Law AllianceWorldwide, <https://elaw.org/>

<sup>6</sup> Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R. et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature 387, 253–260 (1997). <https://doi.org/10.1038/387253a0>

<sup>7</sup> Valoración Económica Del Suelo Y Gestión Ambiental: Aplicación En Empresas Floricultoras Colombianas\* Rev.fac.cienc.econ., Vol. XVIII (1), Junio 2010,247-267

tomados como referencia general, del cual solo utilizaremos los más representativos para nuestro caso particular.

Ecosistema	Servicio Ambiental del Suelo	Valor transferido al 2009 (\$/ha/año)
Bosque de Plantación (Asumido a Comunidades Vegetales en General).	Regulación de Agua	B/.2.88
	Abastecimiento de Agua	B/.4.33
	Control de Erosión	B/.138.42
	Formación de Suelo	B/.14.42
	Regulación del clima	B/.203.30
	<b>Total</b>	<b>B/.363.35</b>

**Fuente:** Adaptación Propia del Economista Ambiental. 2022.

Con estos datos establecemos fórmulas para los ítems descritos como servicios ambientales del suelo, para los cuales nos interesarían en específico: Regulación de Agua (Vra), Abastecimiento de Agua (Vaa), Control de Erosión (Vce) y Formación de Suelo (Vfs), y Regulación del Clima (Vrc).

$$Vra = VT * Ha / Vaa = VT * Ha / Vce = VT * Ha / Vfs = VT * Ha / Vrc = VT * Ha$$

$$Vra = VT * Ha$$

$$Vra = 2.88 * 0.684 = \text{B/. } 1.96 \text{ (Superficie Combinada)}$$

$$Vaa = VT * Ha$$

$$Vaa = 4.33 * 0.684 = \text{B/. } 2.96 \text{ (Superficie Combinada)}$$

$$Vce = VT * Ha$$

$$Vce = 138.42 * 0.684 = \text{B/. } 94.67 \text{ (Superficie Combinada)}$$

$$Vfs = VT * Ha$$

$$Vfs = 14.42 * 0.684 = \text{B/. } 9.86 \text{ (Superficie Combinada)}$$

$$Vrc = VT * Ha$$

$$Vrc = 203.30 * 0.684 = \text{B/. } 139.05 \text{ (Superficie Combinada)}$$

Ecosistema	Servicio Ambiental del Suelo	Valor Calculado para la Zona a Intervenir
Bosque de Plantación (Asumido a Comunidades Vegetales en General).	Regulación de Agua	B/.1.96
	Abastecimiento de Agua	B/.2.96
	Control de Erosión	B/.94.67
	Formación de Suelo	B/.9.86
	Regulación de Clima	B/. 139.05
	<b>Total</b>	<b>B/.248.50</b>

Por lo que el valor para el impacto **Cambios en la estructura del suelo** es de **B/. 248.50**.

➤ **SEDIMENTACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO.**

Para el tema de sedimentación podemos establecer la principal premisa de uso y costumbre para los profesionales de control de erosión<sup>8</sup> que es **“Control de Erosión Efectivo Previene la Sedimentación”** por tanto todos los valores asociados al suelo se tasan en el valor único establecido en los cálculos previos (**Cambios en la estructura del suelo**), sin embargo, podemos acotar que este impacto será mitigable con la aplicación correcta de las medidas de prevención, control y mitigación para tal fin.

En el mismo orden de ideas y teniendo en cuenta que en estudios realizados consultados es muy importante establecer que *“la cobertura boscosa es uno de los factores que influye en el proceso de producción de sedimentos”*<sup>9</sup> por tanto estos servicios ecosistémicos valorados vendrían a ser el costo por la degradación de los suelos del proyecto por los procesos erosivos y cambio de uso de suelo aplicados la temática de la sedimentación como una consecuencia de la acción antropogénica sobre el capital natural del suelo.

➤ **PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL**

Para este impacto recapitularemos lo establecido al momento de valorar el impacto CAMBIO EN LA ESTRUCTURA DEL SUELO donde las superficies a estimar para este proyecto fueron en Superficie Combinada de **0.684 Has.**

Procedemos a establecer la fórmula para la estimación de transferencia de carbono a la atmosfera, haciendo un ajuste para superficie combinada de pastos y rastrojo, por tanto, utilizaremos un estimado de Carbono por hectárea más conservador en volumen y nos

<sup>8</sup> Principios de la International Erosion Control Association (IECA). <https://www.ieca.org/>

<sup>9</sup> Valoración económica del servicio ambiental de reducción de sedimentos de los bosques de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá Eustorgio Jaén Núñez, Ricardo Shirota,



referiremos al estimado de  $49.33^{10}$  COton/ha para ser más objetivo contra el valor de un bosque tropical con mayor cobertura y se ajusta más a lo observado en el mapa nacional de carbono<sup>11</sup> de alta fidelidad.

$$\text{TON (CO2) Transferencia Proyecto} = \text{No. has} * \text{COton/ha} * \text{FtCO2}$$

$$\text{TON (CO2) Transferencia Proyecto} = 0.684 * 49.33 * 3.67$$

$$\text{TON (CO2) Transferencia Proyecto} = 123.83$$

Las 0.684 hectáreas de vegetación que será necesario remover para el desarrollo del proyecto en análisis nos generan **123.83 Toneladas de CO2**, por lo tanto, el costo de la pérdida de esta cobertura vegetal se podría calcular según los valores actuales del mercado de CO2 referenciados por SENDECO2 a valores en euros para el mes de agosto 2022 estaría por alrededor de 88.83 € equivalente a 88.43 US \$ dólares americanos por cada tonelada.

Siendo lo anterior ya podemos calcular el estimado del costo por Pérdida de Cobertura Vegetal el cual sería bajo la siguiente ecuación:

$$\text{Pérdida Cobertura Vegetal: TTONCO2} * \text{Valor Actual CO2}$$

$$123.83 \text{ TONCO2} * 88.43 \text{ US \$}$$

$$\text{Pérdida Cobertura Vegetal: B/. 10,950.28}$$

#### ➤ DISMINUCIÓN DE BIOMASA VEGETAL

Este impacto va relacionado de forma directa con el anterior impacto de Pérdida de Cobertura Vegetal al ser una consecuencia directa la disminución de la Biomasa Vegetal, tenemos que la información sobre el volumen y la biomasa de los bosques es importante para determinar la retención de carbono y el potencial económico de los bosques disponibles para el suministro de madera, sin embargo para este proyecto nos referiremos con mayor especificidad al inventario forestal realizado que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental donde se estimó 6 metros cúbicos de madera.

Lo cual ya nos da referencia a la biomasa vegetal existente que será necesario remover para la ejecución del proyecto de infraestructura, lo cual podríamos utilizar para realizar el siguiente ejercicio valorativo utilizando precios de referencia para la madera en pie<sup>12</sup>, siendo mixtas las especies que componen el volumen total de árboles que serán talados se usará la categoría definida como “Regular”, la misma tiene un

<sup>10</sup> Respiración de dióxido de carbono de suelo, en bosque tropical húmedo – Gamboa Panamá, Eny Zahily Serran 1, María Núñez, Erick Valleter, Facultad de Ingeniería Civil, Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá.

<sup>11</sup> <https://www.dicyt.com/noticias/panama-cuenta-con-el-primer-mapa-nacional-de-carbono-de-alta-fidelidad>

<sup>12</sup> Valoración de la Madera en Pie. Una Alternativa para el Manejo Adecuado de los Recursos Forestales. Carlos Alfonso Devia Castillo.

188

precio estimado de B/. 28.10 por metro cúbico con lo que podríamos establecer la siguiente relación:

$$Dbmv = 6 \text{ m}^3 * \text{B/. } 28.10$$

$$Dbmv = \text{B/. } 168.60$$

El costo de Gestión Ambiental

Cuadro N° 52. Costo de Gestión Ambiental

Programas	Costos B/.
Plan de Manejo Ambiental – PMA	8,400.00
Plan de Participación Ciudadana	3,500.00
Plan de Prevención de Riesgos	2,500.00
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	2,500.00
Plan de Educación Ambiental	1,200.00
Plan de Contingencia	1,200.00
Plan de Recuperación Ambiental y Abandono	Costo Operativo
Total	19,300.00

Fuente: Equipo Consultor.

Ahora se realiza la valorización de monetaria de las externalidades sociales:

#### ➤ GENERACIÓN DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

Como eje motor de la economía en estas zonas donde no existen grandes núcleos de servicios o industriales tenemos que la industria de la construcción es uno de los ejes para potenciar la economía local por tanto este es uno de los impactos de mayor alcance justamente valorado como “impacto medio”, toda vez que estamos pasando por una fase de depresión económica producto de la pandemia de Covid 19, y como podemos retrotraer en este proyecto podemos encontrar uno de los conceptos básicos de la teoría económica como es “la satisfacción de necesidades” con un enfoque bidireccional siendo una la generación de unidades de vivienda y la generación de empleo durante la planificación y construcción de las mismas con lo cual se da el conocido efecto multiplicador ya que más capacidad de consumo tienen los hogares debido a que traen los colaboradores el salario a su hogar y pueden consumir más, toda vez que hay una línea de beneficio adicional en los proveedores de insumos de construcción.

En este punto podemos hacer mención que los Indicadores de Pobreza Multidimensional de los corregimientos de la provincia de Coclé, según censo de población y vivienda de 2010 justamente nos manifiestan que para la Incidencia De Privaciones Censuradas nos da un valor de 13.6<sup>13</sup> para Desempleo en los

<sup>13</sup> Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-C) a nivel de distritos y corregimientos, usando los Censos de Población y Vivienda de Panamá 2020.

corregimientos de Toabré, donde se desarrollara justamente el proyecto en análisis por lo cual el mismo puede definitivamente ser una aportación positiva para mejorar estos indicadores.

Por tanto, se conjuga la construcción del precitado proyecto y la consecuente generación de empleos como valoración monetaria de las externalidades sociales propiamente, siendo a rasgos generales lo siguiente para el Proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”**:

- Unidades de Kilómetros de vía a construir: 0.565 (Ambos estribos).
- Número de empleados: 30\*

\*30 empleos podrían parecer como un número modesto, pero como se demuestra con el siguiente ejercicio de ponderación veremos que su efecto severo va en función de su Efecto Multiplicador (EM).

Si desglosamos algo más específico dentro del contexto de Impacto a la Economía Local específicamente al tema salarial podríamos estimar lo siguiente:

El Proyecto generará 30 empleos directos durante la fase de construcción. Esto se traducirá en beneficios económicos para los suplidores de bienes y servicios, que generará por cada contratación directa, y muy importante si seguimos el factor de 5<sup>14</sup> de contratación indirecta por industria de la construcción en Panamá, esto quiere decir que se crearán 12 empleos indirectos adicionales lo cual transferido propiamente a unidades monetarias sería de la siguiente forma:

El salario promedio de un obrero calificado y especializado de la construcción oscila alrededor de B/. 1012.48 (B/. 4.52/Hora Convención Colectiva CAPAC-SUNTRACCS 2019) y se estima que estarán empleados alrededor de 12 meses (1 año incluyendo el XIII mes), mientras que el salario de un trabajador indirecto puede estar en un aproximado de B/. 700.00 al mes, por igual periodo de contratación.

El valor mensual de los desembolsos de los trabajadores directos en esta fase asciende a B/.30,374.40 y al año, incluyendo el XIII, esta suma asciende a B/.392,665.50. De igual forma, los trabajadores indirectos totalizan al mes B/.8,400.00 lo que al año asciende a B/.100,800.00.

Como se puede apreciar la valoración monetaria de la generación de empleos directa e indirecta es de **B/. 493,465.50** es importante sobre todo en esta fase de depresión económica durante pandemia y un puntal de potenciación a la economía local postpandemia.

#### ➤ **MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA.**

Como ya mencionamos previamente el tema de Mejoramiento de la Calidad de Vida va en función de que en contexto de que las mejoras se pueden prelar en el siguiente

<sup>14</sup> Análisis estructural de la economía panameña: el mercado laboral, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2017.

orden, iniciando con mejora de la accesibilidad física, lo que contribuyó a aumentar la demanda de viajes a mercados, escuelas y servicios de salud. Esto, a su vez, contribuye a mejorar la educación, mejorar los servicios sanitarios y aumentar las oportunidades de negocios<sup>15</sup> y finalmente, un crecimiento del ingreso de los hogares a largo plazo<sup>16</sup>.

Cálculos conservadores estiman que aumentar, en promedio, las velocidades de los viajes en auto en 1 km/h y los de transporte colectivo en 0.5 km/h, implica una reducción de tiempos de viaje y de costos de operación con un valor equivalente a 0.1% del PIB, llevando esa equivalencia al PIB per cápita de Panamá al año 2021 de B/.14,516.50<sup>17</sup> tendríamos un valor estimado aproximado a la siguiente relación:

$$V_{mcv} = B/. 1,451.65 \text{ Anual}$$

Por tanto, una mejora vial representaría aproximadamente B/.120.97 mensual para el PIB per Cápita que genera un usuario de transporte vial.

#### ➤ CREACIÓN DE RUTAS DE TRANSPORTE

Para este impacto la valoración va de la mano del impacto anterior, ya que la Creación de Rutas de Transporte en sí misma representa una mejora a la calidad de vida en función de que más personas pueden acceder al transporte terrestre, lo anterior conceptualizado en que el precio y el valor del tiempo de viaje podrían no ser los únicos parámetros relevantes que afectan a los hábitos de viaje de los consumidores. Cuando las condiciones generales de los servicios de transporte son importantes<sup>18</sup> (en cuanto a confort, fiabilidad, seguridad, etc. Teniendo en cuenta que la creación de rutas de transporte se integra en redes de transporte, que facilitan la articulación territorial e impulsan el desarrollo regional, basándonos en precios de transportistas locales de zonas cercanas, en función de tarifas de pasaje, cantidad de pasajeros y cantidad de viajes por día, lo que podríamos valorar económicamente en generación de ingresos con la creación de una ruta de transporte para el norte de Coclé con una unidad operativa en función de la siguiente relación numérica

$$V_{rt} = C_p * P_a * V_i$$

<sup>15</sup> Cardona, Santiago, Escobar, Diego A., & Moncada, Carlos A. (2020). Índice de ahorro de tiempo medio de viaje como variable complementaria en la metodología Contribución por Valorización para la financiación de infraestructura vial. Información tecnológica, 31(4), 17-26. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400017>

<sup>16</sup> Iimi, Atsushi Lancelot, Eric R. Manelici, Isabela Ogita, Satoshi Evaluating the social and economic impacts of rural road improvements in the state of Tocantins, Brazil (English). Washington, D.C.: World Bank Group.

<sup>17</sup> <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=PA>

<sup>18</sup> Evaluación Económica de Proyectos y Políticas de Transporte: Metodología y Aplicaciones Parte 1: Metodología para el análisis coste-beneficio de proyectos y políticas de transporte, Ginés de Rus (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, FEDEA), septiembre 2020.

$$V_{rt} = B / 3.50 * 15 * 3$$

$$V_{rt} = B / 157.5 * \text{diario}$$

**\*Monto Neto, sin contemplar gastos en combustible o mantenimiento de la unidad.**

➤ **MEJORAMIENTO EN LA ATENCIÓN MÉDICA, EDUCACIÓN Y OTROS.**

Para la valoración de este impacto tomaremos la referencia al impacto previo de **MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA**, ya que como se puede apreciar en la exposición de la justificación y valoración del mismo que se incluye la **mejora a la educación y servicios sanitarios** (enfoque salud) como partes del concepto global de mejora de calidad de vida, por tanto, podemos mantener el mismo valor y unificar el concepto para evitar una doble contabilización de las valoraciones.

➤ **VALORACIÓN DE LA TIERRA PARA LOS LUGAREÑOS.**

Este impacto es subjetivo ya que se podría variar desde los precios catastrales a los precios comerciales los que son objeto de especulación de precios por el objeto de uso futuro como puede ser uso turístico o de hostelería e incluso usos de conservación. El precio de referencia comercial encontrado en páginas de promoción de bienes raíces para esta zona está en un aproximado de **B/4.00** el metro cuadrado.

Siendo la localización uno de los factores que se consideran para calcular el valor catastral de un terreno, por tanto, el potencial de revalorización de una la zona va en función de mejoras a infraestructura, siendo la conectividad vial uno de los principales factores, estimados en México el valor catastral aumenta en años de buen desempeño económico en un **10%**, lo que representa que el valor aumentaría para la media de la zona a **B/4.40 m²**.

- a. Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.
- b. Los costos de mitigación son considerados costos normales del proyecto y deben incorporarse como tales en el Flujo de Fondos. No es técnicamente correcto usarlos como metodología de valoración monetaria porque conllevan a la subvaloración de los impactos.
- c. Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor que la vida útil del proyecto.

**R:**

Se presenta el Flujo de Fondo construido en un horizonte de 5 años esto se debe que el Presupuesto para la ejecución de este proyecto, según el cronograma debe culminar a



mediados del 2023 (12 meses), por lo que no se podrá calcular la vida útil del proyecto, debido que es responsabilidad del MOP realizar un nuevo presupuesto para el mantenimiento del mismo.

<b>FLUJO DE FONDOS</b> <b>Proyecto: Diseño y Construcción de Estribos E Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel - Paso Bito</b> <b>Promotor: Ministerio de Obras Públicas.</b>					
Beneficios/Costos	Años				
	0	1	2	3	5
	Balboas				
<b>1. Beneficios</b>	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.493,757.45</u>	<u>B/.493,757.45</u>	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.0.00</u>
1.1. Ingresos	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
1.2. Valor Monetario de Impacto Sociales Positivos	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.493,748.37</u>	<u>B/.493,748.37</u>	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.0.00</u>
<i>Generación de empleos directos e indirectos.</i>	B/.0.00	B/.493,465.50	B/.493,465.50	B/.0.00	B/.0.00
<i>Mejora de la Calidad de Vida y Mejoramiento en la atención Médica, educación, otros.</i>	B/.0.00	B/.120.97	B/.120.97	B/.0.00	B/.0.00
<i>Creación de ruta de transporte terrestre.</i>	B/.0.00	B/.157.50	B/.157.50	B/.0.00	B/.0.00
<i>Valoración de la tierra para los lugareños.</i>	B/.0.00	B/.4.40	B/.4.40	B/.0.00	B/.0.00
1.3. Valor Monetario de Impacto Ambientales Positivos	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.9.08</u>	<u>B/.9.08</u>	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.0.00</u>
<i>Cambio en el Uso de Suelo</i>	B/.0.00	B/.9.08	B/.9.08	B/.0.00	B/.0.00
1.4. Otros Beneficios	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
<b>2. Costos</b>	<u>B/.368,670.93</u>	<u>B/.219,434.06</u>	<u>B/.225,061.63</u>	<u>B/.0.00</u>	<u>B/.0.00</u>
2.1. Costos de Inversión	B/.368,670.93	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.2. Costos de Operación	B/.0.00	B/.171,521.68	B/.177,149.25	B/.0.00	B/.0.00
2.3. Costos de Mantenimiento	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.4. Costos de la Gestión Ambiental	B/.0.00	B/.19,300.00	B/.19,300.00	B/.0.00	B/.0.00

FLUJO DE FONDOS						
Proyecto: Diseño y Construcción de Estribos E Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel - Paso Bito						
Promotor: Ministerio de Obras Públicas.						
Beneficios/Costos	Años					
	0	1	2	3	4	5
Balboas						
2.5. Valor Monetarios de Impactos Ambientales Negativos	B/.0.00	B/.13,612.38	B/.13,612.38	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
Contaminación de suelo por Hidrocarburos	B/.0.00	B/.2,245.00	B/.2,245.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
Cambio en la Estructura de Suelo y Sedimentación del cauce del río	B/.0.00	B/.248.50	B/.248.50	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
Pérdida de la Cobertura Vegetal	B/.0.00	B/.10,950.28	B/.10,950.28	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
Disminución de Biomasa Vegetal	B/.0.00	B/.168.60	B/.168.60	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.6. Valor Monetarios de Impactos Sociales Negativos	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.7. Otros Costos	B/.0.00	B/.15,000.00	B/.15,000.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
<b>FLUJO NETO ECONOMICO</b>	<b>-B/.368,670.93</b>	<b>B/.274,323.39</b>	<b>B/.268,695.82</b>	<b>B/.0.00</b>	<b>B/.0.00</b>	<b>B/.0.00</b>

INDICADORES		
VANE (10%)	TIR	RBC
B/.102,776.63	30%	1.03

**14-**El ministerio de cultura (MiCULTURA), a través de la nota MC-DNPC-n-No. 518-2022 remite el siguiente comentario: "...Sobre el particular, el consultor presento la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificada por el decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. Sin embargo, al estudio arqueológico le falta información, la cual se encuentra establecida en la resolución no. 067-DNPH del 10 de julio de 2008 "por la cual se definen requisitos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigación arqueológicos, y se detalla a continuación:

- a)** En el acápite 2.2 de una breve descripción del proyecto, obra o actividad, el consultor menciona lo siguiente: "En este proyecto el contratista realizara cambio de alineamiento en ambos accesos al puente respecto al camino existente. Así se construirán los dos accesos al puente, uno por cada estribo, mediante corte, conformación, colocación de material selecto y compactación en un ancho de calzada de 6 metros. La servidumbre que se dejara es de 12 metros de ancho, para el cual se habilitaron las cunetas y un efectivo desagüe pluvial de precipitación. "Estos dos accesos se construirán sobre dos fincas que han sido dedicadas a través de los años a la agricultura, sus propietarios dieron la autorización escrita al promotor para el uso de las mismas, mediante acuerdo notariado también, se habilitara un sitio para botadero de 400 metros cuadrados. (págs. 9-13 del EsIA).
- b)** En el proyecto se tiene contemplado realizar las siguientes actividades que generan movimientos de tierra: Construcción de accesos, limpieza, desarraigue y remoción de árboles, excavación de niveles y excavación de estructuras entre otros (págs. 10-13 del EsIA).
- c)** Por lo anterior se deberá realizar prospección arqueológica superficial y subsuperficial(sondeos) en las áreas de ambos accesos al puente y a la zona del botadero.
- d)** Anexar la tabla con las coordenadas UTM (datum wgs84) de la prospección arqueológica por superficial y subsuperficial en las áreas de ambos accesos al puente y zona de botadero.
- e)** Para tener más clara la tabla de coordenada UTM, colocar las coordenadas de la prospección por áreas, indicar si son puntos de observación superficial o subsuperficial y los resultados.
- f)** Señalar en el plano a escala y georreferenciado del proyecto, los puntos de la prospección arqueológica superficial y subsuperficial versus las áreas de ambos accesos del puente y botadero.

1/80

**g) Describir de manera general la estratigrafía de los sondeos realizados (los más representativos).**

**h) Anexar fotografías de los trabajos de prospección arqueológicas superficial y subsuperficial y, de los sondeos realizados en las áreas de ambos accesos al puente y zona de botadero.**

**i) Las áreas no cubiertas por la percepción deben ser justificadas y presentar una propuesta para su posterior evaluación.**

**R. Se presenta a continuación el estudio de prospección arqueológica dando repuesta a las observaciones dentro del numeral 14 de esta nota de ampliación.**



## INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

**PROYECTO: DISEÑO Y  
CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E  
INSTALACION DE PUENTES  
MODULARES; PUENTE RÍO SAN  
MIGUEL - PASO BITO**

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Juan A. Ortega V  
Registro Arqueológico 08 – 09  
Ministerio de Cultura  
Dirección de Patrimonio Cultural  
[ethnicpanama@gmail.com](mailto:ethnicpanama@gmail.com)  
+507 69487534

---

**INFORME DE  
PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

**Estudio de Impacto Ambiental Cat. II**  
**“PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION  
DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”**

**Promotor: Ministerio de obras Publicas**

  
**JUAN A. ORTEGA V.**  
**ANTROPÓLOGO**  
**Registro Arqueológico 08-09**  
**Ministerio de Cultura**  
**DNPC**

Juan A. Ortega V.  
Consultor Arqueológico  
Registro N° 08-09  
Ministerio de Cultura  
Dirección de Patrimonio Cultural

**Agosto 2022**

## INDICE

8.4	SITIOS HISTÓRICOS; ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS. ....	47
8.4. 1	Resumen ejecutivo .....	47
8.4. 2	Descripción del proyecto.....	48
8.4. 3	Etnohistoria y arqueología del Gran Coclé .....	52
8.4. 4	Metodología .....	59
8.4.4.1	Objetivos en campo.....	60
8.4.4.2.	Cronograma.....	60
8.4.4.3.	Sistema de registro .....	61
8.5.4.4.	Técnicas de reconocimiento .....	61
8.5.4.5.	Gabinete y redacción de informe .....	61
8.5.4.6.	Reconocimiento arqueológico.....	61
8.4. 5	Resultados de la prospección. ....	61
8.4. 6	Medidas de mitigación para el recurso arqueológico.....	75
8.4. 7	Conclusiones .....	76
8.4. 8	Recomendaciones.....	77
8.4. 9	Bibliografía.....	78
8.4. 10	Fundamento de Derecho:.....	79
ANEXOS.....		81
Sondeos .....		82
Archivo fotográfico .....		84

### Índice de Ilustraciones

Tabla 8.4. 1: Coordenadas del Proyecto. Tramo N° 1; acceso al puente modular por el estribo N°1.....	49
Tabla 8.4. 2: Tramo N° 2; acceso al puente modular por el estribo N° 2.....	50
Tabla 8.4. 3: Periodización arqueológica para la región central .....	57
Tabla 8.4. 4. Cronograma.....	60
Tabla 8.4. 5: Tabla de Coordenadas.....	62
Tabla 8.4. 6: Análisis de materiales .....	64
Tabla 8.4. 7: Fotografía de materiales.....	65

### Índice de Tablas

Tabla 8.4. 1: Periodización arqueológica para la región central .....	57
Tabla 8.4. 5. Cronograma.....	60
Tabla 8.4. 2: Tabla de Coordenadas.....	62
Tabla 8.4. 3: Análisis de materiales .....	64
Tabla 8.4. 4: Fotografía de materiales.....	65

## 8.4 SITIOS HISTÓRICOS; ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

### 8.4.1 Resumen ejecutivo

Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado “Diseño y construcción de estribos e instalación de puentes modulares; puente Río San Miguel – Paso Bito” en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación en campo **determino hallazgos** con características arqueológicas prehispánicas en el polígono destinado para el proyecto.

La metodología de prospección consistió en realizar un estudio topográfico previo que nos permitiera discernir sobre las áreas que pudiesen tener potencial arqueológico, (Ver capítulo de Metodología) haciendo principal énfasis en las zonas no impactadas dentro del polígono del proyecto.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

#### 8.4. 2 Descripción del proyecto

La población de San Miguel- Bajito de San Miguel, Bito y comunidades circunvecinas, carecen actualmente de una efectiva adquisición de bienes y servicios, los cuales son fundamentales para sus actividades cotidianas. Es como si la ciudad de Panamá careciera de vías adecuadas en su centro, y los pobladores tuvieran que viajar por dos o más horas para suplirse “nos imaginamos el costo económico para ese panameño de la capital”. El sitio del proyecto es especial, porque además de no tener elementos naturales que se impacten significativamente, el mismo ha sido utilizado desde hace décadas como punto de cruce del río San Miguel; por lo que la zona adyacente es conocida como paso Bajito de San Miguel – Bito, entre ambas comunidades. Al sitio también llegan personas viajeras de distintos puntos del país, por lo que el puente es totalmente indispensable para el desarrollo integral de la zona. Por otro lado, puede concluirse que la zonificación del sitio del proyecto es de carácter principalmente agropecuario, dado los las explotaciones de ganado vacuno y la agricultura de la región. De esta forma el puente en el sitio escogido, integra las necesidades de la población de las comunidades influenciadas y puede sostenerse cualitativa y cuantitativamente en el desarrollo de la actividad agrícola – pecuaria con potencial de la región.

- Viabilidad: La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

Viabilidad Técnica: El Puente a construir, desde el contexto de ingeniería son todas factibles, según los cálculos realizados para su desarrollo, no existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto

Viabilidad Ambiental:

- ✓ En el lugar o sitio escogido ya existe actividad antropogénica de paso vehicular y peatonal, por lo que no hay árboles ni fauna que se afecte en forma significativa.
- ✓ En gran parte de la zona se desarrollan actividades agricultura de subsistencia y ganadería extensiva, de esa forma la propuesta es compatible con la zona.
- ✓ No existirán actividades del proyecto que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública, ni en la etapa de ejecución ni en la de operación.

El proyecto se ubica en Bajito de San Miguel - Bito, corregimiento Toabré,



Tabla 8.4. 1: Coordenadas del Proyecto. Tramo N° 1; acceso al puente modular por el estribo N°1.

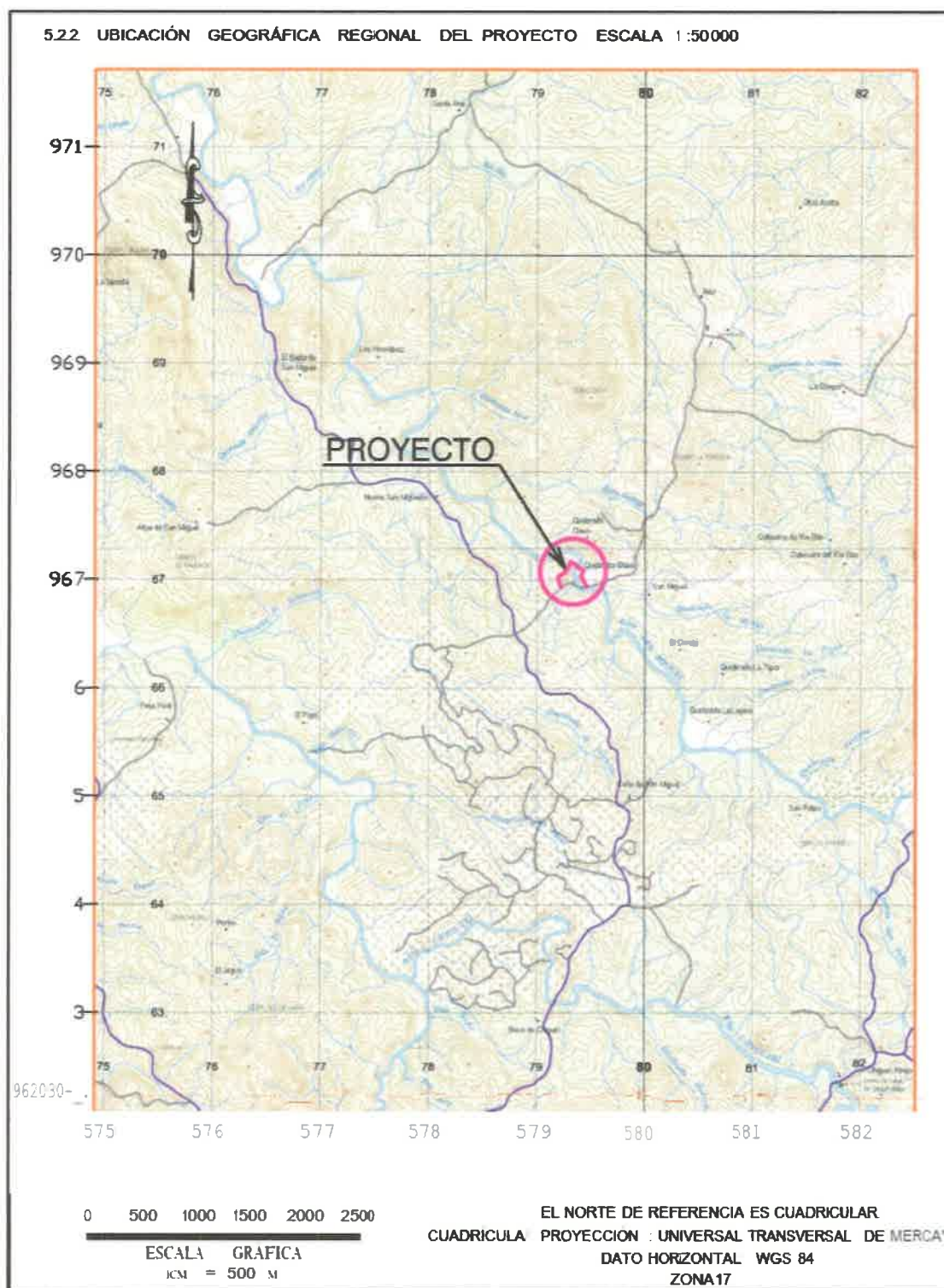
Punto	Norte	Este	Rumbo	Dist.	Curva
1	967073.242	579264.511			Radio: 96.000 Tg: 22.820 L.C.: 44.808 Delta: 26-44-34
			N 28-01-04 E	103.525	
2	967164.634	579313.141			Radio: 29.000 Tg: 32.820 L.C.: 49.133 Delta: 97-04-21
			S 54-54-35 E	47.257	
3	967137.467	579351.809			
			N 34-08-23 E	12.002	
4	967147.401	579358.544			
			N 54-54-35 W	60.638	
5	967182.260	579308.928			Radio: 41.000 Tg: 46.401 L.C.: 69.464 Delta: 97-04-21
			S 28-01-04 W	114.253	
6	967081.397	579255.258			Radio: 84.000 Tg: 19.967 L.C.: 39.207 Delta: 26-44-34
			S 54-45-38 W	87.119	
7	967031.130	579184.104			Radio: 21.000 Tg: 15.453 L.C.: 26.644 Delta: 71-57-37
			S 17-37-21 E	101.308	
8	966934.576	579214.774			
			N 50-50-35 E	13.468	
9	966943.080	579225.217			
			N 17-56-11 W	87.601	Radio: 9.000 Tg: 6.623 L.C.: 11.419 Delta: 72-41-38
10	967026.424	579198.240			
			N 54-45-38 E	81.141	
1	967073.242	579264.511			

**NOTA:** El área afectada para el acceso al tramo N° 1, por el acceso N° 1, asciende a 3,833.76 m². Esta área es el resultado de considerar para el cálculo de la misma las curvas horizontales que se pretenden habilitar en el camino de acceso.

Tabla 8.4. 2: Tramo N° 2; acceso al puente modular por el estribo N° 2.

Punto	Norte	Este	Dirección	Distancia	Curva
1	967130.174	579383.063			
			S54°54'35"E	65.06m	
2	967092.773	579436.299			A
			S23°31'23"W	58.70m	Radio=41.00
					Lc. =56.12
					Tg.= 33.458
					Delta: 78-25-58
3	967038.95	579412.871			B
			S28°10'57"E	110.22m	Radio=29.00
					Lc. =26.171
					Tg.= 14.052
					Delta: 51-42-20
4	966941.796	579464.927			
			S67°25'42"W	12.06m	
5	966937.167	579453.792			
			N28°10'57"W	114.86m	
6	967038.408	579399.547			C
			N23°31'23"E	54.72m	Radio=41.00
					Lc. =37.00
					Tg.= 19.867
					Delta: 51-42-20
7	967088.584	579421.388			D
			N54°54'35"W	55.06m	Radio=29.00
					Lc. =39.698
					Tg.= 23.666
					Delta: 78-25-58
8	967120.238	579376.333			
			N34°06'39"E	12.00m	
1	967130.174	579383.063			

Ilustración 8.4. 1: Ubicación topográfica del proyecto



### 8.4.3 Etnohistoria y arqueología del Gran Coclé

El proyecto está ubicado en la región cultural arqueológica conocida como Gran Coclé, la cual es la más investigada en el país; especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso, lo cual ha facilitado la investigación. Una de las regiones o zonas recientemente más investigadas y con fechas de datación corresponde al proyecto de Minera Panamá, S.A., en donde se han realizado una serie de hallazgos y dataciones recientes que en su mayoría no han sido publicados hasta el momento. Otros estudios en la zona corresponden a los realizados en el Parque Arqueológico El Caño, en donde se destacan las piezas de oro y cobre, obtenidas de la minería, las cuales utilizaban los pobladores del área, desde el 700 d.C.

La Dra. Julia Mayo, explica que el Parque Arqueológico de El Caño, es un cementerio en el que se enterraron los cuerpos de antiguos jefes Coclé; engalanados con ajuares de cobre, oro, hueso, concha, piedra y plumas, así como numerosas ofrendas. “Nuestras investigaciones en El Caño indican que los alineamientos de columnas basálticas, calzada de cantos rodados y conjunto de esculturas formaban parte de un complejo funerario compuesto, además, por un conjunto de grandes tumbas en las que fueron enterrados algunos de los miembros más poderosos de las comunidades precolombinas de la región. Los análisis iconográficos del conjunto escultórico de este lugar muestran que en los rituales se bailaba, se tocaba música mientras algunos individuos permanecían atados a columnas o postes”, indico Julia Mayo<sup>19</sup>.

Se han determinado VI periodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural. Han sido propuestos al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Cooke y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006). Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El

---

<sup>19</sup>Ver en sitio: <http://minerapanama.com/avances-de-investigaciones-arqueologicas-de-el-cano-seran-compartidas-con-estudiantes-y-visitantes/#sthash.R8SCptE3.dpuf>

Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueológico zoológico se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006). El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aun cuando se esparce incluso por el Caribe central.

Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mangote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.



*Ilustración 8.4. 2: Mapa de zonas arqueológicas / topografía*



Fuente: Tres zonas arqueológicas: Gran Chiriquí, Gran Coclé, Gran Darién. Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La industria prehispánica de conchas Marinas en “Gran Coclé” Panamá. Pág.17.

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote. Por otra parte, se acoge la noción de pautas de asentamiento derivadas de las interacciones entre el dominio de lo culturalmente organizado y las distribuciones de recursos. Los asentamientos reflejan el medio ambiente, el nivel tecnológico con que operan los constructores y las diversas instituciones de interacción social y de control que mantenía una cultura particular. Debido a que los patrones de asentamiento son, en gran medida, determinados por necesidades culturales ampliamente extendidas, éstos ofrecen un punto de vista estratégico para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas (G. Willey citado por Anschuetz et al 2001: 12).

En este sentido, toda modificación de un territorio para ocuparlo como sitio de residencia, campo hortícola, vía de tránsito, espacio ritual o cualquier otra actividad humana aprehensible y mensurable mediante el registro arqueológico, a mi modo de ver, permite orientar el estudio de las pautas de asentamiento, entendidas como: “las respuestas sociales,

económicas, políticas y/o culturales de las sociedades humanas en sus interacciones con la naturaleza durante un tiempo y en un territorio determinado; o el modo como las personas intervienen en su entorno físico para hacerlo habitable y construir una vida en comunidad” (Romero 2009: 345).

La búsqueda de criterios científicos para el estudio de esta Región del Gran Coclé fue planteada en medio de fases revisionistas de la arqueología: Sobre este aspecto el arqueólogo costarricense Luis Sánchez nos aclara lo siguiente “Cerca del “centro ceremonial” de El Caño, en el margen opuesto del Río Grande, se encuentra Sitio Conte (PN-5), tal vez parte integral junto con aquel sitio de una aldea muy extensa. Patrocinado por el Peabody Museum de la Universidad de Harvard, Lothrop excavó largas trincheras en este sitio en campañas que realizó entre 1930 y 1933. Recuperó enormes cantidades de cerámica policromada, orfebrería y otros objetos suntuarios provenientes de un impresionante complejo funerario (Lothrop, 1937 y 1942).

De acuerdo con la visión descriptiva y sincrónica de la arqueología de la época, Lothrop consideró que Sitio Conte era lo suficientemente importante como para definir con base en él un “área cultural” que denominó “Cultura Coclé”, estimando entonces, que la historia de esta cultura fue de 200 años, separados en un “Coclé Temprano” y un “Coclé Tardío”. Le otorgó una ubicación cronológica de 1330-1520 d.C. con referencia al contacto español”. Prosiguiendo a Sánchez, “Con base en sus propias investigaciones y en las anteriores de Holmes, McCurdy y Linné, Lothrop planteó que existieron en territorio panameño por lo menos cuatro áreas culturales en los últimos siglos antes del contacto: Coclé, Chiriquí, Darién y Veraguas.

Este concepto prevaleció hasta los años 70’s cuando, influenciado por resúmenes interpretativos publicados por Baudez (1963) y Linares (1968), Cooke propuso una división tripartita Norte-Sur del Istmo” (Sánchez). Posteriormente entra la arqueología de Panamá a una fase Histórica-Descriptiva, como señala así el arqueólogo Sánchez: Después de la Segunda Guerra Mundial, la arqueología panameña entró en una etapa descriptiva-histórica (Willey y Sabloff, 1974) promovida principalmente por el arqueólogo norteamericano

Gordon Willey, quien se preocupó por brindarle a la zona central una “estratigrafía cultural” más profunda que la propuesta por Lothrop.

Durante campañas subvencionadas por el “Instituto Smithsonian” y la Sociedad “National Geographic” entre 1948 y 1952, Willey y su estudiante de posgrado McGimsey, practicaron las primeras excavaciones en basureros estratificados de sitios anteriores a la cerámica policroma y a la orfebrería, como Monagrillo y Zapotal (Herrera). En el primero, describieron una cerámica monocroma muy simple a la cual llamaron “Complejo Monagrillo”, ubicándola como anterior a la “Cultura Coclé” (Willey y McGimsey, 1954). Posteriormente se valieron de la recién implementada técnica de radiocarbono para establecer la primera fecha radiométrica en Panamá ( $4090 \pm 70$  a.P; calibrada: 2880 (2611) 2461 a.C.), la que indicó que el “Complejo Monagrillo” fue en aquel entonces, el más antiguo del continente (Deevey, Gralenski y Hoffren, 1959)” (Sánchez 1995).

Prosiguiendo a Sánchez: Entre 1967 y 1969, Alain Ichon, del Museo del Hombre de París, realizó un reconocimiento por el Valle del Río Tonosí, en el extremo suroccidental la Península de Azuero. Amparado por los preceptos histórico-clasificatorios todavía dominantes, excavó varias calas estratigráficas y trincheras (casi exclusivamente en áreas funerarias lo cual le permitiría proponer una secuencia de ocupación local que inicia con la fase Búcaro y se extendería hasta la conquista. Ichon fue quien describió por primera vez el estilo tricromo Tonosí, asociándolo a la fase El Indio (300-500 d.C.).

Para su tesis doctoral, Richard Cooke realizó trabajos de reconocimiento y excavación entre 1969 y 1971 en la parte occidental de la provincia de Coclé, reevaluando la cronología cultural de lo que entonces llamó “Las Provincias Centrales”, con base en criterios divisorios más precisos (Gran Darién, Gran Coclé, Gran Chiriquí). Cooke refinó la tipología, mejorando la descripción de la cerámica pintada, especialmente del grupo Arístides y de las categorías policromas posteriores a Conte Policromo (antes Coclé temprano y Tardío), Macaracas, Parita y Mendoza, esta última la homóloga de El Hatillo.

Varias regiones que comparten estilos de artefactos, iconografía, y tecnologías similares, las cuales estuvieron integradas sociopolítica y económicamente, pero con interacción menos frecuente de las comunidades dentro de una región única. La utilidad de la región es la de examinar los patrones de asentamiento en una escala mayor que la de comunidad” (Haller 2008: P-20).

Tabla 8.4. 3: Periodización arqueológica para la región central

Período	Nombre	Fechas
I	Paleo indio	Glacial tardío
IIA	Precerámico Temprano	8000 – 5000 a.C.
IIB	Precerámico Tardío	5000 – 2500 a.C.
IIIA	Cerámico Temprano A	2500 – 1000 a.C.
IIIB	Cerámico Temprano B	1000 – 1 a.C.
IV	Cerámico Tardío A	1 – 500 d.C.
V	Cerámico Tardío B	500 – 700 d.C.
VI	Cerámico Tardío C	700 – 1100 d.C.
VII	Cerámico Tardío D	1100 – 1520 d

Fuente: Cooke y Ranere (1992).

Según Sánchez, por otro lado, la arqueóloga Ilean Isaza propone nuevas modificaciones a la terminología de la periodización cerámica: Sobre las investigaciones arqueológicas efectuadas en las provincias centrales (del Coclé Tardío), el arqueólogo Mikael Haller alude a una definición teórica cultural conductual basada en patrones igualitarios, más que en sociedades de rango social (Esto basado en la evidencia funeraria y los patrones de asentamiento): “Se han encontrado cerámica de la Fase La Mula (Aprox. 2200.a.C.-250 d.C; este último de estimación aproximada y posiblemente coeva a la denominada por Alain Ichon Fase Búcaro) en varios sitios del litoral de la Región Central y en un sitio del Caribe Central (Isla Carranza).

Las excavaciones en Cerro Juan Díaz (Desjardins 2000; Cooke et al. 2003 a, 2004) revelaron que hubo una ocupación importante de la fase La Mula, pero cerámica La Mula era escasa en superficie y no es claro cuán grande era el asentamiento durante este periodo. Ichon (1980; Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>:275) recuperó cerámica de la fase la Mula en 11 sitios del Valle de Tonosí. Prosiguiendo a Haller; “En la Fase Cerámica Tonosí: Dentro de la región central varios sitios nucleados grandes de la Fase La Mula continuaron siendo ocupados durante toda la Fase Tonosí. Sitio Sierra es ocupado, por lo menos durante la parte temprana de la Fase Tonosí, cerca del 350 d.C., y los entierros continúan reflejando un patrón igualitario basado en el mérito más que en el rango social (Cooke 1979, 2005, Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>, Isaza 1993:82-84)”. Esto se puede complementar con un pasaje Informe de Prospección arqueológica en la Isla de Taboga y El Morro (Mora 2011), Mendizábal en el año 1997, el cual cito: “Recordemos que algunos de los hallazgos arqueológicos correspondían a los Estilo La Mula (250dC), y otros tipos Cubitá (Aprox. 550 d.C) del resultado de las excavaciones Arqueológicas realizadas por Tomás Mendizábal en la Isla de Taboga. (1997).

Prosiguiendo a Haller: “La información de asentamientos y funeraria viene de las investigaciones del Valle del Río Tonosí (Ichon 1968, 1970, 1974, y 1980). Este reconocimiento documentó aproximadamente 51 sitios residenciales, 11 de los cuales tenían cementerios. A diferencia de otras áreas de la Región Central, la ocupación de la Fase La Mula se caracterizó por tener sitios pequeños (hasta 1 hectárea) y dispersos” (separados de 6 a 12 kilómetros) apunta Haller en lo siguiente: “a partir de la descripción detallada de un sitio (La india) parece ser que los sitios de la Fase Tonosí crecieron en tamaño, pero igual se mantuvieron pequeños (5has), y separados más o menos de 4 a 5 kilómetros (Ichon 1980: 78-82). Todos los sitios de la Fase La Mula fueron reocupados en la Fase Tonosí con el surgimiento de 9 sitios nuevos concentrados en el aluvión de Río Tonosí” (Ver demás excavaciones de entierros realizados por Alain Ichon durante su gira a Tonosí resumido en el informe de Antropología Física realizado por el Dr. David Martínez)



#### 8.4. 4 Metodología

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación geomorfológicas con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p. e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial determinando que el área del proyecto está intervenida por actividades relacionadas a la agricultura y ganadería extensiva.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron la prospección superficial y subsuperficial.

4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

El objetivo principal de este trabajo es determinar la existencia o inexistencia de restos arqueológicos, así como la naturaleza, grado de preservación y sus características.

#### 8.4.4.1 Objetivos en campo

- Establecer la presencia – ausencia de restos arqueológicos en el área de prospección.
- Ubicar – en un plano georreferenciado - los diferentes componentes arqueológicos, en caso de que se determine su presencia.
- Determinar la naturaleza, filiación cultural, condición (preservación y conservación), contexto y valor como patrimonio cultural de los componentes culturales que se identifiquen.
- Efectuar el registro in-situ, inventario y catalogación de los restos arqueológicos en caso de que se encuentren, mediante el uso de fichas de campo, base de datos en computadora, fotografía, etc.
- Analizar e interpretar el material que se registre con la finalidad de determinar sus características tanto temporales, funcionales y estilísticas, entre otras.

#### 8.4.4.2. Cronograma

El trabajo de campo se realizó entre las fechas del 18 al 19 de agosto y el trabajo de gabinete entre el 20 al 24 de marzo de 2022, siguiendo el siguiente cronograma:

Tabla 8.4. 4. Cronograma

Actividades	1	2	3	4	5	6
T. Campo	x	x				
Gabinete			x	x	x	x
Informe					x	x

#### 8.4.4.3. Sistema de registro

Para el registro en el campo se usó una libreta como diario de campo, donde se describió el proceso de registro de sitios o evidencias arqueológicas, sectores, unidades y áreas. Paralelamente, se contó con una ficha de reconocimiento donde se consignaron todos los datos necesarios para el análisis de los elementos de naturaleza arqueológica que se encontraran.

En campo se utilizó la fotografía digital, todos los procedimientos y hallazgos arqueológicos fueron registrados utilizando este sistema; se hizo uso de equipos e instrumentos tales como GPS, brújula, cámara digital y mapa topográfico; para mantener un orden de las posibles evidencias encontradas, estas serían enumeradas por orden de hallazgo en forma ascendente.

#### 8.5.4.4. Técnicas de reconocimiento

El proyecto de evaluación arqueológica se llevó a cabo con el recorrido total de la superficie del trazo del proyecto, cubriendo a pie todas las secciones que fueron posible.

#### 8.5.4.5. Gabinete y redacción de informe

Para la redacción del Informe se analizó la información contenida tanto en las notas de campo, las fichas y el material fotográfico. Luego se procedió a describir, el entorno; finalmente, se analizó e interpretó, para arribar a conclusiones y, de ser necesario, recomendaciones de acciones que deben tomarse en cuenta.

#### 8.5.4.6. Reconocimiento arqueológico

El relieve del terreno es accidentado, presentando algunos sectores de terrenos de relieve plano y de colinas bajas con suelos de origen aluvial.

### 8.4. 5 Resultados de la prospección.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el programa MAP SOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico de la carretera. El trabajo de campo

### Ilustración 8.4. 3: Ubicación Regional

63

## Informe de Prospección Arqueológica

15.	014 camp 4	17 P	579426	967087			
16.	017 camp 5	17 P	579314	967174			
17.	018 camp 6	17 P	579325	967163			
18.	19	17 P	579283	967116			
19.	21	17 P	579208	967044			
20.	22	17 P	579223	967058			
21.	23	17 P	579232	967069			
22.	24	17 P	579242	967078			
23.	26	17 P	579271	967103			
24.	27	17 P	579195	966994			
25.	28	17 P	579191	967014			
26.	029 positivo	17 P	579200	967033	1		
27.	30	17 P	579421	967088			

Fuente: Datos de campo

El presente estudio tuvo como propósito determinar la existencia o inexistencia de restos arqueológicos; este trabajo de evaluación arqueológica (Prospección) formara parte del estudio de impacto ambiental del proyecto de construcción del puente sobre el río Bito, el camino de acceso y dos áreas de campamento en ambos sentidos del puente.

Se ubicaron tres sitios positivos en la prospección superficial producto del corte de la maquinaria en el camino, Se ubicaron fragmentos cerámicos correspondientes a cuerpos y a bordes muy erosionados en donde uno de ellos se pudo evidenciar la presencia de pintura de color negro sobre la superficie de uno de los cuerpos. Se evidencio la presencia de lítica, específicamente de un núcleo con evidencia de impactos para la confección de lascas y cinco puntas de proyectil con evidencia de lascados en sus cuerpos.





Los elementos líticos encontrados corresponden a puntas de flecha confeccionados de jaspe rojo con evidencias de percusiones en los laterales y en sus bases. Probablemente estas no corresponden a su configuración original producto del paso del tiempo o de proceso es erosivos antrópicos como el movimiento de tierra que se ha realizado en el área.

Toda la cerámica encontrada tiene evidencia de erosión y tiene un componente elevado de su confección con arena. No se evidencio cerámica con incisiones o pigmentación de color rojo. (Ver Tabla 8.4.3: Análisis de materiales y Tabla 8.4.4 Fotografía de materiales).













Tabla 8.4. 7: Fotografía de materiales

<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Borde</p>	





## Informe de Prospección Arqueológica

<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Cuerpo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>2 Cuerpos</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Cuerpo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Núcleo</p>	

## Informe de Prospección Arqueológica





<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 96680</p> <p>Seis Cuerpos</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p> <p>Borde</p>	

## Informe de Prospección Arqueológica





<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p> <p>Borde Contiene evidencia de pintura de base de color negro.</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p>	







## Informe de Prospección Arqueológica

<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579200 967033</p> <p>Punta de Proyectoil de jaspe rojo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Cuerpo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Cuerpo</p>	




## Informe de Prospección Arqueológica

<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Cuerpo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Cuerpo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Tres Cuerpos</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Cuerpo</p>	

## Informe de Prospección Arqueológica

<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Borde</p>	

## Informe de Prospección Arqueológica

<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Borde</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579204 966980</p> <p>Punta de jaspe rojo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579262 967094</p>	

## Informe de Prospección Arqueológica





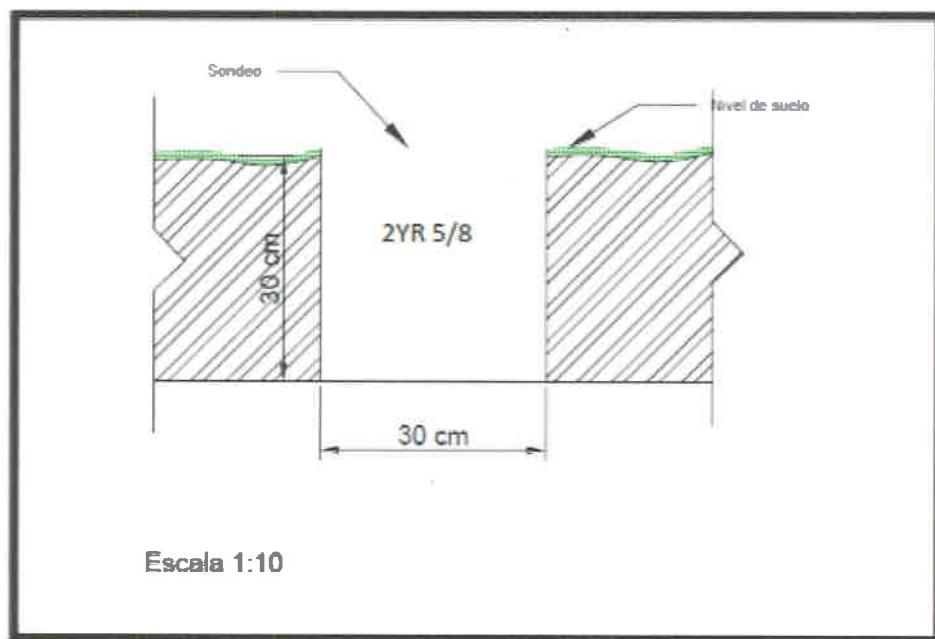
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579262 967094</p> <p>Cuerpo de Cerámica</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579262 967094</p> <p>Tres cuerpos de Cerámica</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579262 967094</p> <p>Punta de jaspe rojo</p>	
<p>Coordenadas UTM WGS 84 Bolsa 1 17 P 579262 967094</p> <p>Punta de jaspe rojo</p>	



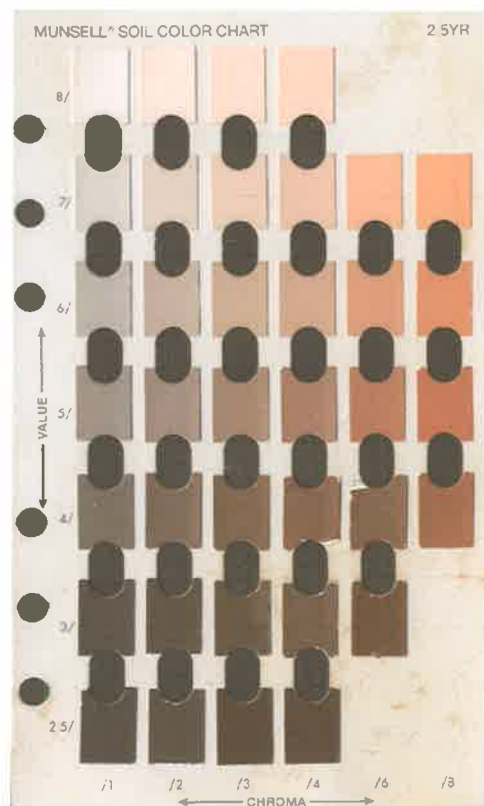
Ilustración 8.4. 4: estratigrafía sondeos



Fuente: AutoCAD 2020 con datos de prospección arqueológica.

En los sondeos se pudo observar un estrato 2.5 YR 5/8 según la tabla Munsell, la mayoría de los espacios estaban perturbados producto del movimiento de tierra realizado en el polígono destinado para el terreno.

Ilustración 8.4. 1: Tabla Munsell



#### 8.4. 6 Medidas de mitigación para el recurso arqueológico

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPC- Ministerio de cultura para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:

## Informe de Prospección Arqueológica

- Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente en superficialmente.
  - La disposición de tres unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
  - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
  - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
  - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
  - Elaboración de mapas de localización regional y de ubicación específica del proceso realizado en campo.
4. Al término del tiempo establecido por la DNPH-Ministerio de Cultura deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución n° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

### 8.4.7 Conclusiones

1. El área donde se desarrollará el proyecto ha sido impactada previamente con actividades de movilización de tierra.
2. Se evidencio material arqueológico distribuido en superficie a lo largo de la carretera abierta.
3. Se evidenciaron puntas de proyectiles de jaspe rojo.
4. La cerámica esta erosionada, no se pudo determinar su temporalidad.
5. A lo largo de toda la extensión del proyecto no se evidenció estructuras

## Informe de Prospección Arqueológica

pertenecientes al Período Colonial o Republicano.

6. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

### 8.4.8 Recomendaciones

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos fortuitos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH – Ministerio de Cultura), para mitigar los posibles daños que se puedan ocasionar al recurso arqueológico en caso de movilización de tierra.
2. Recolección del material que se encuentra en superficie y prospección intensiva de las zonas con más hallazgos para evitar posibles daños al recurso arqueológico.
3. Monitoreo permanente de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPH – Ministerio de Cultura, durante la fase de movilización de terreno en el área del proyecto, en caso de hallazgos fortuitos.
4. Elaboración de un plan de manejo arqueológico que permita realizar las labores necesarias en caso de hallazgos fortuitos en el futuro.
5. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto deberá ser reportado a la DNPH del Ministerio de Cultura a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

8.4. 9 Bibliografía

- |   |  |
|---|--|
| <p>Arango, J.<br/>2006</p>  | <p><b>“El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”.</b> <i>Canto Rodado</i>.</p>  |
| <p>Bird, J. B., R.G. Cooke<br/>1977</p>                           | <p><b>Los artefactos más antiguos de Panamá.</b> <i>Revista Nacional de Cultura</i> 6: 7-31.</p>   |
| <p>Castillero Alfredo, et<br/>Cooke<br/>2004</p>                  | <p><b>Historia General de Panamá.</b> Centenario de la República de Panamá.</p>  |
| <p>Cooke R., Carlos F. et al.<br/>2005</p>                        | <p><b>Museo Antropológico Reina Torres de Arauz</b> (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.</p> |
| <p>Corrales, Francisco. 2000.</p>                                 | <p><b>An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica.</b> Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.</p>   |
| <p>Drolet. R. Slopes<br/>1980</p>                                 | <p><b>Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.</b> Tesis Doctoral. University of Illinois.</p>   |
| <p>Dickau, R., Ranere, A. J.,<br/>&amp; Cooke, R. G.<br/>2007</p> | <p><b>Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panamá.</b> <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i>, 104(9), 3651-3656.</p>  |
| <p>Fernández de Oviedo G.<br/>1853</p>                            | <p><b>Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.</b> Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.</p>  |



## Informe de Prospección Arqueológica

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Linares, Olga<br>1977.     | <b>Adaptive strategies in western Panama.</b> World Archaeology, 8(3), 304-319.  |
| Linares, Olga<br>1980      | <b>Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.</b> Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.                             |
| Linné, Sigvald<br>1944.    | <b>Primitive rain wear.</b> Ethnos, 9(3-4), 170-198.   |
| Rovira Beatriz<br>2002     | <b>“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transistmica (alternativa C)”.</b> Informe con datos bibliográficos.                       |
| Torres de Arauz, R<br>1977 | Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. <b>Hombre y Cultura</b> 3:69-96.   |
| 2010                       | <b>Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá.</b> Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso. |

**8.4. 10 Fundamento de Derecho:**

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”

#### Informe de Prospección Arqueológica

- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

**ANEXOS**

## Sondeos

Ilustración 8.4. 2: Ubicación de Sondeos




Tabla 8.4.7. Recorrido de Prospección





**Archivo fotográfico**


## Informe de Prospección Arqueológica


Componente Arqueológico		Foto Arq. 01
<p><b>Prospección Arqueológica</b></p>		
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.</p>		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 02
<p><b>Prospección Arqueológica</b></p>		
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Vista panorámica de una sección del área del proyecto.</p>		

Componente Arqueológico	Foto Arq. 03
-------------------------	-----------------

Informe de Prospección Arqueológica

<p><b>Prospección Arqueológica</b></p>	
<p><b>Descripción:</b> Vista panorámica de una sección del área del proyecto. Rio Bito</p>	

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>		<p><b>Foto Arq.</b> <b>04</b></p>
<p><b>Prospección Arqueológica.</b></p>		
<p><b>Descripción:</b> Vista panorámica de una sección del área del proyecto.</p>		

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>	<p><b>Foto Arq.</b> <b>05</b></p>
---------------------------------------	---------------------------------------

Informe de Prospección Arqueológica


<b>Prospección Arqueológica.</b>	
<b>Descripción:</b> Vista panorámica de una sección del área del proyecto.	

Componente Arqueológico		Foto Arq.
		06
<b>Prospección Arqueológica.</b>		
<b>Descripción:</b> Vista panorámica de una sección del área del proyecto.		

<b>Componente Arqueológico</b>	<b>Foto Arq.</b>
	<b>07</b>



## Informe de Prospección Arqueológica

<b>Prospección Arqueológica.</b>	
<b>Descripción:</b>  Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto. Cercano al cementerio	


Componente Arqueológico		Foto Arq. 08
<b>Prospección Arqueológica.</b>		
<b>Descripción:</b>  Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto.		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 09
<b>Prospección Arqueológica.</b>		



# Informe de Prospección Arqueológica


<p><b>Descripción:</b></p> <p>Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto.</p>	
--	--

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>		<p><b>Foto Arq.</b> <b>10</b></p>
<p><b>Prospección Arqueológica.</b></p>		
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto.</p>		

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>	<p><b>Foto Arq.</b> <b>11</b></p>
---------------------------------------	---------------------------------------


## Informe de Prospección Arqueológica


<p><b>Prospección Arqueológica.</b></p>	
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Prospección Superficial a la orilla del camino cortado.</p>	

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>		<p><b>Foto Arq.</b> 12</p>
<p><b>Prospección Arqueológica.</b></p>		
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto.</p>		

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>	<p><b>Foto Arq.</b> 13</p>
---------------------------------------	--------------------------------

Informe de Prospección Arqueológica


<p><b>Prospección Arqueológica.</b></p>	
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto.</p>	

Componente Arqueológico		Foto Arq. 14
<b>Prospección Arqueológica.</b>		
<b>Descripción:</b> Prospección subsuperficial en una sección del área del proyecto.		

<p><b>Componente Arqueológico</b></p>	<p><b>Foto Arq.</b> 15</p>
---------------------------------------	--------------------------------



# Informe de Prospección Arqueológica

<p><b>Prospección Arqueológica.</b></p>	
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Evidencia superficial de cerámica.</p>	

# ANEXOS

NOMBRE DEL ENCUESTADOR

Yessica Morón

17-08-2022

129

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

NOMBRE DEL PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RIO BITO".

UBICACIÓN: Bajito de San Miguel – Bito, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé.

DESCRIPCIÓN: consiste en el diseño y construcción de estribos, donde irán soportado puente modular, el cual tiene una longitud de 200 pies, ubicado en río San Miguel (o río Bito) en el paso que comunica las comunidades de Bajito de San Miguel con Bito, entre otras, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

LOS POTENCIALES IMPACTOS GENERICOS PRINCIPALES SON: Entre los posibles impactos están: pérdida de vegetación, erosión de suelo donde se ubicarán las obras del puente; sedimentación y afectación a la calidad de agua del río San Miguel y aumento de los ruidos del equipo pesado.

Datos del Encuestado:

Nombre Juan A. Rivera Edad 44 años Sexo M

Ocupación H.R. Toabre Lugar de Residencia Tombo Centro

Años de Residir en el Lugar: Toda la vida

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto planteado?

No

No se

Si

¿Como se enteró?

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?:

No

No se

Si

¿Porqué?

3. ¿Cree usted que el proyecto puede afectar el ambiente?:

No

No se

Si

¿Porqué?

4. ¿Cuál es su posición con respecto al desarrollo del proyecto?

De acuerdo ¿Porqué?

La comunidad de Bito y colindantes lo aceptan

Desacuerdo ¿Porqué?

5. ¿Qué problemas afronta la comunidad actualmente?

a)

Cruzar el río a pie, por lo que es necesario el puente.

6. ¿Qué recomendaciones le brinda al Promotor del proyecto?

que construyan lo más pronto el puente.



# FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA SITIO DE BOTADERO

Fecha: 19-08-2021

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II)  
RENGLÓN N°2

Yo, RUFINO MUÑOZ MARTINEZ con cédula de identidad personal N° 2-128-414 dueño del predio con Folio Real N° 38160 ubicado en la comunidad de BITO, corregimiento de TOABRE, distrito de PENONOME, provincia de COCLÉ, autorizo a la Empresa Consorcio IPC-DCI a utilizar un área de 400 metros cuadrados de mi propiedad para que deposite 300m³ de material desechable.

La Empresa notificará al propietario que una vez terminado la utilización del botadero y aplicará en el sitio las medidas ambientales respectivas, de acuerdo a lo establecido entre las partes, con el aval de cierre del Promotor Estatal (MOP).

Lo sucesivo después de esta entrega no será responsabilidad de la Empresa Contratista.

Coordenadas UTM Datum WGS84 de Referencia:

ZONA: 17

ESTE: 579619.618, NORTE: 967129.175

ESTE: 579599.618, NORTE: 967129.175

ESTE: 579599.618, NORTE: 967149.175

ESTE: 579619.618, NORTE: 967149.175

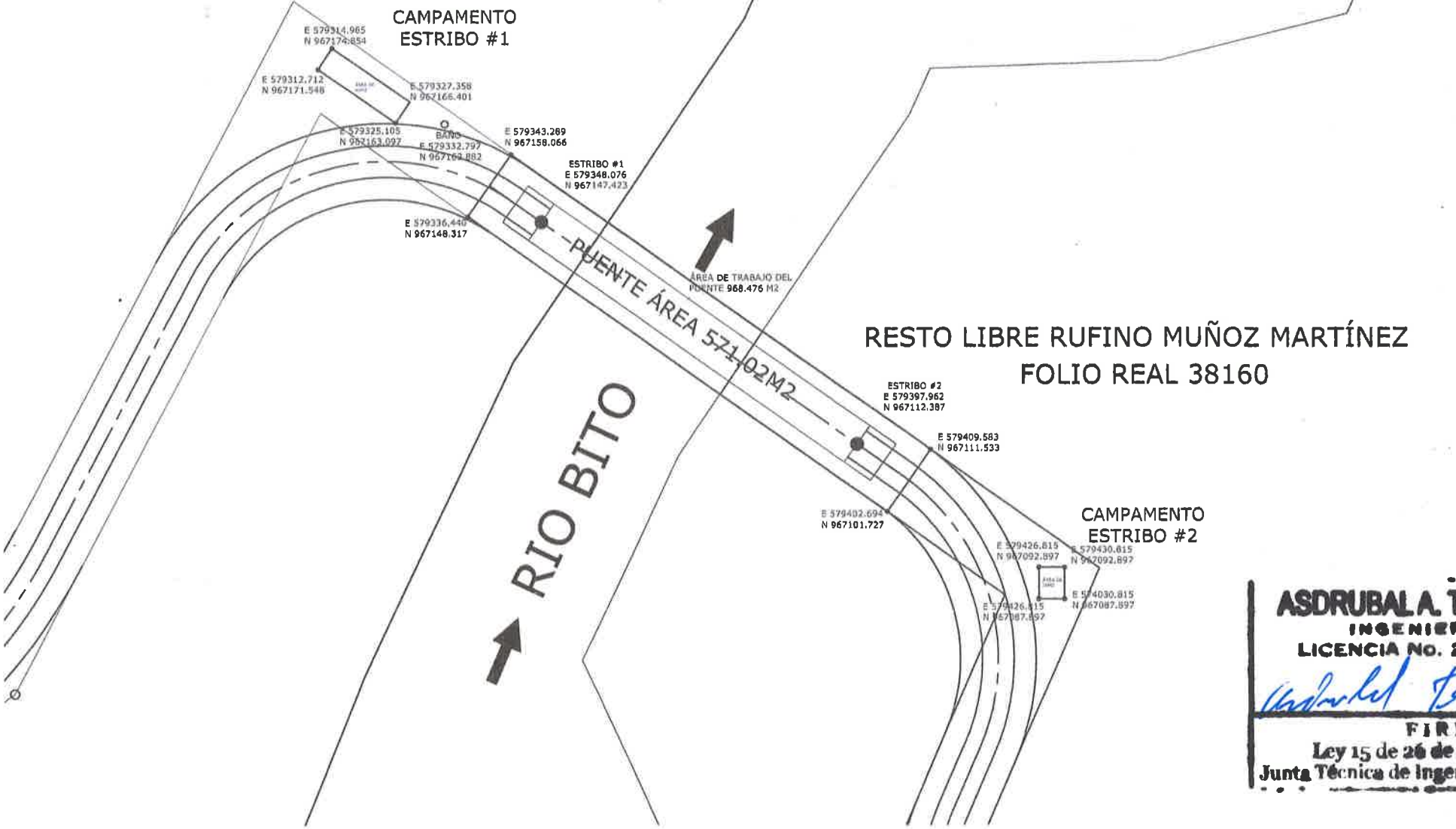
Yo, Roni Marion Lawson Saldana de Carles, Notaria Pública Primera de Coclé, con cédula No. 8-745-2052 certifico que:  
Rufino Muñoz Martinez  
 a quienes he conocido ha(n) firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas firmas son auténticas.  
 Coclé, 10-Agosto-2022 (Fecha)  
 Testigo 1 (conocen al firmante) Testigo 2 (conocen al firmante)  
 Nombre: Anibal Rosendo Nombre: Gareth Zúñiga  
 Cédula: 2-144-310 Cédula: 2-34159  
Rufino  
 Licda. Roni Marion Lawson Saldana de Carles  
 NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ

Firma: Rufino Muñoz M.

Cédula: 2-128-414



RESTO LIBRE DE DANIEL MUÑOZ  
HERNANDEZ DEL FOLIO REAL N° 38176



**ASDRUBAL A. TERREROS G.**  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA NO. 2007-000-061  
*Asdrubal Terreros*  
FIRMA  
Ley 15 de 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

127

97

RESTO LIBRE DE DANIEL MUÑOZ  
HERNANDEZ DEL FOLIO REAL N° 38176

CAMPAMENTO  
ESTRIBO #1

RESTO LIBRE RUFINO MUÑOZ MARTÍNEZ  
FOLIO REAL 38160

CAMPAMENTO  
ESTRIBO #2

→ RIO BITO

PUENTE ÁREA 521.02M2

E 579599.610  
N 967149.175

E 579619.610  
N 967149.175

E 579619.610  
N 967139.175

E 579599.610  
N 967129.175

BOTADERO  
ÁREA 400 M2

**ASDRUBAL A. TERREOS G.**  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA NO. 2007-006-061

*Asdrubal Terremos*

**FIRMA**  
Ley 15 de 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de julio de 2022.

DEIA-DEEIA-AC-0099-1907-2022

Ingeniero

**RAFAEL SABONGE**

Representante Legal

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

E. S. D.



Señor Sabonge:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”** a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 133 del EsIA, punto 7.1.1. **Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)**, se indica: “Para la descripción de este componente, el trabajo de inventario de campo consistió en muestreos a lo largo y ancho del proyecto, considerando solo el ADP de ambos accesos al puente, que tiene un área entre ambas de 6,446.972 m<sup>2</sup>...”. Posteriormente, en la página 141 del EsIA, punto 7.2. **Características de la Fauna**, se menciona que: “El equipo de consultor ambiental interdisciplinario que participo en la recopilación de la información de base, estudió los ecosistemas terrestres asociados al área específica de estudio del río San Miguel (o río Bito), ...”. No obstante, en las páginas 85 a la 87 del EsIA punto 5.5.1 **Descripción de Infraestructura a desarrollar**, se describen componentes que forman parte del proyecto como lo son instalación de caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos, cuyas áreas no fueron considerados en el levantamiento de la línea base del proyecto. Por lo antes descrito, se solicita:
  - a. Presentar descripción de la línea de base (flora y fauna) de las áreas que conforman el sitio para la instalación de caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos.



- b. Presentar informe de los análisis de calidad de aire y ruido en las áreas donde se ubicará la caseta tipo D, patio de equipo, patio de materiales e insumos y botaderos, originales con la firma y sello fresco o copia notariado de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: *“los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa.”*.
2. En la página 182 del EsIA, **Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, Aguas del Cauce del Río San Miguel y Agua de Escorrentía, hace referencia a: *“Construir fosa séptica y pozo percolador para el tratamiento de aguas servidas en la Caseta tipo D habilitada para la supervisión del proyecto en la etapa de construcción...”*. No obstante, no se indica la ubicación de la misma. Por lo que se solicita:
- Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la fosa séptica que se implementará para el tratamiento de las aguas servidas.
  - Indicar la normativa de aplicación para la descarga de las aguas tratadas de la fosa séptica.
3. Considerando que en la página 89 del EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos**, se indica: *“... Con respecto al agua para funcionamiento del sanitario que se instalará temporalmente en la Caseta Tipo D, esta será dotada, a través del empalme al acueducto comunitario del Bajito de San Miguel.”*, se le solicita:
- Presentar certificación por parte del ente/actor responsable del acueducto comunitario del Bajito de San Miguel, para el abastecimiento de agua en la instalación de la Caseta Tipo D.
4. En la página 127 del EsIA, punto **6.9. Identificación de sitios propensos a inundaciones**, se indica: *“Sin embargo, dentro del ADP del proyecto, se describió que en área de acceso al estribo N° 2 (2,613.972m<sup>2</sup>), existe poca probabilidad de deslizamiento, pero si pueden darse una lámina de inundación durante crecidas máximas para un periodo de retorno de 100 años. Es decir que en esta parte del ADP, si puede ser inundado para un periodo de retorno de 1:100 años...”*. Por lo cual, considerando los eventos que puedan ocurrir en el área del proyecto, se solicita:

- a. Identificar en el Plan de Riesgos la probabilidad de los eventos de vulnerabilidad a inundaciones en el área del proyecto.
  - b. Presentar Plan de Contingencias para eventos de inundaciones que se pueden presentar en el área del proyecto durante la fase de construcción y operación.
5. En la página 181 del EsIA, **Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, se indica: *"Suelo: ...Habilitar infraestructura de retención de suelo en el caso que se amerite; **tinajas de sedimentación o similares**."* No obstante, no se hace referencia a la disposición de los desechos resultantes de la tina de sedimentación. Por lo antes mencionado, se solicita:
  - a. Indicar el manejo o el tratamiento que se implementará en la tina de sedimentación.
  - b. Presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia de la tina de sedimentación y el sitio donde se dispondrá la descarga de la misma.
6. En el **Cuadro No. 44: Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución - FAUNA**, pág. 184 del EsIA, se menciona: *"De requerirse dragado el río, el equipo utilizado estará en excelente estado mecánico para evitar fugas de hidrocarburos en las aguas del mismo"*. Considerando la posibilidad de ejecutar actividad de dragado del río Bito, se le solicita:
  - a. Describir de forma detallada la actividad de dragado a realizar sobre el río Bito.
  - b. Presentar coordenadas del área, aguas arriba y aguas abajo, de la sección de río Bito a ser dragado.
  - c. Presentar los impactos ambientales con su correspondiente valorización y las medidas de mitigación a implementar.
7. En los documentos legales entregados, donde se autoriza el uso de la Finca No. 38160 y Finca No. 38176 firmadas por el Rufino Muñoz Martínez y Daniel Muñoz Hernández se detallan: *"...Concedo permiso de paso a El Ministerio de Obras Públicas (MOP) para que a partir de la fecha realice los trabajos de obra concernientes para la ejecución del Proyecto denominado "Diseño y construcción de estribos e instalación de puentes modulares en las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos – Renglón #2, Contrato N°AL-1-20-18" en el área que será afectada dentro de mi propiedad, de acuerdo con el diseño del plano adjunto levantado y confeccionado por el consorcio IPC-DCI, las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas..."*; sin embargo, no se adjunta los planos que hace referencia cada autorización en donde cada titular del terreno otorga permiso de paso. Por lo antes descrito, se le solicita:

121

- a. Presentar el plano que va adjunto a las autorizaciones donde se detalla las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas para los trabajos y obras a ejecutar en las Finca No. 38160 y Finca No. 38176.
8. De acuerdo a plano visible en pág. 230 del EsIA, la Finca No. 38160, titular Rufino Muñoz Martínez, se ubican al este del río Bito y la Finca No. 38176, titular Daniel Muñoz Hernández, pág. 231 del EsIA, se ubica al oeste del río Bito. El EsIA en pág. 71 se indica: *“El sitio de botadero se ubicará en la Finca 38160 Cod. 2509, propiedad del señor Rufino Muñoz Martínez, quien dio autorización notarial escrita, que se adjunta y anexa dentro de este estudio ambiental.”* Mientras que pág. 80 del EsIA, detalla: *“El sitio de botadero se ubicará en la Finca 38176 Cod. 2509, propiedad del señor Daniel Muñoz Hernández, quien dio autorización notarial escrita, que se adjunta y anexa dentro de este estudio ambiental.”* No obstante, la autorización adjunta como permiso de sitio de botadero pertenece a Rufino Muñoz Martínez y la verificación de coordenadas, emitido por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), ubica el sitio de botadero al oeste del Río Bito. Considerando la incongruencia en el titular de sitio de botadero y la ubicación del mismo. Se le solicita:
- Aclarar la Finca a ser utilizada por el proyecto, como sitio de botadero.
  - Presentar corregida la autorización del sitio de botadero, debidamente firmada por el titular de la propiedad y notariada, donde se detalla de forma correcta las coordenadas de ubicación del sitio de botadero a utilizar.
  - Presentar línea base (física y biológica) del área a utilizar como sitio de botadero.
9. En el punto **V. Descripción del proyecto, obra o actividad**, pág. 46 del EsIA, se menciona: *“El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup>”*. No obstante, de acuerdo a lo detallado en el EsIA el Patio de materiales e insumos mantendrá - 1, 000 m<sup>2</sup> (pág. 56), el patio de equipo - 2, 000 m<sup>2</sup> (pág. 56), el sitio de botadero - 400 m<sup>2</sup> (pág. 56), acceso al estribo N°1 - 3,833.76 m<sup>2</sup> (pág. 79) y acceso al estribo N°2 - 2,613.212 m<sup>2</sup> (pág. 79), lo que representan un área de influencia directa mayor a lo descrito en el EsIA. Además, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través del **MEMORANDO-DIAM-0873-2022**, determinó que el “acceso al estribo 1” genera una superficie de “4, 123.06 m<sup>2</sup>”, observado una diferencia de superficie descrita en el EsIA. Por otra parte, en pág. 51 del EsIA, se menciona: *“Una vez se tenga las piezas en el lugar, se inicia el proceso de armado del puente, utilizando pala mecánica o retroexcavadora... Una vez este el puente armado se procede con el lanzamiento utilizando la pala hidráulica o tractor. Cuando ya esté en su lugar se procede con la colocación del piso y ajuste final”*, sin embargo, no fueron presentadas las coordenadas del área que conforma el puente sobre el río Bito. Por lo que se le solicita:

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 4 de 8  
REVISADO

128

- a. Aclarar la superficie del área de influencia directa a ser impactado por el desarrollo del proyecto.
  - b. Presentar corregidas las coordenadas UTM con DATUM de referencia, del polígono del “acceso al estribo 1.
  - c. Indicar la superficie del puente sobre el río Bito e incluir las coordenadas que la conforma.
10. En el punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana); Reunión y Aplicación de Encuesta**), pág. 157 del EsIA, se indica: “...*Para el equipo consultor los actores claves para la implementación del proyecto, son las personas de la comunidad directamente influenciadas por este,... Otros actores, como El Alcalde de Penonomé, Juez de Paz, H.D o Honorable Representante, no tienen una opinión por encima o más valorable que la propia opinión de la gente de la comunidad...*”. No obstante, la percepción ciudadana recaba opiniones y aportes de los actores claves para contar con diferentes perspectivas y fortalecer las medidas y acciones del EsIA, sin restarles importancia a los participantes. Al respecto, se le solicita:
- a. Ampliar la participación ciudadana del proyecto, incluyendo aporte de los actores claves tales como: autoridades, organizaciones, juntas comunales, concejos consultivos, otros; de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
  - b. Incluir estos aportes en el análisis de los resultados de la percepción ciudadana y presentar los datos correspondientes actualizados. Incluir evidencia de las técnicas de participación empleadas.
11. En **Cuadro No. 42**, pág. 174 del EsIA, se presenta la matriz de valoración de impacto; sin embargo, en Cuadro No. 39, pág. 170 del EsIA, se presenta identificación y análisis de los potenciales impactos los cuales son valorizados. Esta valorización difiere con algunos de los impactos ambientales y elementos ya incluidos en el Cuadro No. 42. Además, en el Plan de Manejo Ambiental, **Cuadro No. 44 Medidas de Mitigación y Ente Responsable de su Ejecución**, págs. 181 a la 186 de EsIA, algunos de los “MEDIOS POTENCIALMENTE IMPACTADO” como “Riesgo profesional y seguridad laboral”, no fueron analizados en el Cuadro No. 42 y las medidas de mitigación sobre los impactos del medio “aire y social”, no fueron abordados. Por otro lado, en el Cuadro No. 44, es analizado las medidas por etapa de construcción y abandono; sin embargo, en el Cuadro No. 42 el análisis fue presentado de manera general por lo que se desconoce cuáles son los impactos que van dirigidos a las medidas de mitigación descritas para cada una de las etapas del proyecto. Considerando, la

incongruencia en los impactos ambientales que podría incidir el proyecto, la valorización de los mismos versus sus correspondientes medidas de mitigación, se le solicita:

- a. Presentar la matriz de valoración de impactos ambientales de forma completa y por etapa (construcción y abandono) considerando las actividades que conforma el proyecto completo.
  - b. Presentar las medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales valorizados por etapa. Considerar cada de los medios analizados.
  - c. Presentar corregido el Cuadro No. 45: Medidas de Mitigación y Ente Responsable del Monitoreo (pág. 187 del EsIA) con el análisis del punto “a” y “b”.
12. El Ministerio de Ordenamiento Territorial (MIVIOT), a través de la nota N°14.1204-094-2022, emite los siguientes comentarios:
- a. *El estudio no señala la servidumbre vial asignada, no indica si es un camino ya establecido, no proporcionada detalles del mismo, por lo que deberá suministrar mayor información.*
  - b. *Para los fines pertinente se de presentar la certificación de la servidumbre vial aprobada por el MIVIOT.*
13. La Dirección de política Ambiental, a través de la nota **DIPA -171-2022**, emite los siguientes comentarios: “...Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentado. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:
- a. *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor (absoluto) de intensidad igual o mayor que 11 (<:11), indicados en el Cuadro No. 42 de valorización de impactos (página 174 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.*
  - b. *Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*
  - c. *Los costos de mitigación son considerados costos normales del proyecto y deben incorporarse como tales en el Flujo de Fondos. No es técnicamente correcto usarlos como metodología de valoración monetaria porque conllevan a la subvaloración de los impactos.*



- d. Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor que la vida útil del proyecto.

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...
<b>1. BENEFICIOS</b>										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
<b>2. COSTOS</b>										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.7 Otros costos										
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>										

14. El Ministerio de Cultura (MiCULTURA), a través de la nota MC-DNPC-N-No. 518-2022 remite el siguiente comentario: "...Sobre el particular, el consultor presentó 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. Sin embargo, al estudio arqueológico le falta información, la cual se encuentra establecida en la Resolución no. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 "Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigación arqueológicos, y se detalla a continuación:

- a. En el acápite 2.2 de una breve descripción del proyecto, obra o actividad, el consultor menciona lo siguiente: "En este proyecto el Contratista realizara cambio de alineamiento en ambos accesos al puente respecto al camino existente. Así se construirán los dos accesos al puente, uno por cada estribo, mediante corte, conformación, colocación de material selecto y compactación en un ancho de calzada de 6 metros. La servidumbre que se dejará es de 12 metros de ancho, para lo cual se habilitaran las cunetas y un efectivo desagüe pluvial de precipitación." Estos dos accesos se construirán sobre dos fincas que han sido dedicadas a través de los años a la agricultura, sus propietarios dieron la autorización escrita al promotor para el uso de las mismas, mediante acuerdo notariado. También, se habilitará un sitio para botadero de 400 metros cuadrados. (Págs. 9-13 del EsIA).
- b. En el proyecto se tiene contemplado realizar las siguientes actividades que generan movimientos de tierra: Construcción de accesos, limpieza, desarraigue y remoción de

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

www.mambiente.gob.pa  
Página 7 de 8

REVISADO

117

árboles, excavación de nivelación y excavación de estructuras entre otros (Págs. 10-13 del EslA)

- c. Por lo anterior, se deberá realizar la prospección arqueológica superficial y sub-superficial (sondeos) en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
- d. Anexar la tabla con las coordenadas UTM (Datum WGS84) de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
- e. Para tener más clara la tabla de coordenadas UTM, colocar las coordenadas de la prospección por áreas, indicar si son puntos de observación superficial o sub-superficial y los resultados.
- f. Señalar en el plano a escala y georreferenciado del proyecto, los puntos de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial versus las áreas de ambos accesos al puente y el botadero.
- g. Describir de manera general la estratigrafía de los sondeos realizados (los más representativos).
- h. Anexar fotografías de los trabajos de prospección arqueológica superficial y sub-superficial y, de los sondeos realizados en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
- i. Las áreas no cubiertas por la prospección deben ser justificadas y presentar una propuesta para su posterior evaluación.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ ACP/ kc /ro



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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 8 de 8

116

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Alfonso**  
**Fernandez Polanco**

**8-304-130**

**NOMBRE USUAL:**  
**FECHA DE NACIMIENTO:** 02-DIC-1968  
**LUGAR DE NACIMIENTO:** PANAMÁ, PANAMÁ  
**SEXO:** M **DONANTE** **TIPO DE SANGRE:** A+  
**EXPIRA:** 06-ENE-2020



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**COMUNIDAD Y AMBIENTE**

**MINISTERIO DE  
AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por: Sherryis

Fecha: 8/8/22

Hora: 10:43am

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

RESOLUCIÓN No. 207  
(De 20 de Octubre de 2021)



"Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio 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 procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.



Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá.

Que la Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, por la cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse en las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que requieran estudio de impacto ambiental y se dictan otras disposiciones".

### RESUELVE:

**PRIMERO:** Autorizar a los licenciados GABRIELA TERESA YANGUEZ SANCHEZ, con cédula de identidad personal No.8-911-1131, 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, DARIO DAVID DELGADO DEGRACIA con cédula de identidad personal No. 4-718-2339, ARIEL BALLESTERO ODA con cédula de identidad personal No. 7-700-191, MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849, e INDIRA MEDINA con cédula de identidad personal 8-482-46.

- 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 y 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.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren la resolución final del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio de Impacto Ambiental.

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

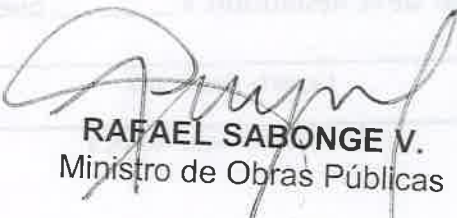
**TERCERO:** Esta Resolución deja sin efecto la Resolución No. 005 del 14 de enero de 2021 y cualquier otra autorización dada con anterioridad para las mismas facultades, así como cualquier otra disposición que le sea contraria.

**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, Ley 41 de 1 de julio de 1998, Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de Octubre del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
**RAFAEL SABONGE V.**  
Ministro de Obras Públicas

RSV/mab/ém

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá 21 de octubre 2021





112

Panamá, 01 de agosto de 2022  
SG-SAM-710-22

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

HC

Ingeniero Domínguez:

Aprovechamos para desearle éxito en sus delicadas funciones, sirva la presente para hacerle entrega de:


- fijado y desfijado de la Alcaldía Municipal de Penonomé (**Fijado el 25 de julio de 2022 y Desfijado el 28 de julio de 2022**).
- Publicaciones del diario o periódico nacional El Siglo (**Primera Publicación el 27 de julio de 2022 y última Publicación 28 de julio de 2022**).

Para el Estudio de Impacto Ambiental, CAT II, denominado: **Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel- Paso Bito**", a desarrollarse en Sector Bajito San Miguel- Bito, Corregimiento Toabré y Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé".

Se adjunta la información indicada.

De Usted con todo respeto,

Atentamente,

  
Ibrain E. Valderrama  
Secretario General



IV/VdeG/ew

c.i.: Licda. Vielka de Garzola — Jefa Nacional de la Sección Ambiental  
Archivos

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	
DIRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		SECCIÓN AMBIENTAL	
RECIBIÓ			
Por:			
Fecha:	01/08/2022		
Hora:	3:25 pm		

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA PRIMERA PUBLICACIÓN

De acuerdo a lo establecido en el artículo No 36 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 agosto de 2011 el cual reglamenta los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante este aviso y por ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso, Se presenta a consulta pública el Estudio impacto Ambiental Categoría II.

**Proyecto: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"**

**Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - MOP.**

**Localización: Bajito de San Miguel – Bito, Corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.**

**Descripción del proyecto:** Diseño y construcción del puente modular sobre el río San Miguel, el cual da paso a la comunidad de Bito en el corregimiento Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. Para esto el contratista deberá diseñar y construir dos (2) estribos para la colocación y cimentación de dicho puente tipo Acrow 700XS, con una longitud de 200 pies (60.96m), además de sus respectivos accesos, con imprimación y sello, barandales de seguridad y losa peatonal.

### Impactos Negativos:

**1- Pérdida de vegetación:** Eliminar solo la vegetación ubicada dentro de los polígonos destinado- al alineamiento del puente, solicitar permiso a Miambiente en caso de requerir tala, mantener la servidumbre pluvial según la norma. Elaborar y ejecutar un plan de arborización como medida de compensación, reponiendo 10 árboles por cada uno eliminado.

**2- Generación de polvo y ruido:** En caso necesario se utilizará carro cisterna, mantenimiento de equipo y maquinaria y el personal utilizará de ser necesario protectores auditivos.

**Inicio de procesos erosivos:** Se aplicarán medidas de control de erosión y protección de taludes, se respetará y mantendrá la servidumbre pluvial establecida por ley.

**3- Potencial contaminación de suelo y agua por uso de hidrocarburos:** Prohibir el vertido de combustibles, grasas, aceites, solventes, pinturas, aditivos, o cualquier otra sustancia química al suelo y cuerpo de agua. Prohibir el lavado de vehículos y maquinaria dentro de la fuente hídrica.

**4- Posibles accidentes laborales y de tránsito:** Regular la velocidad de los vehículos del proyecto a 40 Km/hora en zonas pobladas a lo largo de la ruta de acceso hacia el proyecto. Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículo y equipo pesado. Uso de equipo de protección personal. (EPP).

**5- Desechos sólidos y líquidos:** Se utilizará letrinas portátiles de empresas certificadas a fin de cumplir con la normativa DGNTI COPANIT 35-2019, en cuanto a vertidos finales. Cestos y bolsas de polietileno para la recolección de basura y su traslado al vertedero autorizado más cercano.

### Impactos Positivos:

- **Generación de empleos**
- **Fortalecimiento de la economía regional por facilitar el transporte de productos.**
- **Mejora el bienestar de la población cercana.**
- **Incremento del valor de propiedades**
- **Integración de las comunidades con el resto de la provincia de Coclé.**

**Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones:** Las observaciones podrán ser presentadas en un plazo de ocho (8) días hábiles a partir de la última difusión. El Estudio de Impacto Ambiental está disponible en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, ubicadas en Albrook, y en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Coclé.



**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
ÚLTIMA PUBLICACIÓN**

De acuerdo a lo establecido en el artículo No 36 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 agosto de 2011 el cual reglamenta los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante este aviso y por ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso, Se presenta a consulta pública el Estudio Impacto Ambiental Categoría II.

**Proyecto: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE Puentes MODULARES; PUENTE Río SAN MIGUEL - PASO BITO"**

**Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - MOP.**

**Localización: Bajío de San Miguel - Bito, Corregimiento de Toabré,**

**distrito de Penonomé, provincia de Coclé.**

**Descripción del proyecto:** Diseño y construcción del puente modular sobre el río San Miguel, el cual da paso a la comunidad de Bito en el corregimiento Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. Para esto, el contratista deberá diseñar y construir dos (2) estribos para la colocación y cimentación de dicho puente tipo Acrow 700XS, con una longitud de 200 pies (60.96m), además de sus respectivos accesos, con imprimación y sello, barandales de seguridad y losa peatonal.

**Impactos Negativos:**

**1- Pérdida de vegetación:** Eliminar solo la vegetación ubicada dentro de los polígonos destinados al alineamiento del puente, solicitar permiso a Miambiente en caso de requerir tala, mantener la servidumbre pluvial según la norma. Elaborar y ejecutar un plan de arborización como medida de compensación, reponiendo 10 árboles por cada uno eliminado.

**2- Generación de polvo y ruido:** En caso necesario se utilizará carro cisterna, mantenimiento de equipo y maquinaria y el personal utilizará de ser necesario protectores auditivos.

**Inicio de procesos erosivos:** Se aplicarán medidas de control de erosión y protección de taludes, se respetará y mantendrá la servidumbre pluvial establecida por ley.

**3- Potencial contaminación de suelo y agua por uso de hidrocarburos:** Prohibir el vertido de combustibles, grasas, aceites, solventes, pinturas, aditivos, o cualquier otra sustancia química al suelo y cuerpo de agua. Prohibir el lavado de vehículos y maquinaria dentro de la fuente hídrica.

**4- Posibles accidentes laborales y de tránsito:** Regular la velocidad de los vehículos del proyecto a 40 Km/hora en zonas pobladas a lo largo de la ruta de acceso hacia el proyecto. Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículo y equipo pesado. Uso de equipo de protección personal. (EPP).

**5- Desechos sólidos y líquidos:** Se utilizará letrinas portátiles de empresas certificadas a fin de cumplir con la normativa DGNTI COPANIT 35-2019, en cuanto a vertidos finales. Cestos y bolsas de polietileno para la recolección de basura y su traslado al vertedero autorizado más cercano.

**Impactos Positivos:**

- **Generación de empleos**
- **Fortalecimiento de la economía regional por facilitar el transporte de productos.**
- **Mejora el bienestar de la población cercana.**
- **Incremento del valor de propiedades**
- **Integración de las comunidades con el resto de la provincia de Coclé.**

**Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones:** Las observaciones podrán ser presentadas en un plazo de ocho (8) días hábiles a partir de la última difusión. El Estudio de Impacto Ambiental está disponible en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, ubicadas en Albrook, y en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Coclé.

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**

DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO NO 36 DEL DECRETO EJECUTIVO NO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009, MODIFICADO POR EL DECRETO EJECUTIVO 155 DEL 05 AGOSTO DE 2011 EL CUAL REGLAMENTA LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MEDIANTE ESTE AVISO Y POR OCHO (8) DÍAS HÁBILES A PARTIR DE LA ÚLTIMA PUBLICACIÓN DEL PRESENTE AVISO, SE PRESENTA A CONSULTA PÚBLICA EL ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

**PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"**

**PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - MOP.**

**LOCALIZACIÓN: BAJITO DE SAN MIGUEL – BITO, CORREGIMIENTO DE TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.**

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE MODULAR SOBRE EL RÍO SAN MIGUEL, EL CUAL DA PASO A LA COMUNIDAD DE BITO EN EL CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ. PARA ESTO EL CONTRATISTA DEBERÁ DISEÑAR Y CONSTRUIR DOS (2) ESTRIBOS PARA LA COLOCACIÓN Y CIMENTACIÓN DE DICHO PUENTE TIPO ACROW 700XS, CON UNA LONGITUD DE 200 PIES (60.96M), ADEMÁS DE SUS RESPECTIVOS ACCESOS, CON IMPRIMACIÓN Y SELLO, BARANDALES DE SEGURIDAD Y LOSA PEATONAL.

**IMPACTOS NEGATIVOS:**

**1- PÉRDIDA DE VEGETACIÓN:** ELIMINAR SOLO LA VEGETACIÓN UBICADA DENTRO DE LOS POLÍGONOS DESTINADO AL ALINEAMIENTO DEL PUENTE, SOLICITAR PERMISO A MI AMBIENTE EN CASO DE REQUERIR TALA, MANTENER LA SERVIDUMBRE PLUVIAL SEGÚN LA NORMA. ELABORAR Y EJECUTAR UN PLAN DE ARBORIZACIÓN COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN, REPONRIENDO 10 ÁRBOLES POR CADA UNO ELIMINADO.

**2- GENERACIÓN DE POLVO Y RUIDO:** EN CASO NECESARIO SE UTILIZARÁ CARRO CISTERNA, MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA Y EL PERSONAL UTILIZARÁ DE SER NECESARIO PROTECTORES AUDITIVOS.

**INICIO DE PROCESOS EROSIVOS:** SE APLICARÁN MEDIDAS DE CONTROL DE EROSIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES, SE RESPETARÁ Y MANTENDRÁ LA SERVIDUMBRE PLUVIAL ESTABLECIDA POR LEY.

**3- POTENCIAL CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AGUA POR USO DE HIDROCARBUROS:** PROHIBIR EL VERTIDO DE COMBUSTIBLES, GRASAS, ACEITES, SOLVENTES, PINTURAS, ADITIVOS, O CUALQUIER OTRA SUSTANCIA QUÍMICA AL SUELO Y CUERPO DE AGUA. PROHIBIR EL LAVADO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA DENTRO DE LA FUENTE HÍDRICA.

**4- POSIBLES ACCIDENTES LABORALES Y DE TRÁNSITO:** REGULAR LA VELOCIDAD DE LOS VEHÍCULOS DEL PROYECTO A 40 KM/HORA EN ZONAS POBLADAS A LO LARGO DE LA RUTA DE ACCESO HACIA EL PROYECTO. CONTRATAR SOLAMENTE A PERSONAL CALIFICADO PARA AQUELLAS RESPONSABILIDADES QUE REQUIERAN MANEJO DE VEHÍCULO Y EQUIPO PESADO. USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

**4- DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS:** SE UTILIZARÁ LETRINAS PORTÁTILES DE EMPRESAS CERTIFICADAS A FIN DE CUMPLIR CON LA NORMATIVA DGNTI COPANIT 35-2019, EN CUANTO A VERTIDOS FINALES. CESTOS Y BOLSAS DE POLIETILENO PARA LA RECOLECCIÓN DE BASURA Y SU TRASLADO AL VERTEDERO AUTORIZADO MÁS CERCANO.

**IMPACTOS POSITIVOS:**

- GENERACIÓN DE EMPLEOS
- FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA REGIONAL POR FACILITAR EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS.
- MEJORA EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN CERCANA.
- INCREMENTO DEL VALOR DE PROPIEDADES
- INTEGRACIÓN DE LAS COMUNIDADES CON EL RESTO DE LA PROVINCIA DE COCLÉ.

**PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES:** LAS OBSERVACIONES PODRÁN SER PRESENTADAS EN UN PLAZO DE OCHO (8) DÍAS HÁBILES A PARTIR DE LA ÚLTIMA DIFUSIÓN. EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ESTÁ DISPONIBLE EN LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, UBICADAS EN ALBROOK, Y EN LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE COCLÉ.

ESTE AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ESTARÁ FIJADO EN ESTE MUNICIPIO POR UN PERÍODO MÍNIMO DE TRES (3) DÍAS HÁBILES.

SE FIJA EL PRESENTE AVISO DE CONSULTA PÚBLICA EN LUGAR VISIBLE DE ESTA ALCALDÍA HOY 25, DE julio, DE 2022

FIRMA Y SELLO

SE DESFIJA EL PRESENTE AVISO DE CONSULTA PÚBLICA EN LUGAR VISIBLE DE ESTA ALCALDÍA HOY 28, DE julio, DE 2022.

FIRMA Y SELLO





Sección Ambiental de Provincias Centrales  
Tel. 913-0216/ Ext. 2220/2223

Chitré, 30 de junio de 2018.  
SAPROC-116-2022

Licenciada  
**María De Gracia**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios  
Impacto Ambiental, Encargada  
Ministerio de Ambiente  
Panamá  
E. S. D.

**Ref: Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel-Paso Bito**  
**Provincia de Coclé**

**Asunto: Evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II**

**Licenciada De Gracia:**

En atención a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022, del 28 de junio del año en curso, en la cual solicitan emitir comentarios acerca del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, para el proyecto de la referencia; esta Oficina, luego de evaluación realizada al documento, **no tiene objeción** al mismo.

De usted,

Atentamente,

**Licda. Vielka de Garzola**  
Jefa Nacional de la Sección Ambiental  
MOP-Panamá



**Ing. Jorge Eliecer Bernal**  
Jefe de La Sección Ambiental  
Provincias Centrales

JEB/fph

Copia: Licdo. Ibrain Valderrama/Secretario General-MOP  
Archivo

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha: 19/7/2022	
Hora: 11:38am	



SM KC/RO

**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

Panamá, 15 de julio de 2022

N° 14.1204-094-2022

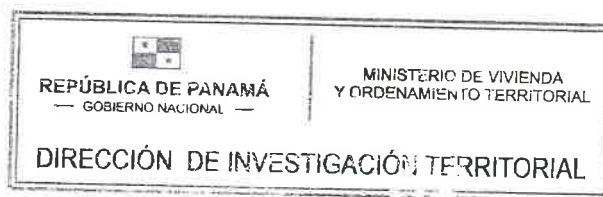
Ingeniera

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

E. S. D.



Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS-0094, 0111- 0113-2022**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **"CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PARA LA PLANTA POTABILIZADORA JOSÉ G. RODRÍGUEZ,"**, Expediente DEIA-II-E-033-2022.
2. **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES RÍO SAN MIGUEL PASO BITO"**, Expediente DEIA-II-F-042-2022.
3. **"BRISAS DEL GOLF – ARRAIJAN TERCERA ETAPA A"**, Categoría II, Expediente DEIA-II-F-043-2022

Atentamente,

  
**Arq. LOURDES DE LORE**

Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.  
LdeL/



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)**

1. **Nombre del Proyecto:**  
**Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares Río San Miguel - Paso Bito**  
**Expediente: DEIA-II-F-042-2022.**
2. **Localización del Proyecto:**  
Se localiza en Bajito de San Miguel - Bito, corregimiento Toabré, distrito Penonomé, provincia Coclé.
3. **Nombre del Promotor del Proyecto:**  
**Ministerio de Obras Públicas (MOP).**
4. **Nombre del Consultor Ambiental ó Empresa Consultora que realiza el EIA:**  
**Ing. Franklin Vega Peralta**  
**Registro: IAR – 029 – 2000.**
5. **Objetivo del Proyecto:**  
El proyecto consiste es la construcción e instalación de puente modular sobre la fuente hídrica río San Miguel (paso Bito).
6. **Principales Actividades y Monto del Proyecto:**  
Estudios topográficos, geotécnicos, estudios de estabilidad de taludes, estudios hidráulicos e hidrológicos, diseño y construcción de los estribos del puente modular y sus respectivos accesos, instalación del puente modular, además de actividades mínimas tales como: caseta tipo D, limpieza y desarraigue, reubicación de utilidades públicas, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas) operaciones preliminares, limpieza y conformación de cauce, losa de acceso, adecuación de los accesos al puente, pintura y señalización.  
El proyecto tiene un presupuesto de B/.2,475,485.06.
7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural del Área:**  
Los terrenos del sitio, del proyecto tiene topografía ligeramente ondulada, con pendientes media de 3%, pero llegando a alturas superiores en otras regiones alejadas del sitio del proyecto. El área del terreno posee una cobertura vegetal por las acciones de limpieza para el paso obligado y necesario de moradores de Bajito de San Miguel y Bito, la flora encontrada en el área directa de desarrollo del proyecto: clavelillo, guabito de río, guaba, guabita cansaboca, sangrillo, canillo, bateo, caoba, madroño, café, guarumo, malagueto, manglillo, higuerón, cortezo,

criollo, laurel, caimito, mango; especies de fauna que se encontraron asociadas principalmente al bosque de galería que se encuentra en el área: gavilan pollero, sangre de toro, azulejo, tangara palmera, martín pescador, cascucha, rui señor, pecho amarillo, pecho amarillo, tortolita, cuco ardilla, perico carisucio, perico Barbinaranja, paisana, chacarero, ñeque, armadillo, zorra pelona, triguillo, ardilla, muleto, venado cola blanca, conejo pintado, sapo de hojarasca, meracho, borriguero, terciopelo, verrugosa, coral, boa, iguana verde, borriguero.

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales Esperados:**

**Impactos Positivos:** Generación de empleo y mejor calidad de vida y solución de transporte permanente, valoración de la tierra.

**Impactos Negativos:** Contaminación del aire con partículas de polvo, con gases de combustión y contaminación, afectación a la flora y fauna.

9. **Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**

El plan presenta: Medidas de mitigación específicas, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgos, plan de rescate y reubicación de fauna, plan de educación ambiental, plan de contingencia, plan de recuperación ambiental y de abandono y costos de la gestión ambiental.

Plan de Participación Ciudadana: Se llevó a cabo encuesta de opinión en la comunidad de El Caño de San Miguel – Bajito de San Miguel y Bito, donde se realizará el proyecto. Se entrevistaron o encuestaron 20 moradores de la zona adyacente al terreno donde se harán las obras.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- El estudio no señala la servidumbre vial asignada, no indica si es un camino ya establecido, no proporciona detalles del mismo, por lo que deberá suministrar mayor información.
- Para los fines pertinentes se debe presentar la certificación de la servidumbre vial aprobada por el MIVIOT.
- El proyecto deberá cumplir con la normativa aplicable a nivel nacional y municipal. además de contar con las aprobaciones correspondientes.

**C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Encontramos objeciones dentro de nuestra competencia en el aspecto de ordenamiento territorial. Se recomienda que la calificación del estudio se considere observada.

  
**RUBI GONZÁLEZ**  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial.  
12 de julio de 2022

V°B°:   
Arq. **LOURDES de LORE**  
Directora de Investigación Territorial

**Memorando**  
**DSH- 0596-2022**

Para : **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De :   
**KARIMA LINCE**  
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

Asunto: Respuesta a MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022

Fecha : 12 de julio de 2022

Dando respuesta a su MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022, en relación al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTES SAN MIGUEL-PASO BRITO”** cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, adjuntamos el informe técnico No. 065-2022.

Atentamente;

  
KL/EH/fa



INFORME TÉCNICO No. DSH-065-2022

EVALUACIÓN DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO  
"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTES SAN MIGUEL-  
PASO BRITO"

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTES SAN MIGUEL-PASO BRITO, CAT. II
Nombre del promotor:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Fecha del Informe:	11 de julio de 2022
Ubicación del proyecto:	Corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca 105, río Coclé del Norte

OBJETIVO

Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE  
ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTES SAN MIGUEL-PASO BRITO" dentro de la  
competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup> y puede catalogarse de baja  
envergadura con longitud de 200 pies (60.96m), donde el estribo N° 1 estará ubicados en las  
coordenadas UTM WGS 84: 579348.076 Longitud Este y 967147.420 Latitud Norte y el estribo N° 2  
estará ubicados en las coordenadas UTM WGS 579397.965 Longitud Este y 967112.391 Latitud  
Norte, sobre la fuente hídrica río San Miguel, sector Bajito de San Miguel – Bito, en el  
corregimiento Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

En este proyecto el Contratista realizará cambio de alineamiento en ambos accesos al puente  
respecto al camino existente. Así se construirán los dos accesos al puente, uno por cada estribo,  
mediante corte, conformación, colocación de material selecto y compactación en un ancho de  
calzada de 6 metros. La servidumbre que se dejará es de 12 metros de ancho, para lo cual se  
habilitaran las cunetas y un efectivo desagüe pluvial de precipitación. Los accesos serán en primer  
lugar por el estribo N° 1, con una longitud de 335.55 metros y en segundo lugar por el estribo N° 2  
con una longitud de 230.00 metros. El primero tramo para el estribo N° 1, pasará a través de la  
Finca N° 38176 Cod. 2509 propiedad de Daniel Muñoz Hernández y el segundo tramo para el  
estribo N° 2, a través de la Finca 38160 Cod. 2509 propiedad de Rufino Muñoz Martínez. Estos dos  
propietarios dieron autorización escrita para uso de sus fincas mediante acuerdo notariado y  
constan en los anexos de este documento. Ambas Fincas han sido trabajadas a través de los años  
en agricultura. La Finca del señor Daniel Muñoz Hernández, corresponde a predio con siembras  
esparcidas de matas de café y árboles nativos de pequeño diámetro en la misma, mientras que la  
del señor Rufino Muñoz Martínez, está constituida con pastos nativos, matas frutales (guineos) y  
matas de café.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD  
HÍDRICA

El Estado, proyecta la construcción e instalación de un puente modular sobre la fuente hídrica  
denominada río San Miguel (paso Bito), la cual escurre hasta descargar sus aguas, en el Océano  
Atlántico.

ANÁLISIS TÉCNICO

El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup> y puede catalogarse de baja  
envergadura con longitud de 200 pies (60.96m), los trabajos a realizar consisten principalmente en  
estudios topográficos, estudios ambientales, geotécnicos, estudios de estabilidad de taludes,  
estudios hidráulicos e hidrológicos, diseño y construcción de los estribos del puente modular y sus  
respectivos accesos, instalación del puente modular, además de actividades mínimas tales como:  
caseta tipo D, limpieza y desarraigue, reubicación de utilidades públicas, remoción total de  
árboles, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas) operaciones preliminares,



remoción total de árboles, limpieza y conformación de cauce, losa de acceso, adecuación de los accesos al puente, pintura y señalización.

RECOMENDACIONES

De ser aprobado el proyecto, el promotor deberá cumplir con la Resolución DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021 “Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones”; por lo que previo al inicio de la obra cauce, deberá contar con la correspondiente autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Coclé.

Adicional según el Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, el promotor deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Coclé, el trámite correspondiente para los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de polvo.

Elaborado por:

*Florencio Ayarza*

Florencio Ayarza García  
Téc de departamento de Recursos Hídricos



Visto Bueno

*Emet Herrera*

Emet Herrera  
Jefa de departamento, encargada



Subdirección General de Salud Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

22-120-UAS-SDGSA  
07 de julio de 2022

Ingeniera  
**MA. G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental, Encargada  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C:   
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera De Gracia:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-22**, le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-042-22 "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RIO SAN MIGUEL PASO BITO"** a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por **MOP**.

Atentamente,

  
**ING. ATALA MILORD**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé  
Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

	MINISTERIO DE
REPÚBLICA DE PANAMÁ	
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	11/7/2022
Hora:	10:16 am

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

---

**INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA- DEIA-II-F-042-2022**

---

**PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE  
PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"**

**FECHA: JUNIO, 2022.**

**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE  
COCLÉ**

**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.º 123 de 14 de agosto de 2009.

**METODOLOGÍA:** Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

**ANTECEDENTES.**

El proyecto influenciará directamente un área de 6,446.972 m<sup>2</sup> y puede catalogarse de baja envergadura con longitud de 200 pies (60.96m), donde el estribo N° 1.

- 1) Las principales actividades a, realizar para concretar el proyecto son:
- 2) Estudio Topográfico:
- 3) Estudio de Suelo:
- 4) Cambio de alineamiento de accesos
- 5) Limpieza, Desarraigue y Remoción de Arboles
- 6) Excavación de Nivelación
- 7) Excavación para Estructura
- 8) Construcción de Estribos
- 9) Traslado, Armado y Lanzamiento de Puente Modular tipo Acrow 700XS: 200 pies de
- 10) largo (60.96 metros).
- 11) Zampeado
- 12) Construcción de losas de acceso
- 13) Suministro y colocación de material selecto y capa base
- 14) Imprimación y doble sello
- 15) Suministro e instalación de barreras de resguardo
- 16) Líneas continuas blancas de borde

- 17) Línea doble amarilla de centro
- 18) Señales informativas
- 19) Señales Restrictivas
- 20) Señales Preventivas
- 21) Reubicación de utilidades públicas
- 22) Instalación de Caseta Tipo "D"
- 23) Instalaciones y conexiones necesarias para el suministro de energía, eléctrica, agua
- 24) potable y servicio telefónico.
- 25) Campamentos
- 26) Patio de equipo
- 27) Patio de materiales e insumos

**SUGERENCIA DEL MINISTERIO DE SALUD PARA LOS IMPACTOS  
NEGATIVAS DEL PROYECTO EL MINSA SOLICITA CUMPLIR CON SUS  
NORMAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS A LA SALUD DE LOS  
POBLADORES DE LAS COMUNIDAD CERCANA AL PROYECTO**

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 las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

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 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 DEBE Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019

El MINSA exige que se cumpla 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 con el 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.**

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios

Atentamente,


**Ing. Atala S. Milord V.**  
**Jefa de la Unidad ambiental Sectorial**  
**del Ministerio de Salud.**



DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

97

MEMORANDO  
DAPB-1054-2022

RO/KC

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

**De:**   
JOSE FELIX VICTORIA  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**Asunto:** Observaciones de Estudio de Impacto Ambiental

**Fecha:** 05 de julio de 2022



Por este medio, y en repuesta al MEMORANDO DEEIA-0386-2806-2022, remitimos nuestras consideraciones técnicas de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **“CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTE MODULARES PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”** a desarrollarse en el corregimientos de Toabré, distrito Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

JFV/EMM  


	
REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	11/9/2022
Hora:	9:35 am

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (DAPB-1054-2022)

Proyecto: **CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTE MODULARES PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO.**

Ubicación: **Corregimientos de Toabré, distrito Penonomé, provincia de Coclé.**

No. de Expediente: **DEIA-II-F-042-2022.**

Promotor: **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Luego de la revisión y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTE MODULARES PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO** en base a nuestra competencia en el ámbito de biodiversidad.

- El área de impacto del proyecto, es un área con impactos ya existentes, dentro del estudio se presentó el respectivo plan de manejo ambiental con la finalidad que el proyecto opere con la adecuada prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos.
- El área de impacto directo está compuesto de bosque secundario, bosque de galería, rastrojo sin embargo la ejecución del Plan de Rescate de Fauna y Flora, es una medida obligatoria, el cual deberá ser ejecutada bajo la supervisión de la respectiva Dirección Regional de MIAMBIENTE (Coclé).
- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre **aprobado**, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*"

Técnico evaluador:

  
**LIC. ANAURY AYARZA**

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Anaury Y. Ayarza C  
C.T. Idoneidad N° 407

Biologa

Departamento de Biodiversidad

Panamá, 4 de julio de 2022  
MC-DNPC-PCE-N-No.518-2022

Ingeniera  
**MARÍA G. DE GRACIA**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.



Estimada Ingeniera De Gracia:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, No. de expediente DEIA-II-F-042-2022, proyecto a realizarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

Sobre el particular, el consultor presentó 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**. Sin embargo, al estudio arqueológico le falta información, la cual se encuentra establecida en la **Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, “Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas”**, y se detalla a continuación:

- En el acápite 2.2 de una breve descripción del proyecto, obra o actividad, el consultor menciona lo siguiente: “En este proyecto el Contratista realizara cambio de alineamiento en ambos accesos al puente respecto al camino existente. Así se construirán los dos accesos al puente, uno por cada estribo, mediante corte, conformación, colocación de material selecto y compactación en un ancho de calzada de 6 metros. La servidumbre que se dejará es de 12 metros de ancho, para lo cual se habilitaran las cunetas y un efectivo desagüe pluvial de precipitación.” Estos dos accesos se construirán sobre dos fincas que han sido dedicadas a través de los años a la agricultura, sus propietarios dieron la autorización escrita al promotor para el uso de las mismas, mediante acuerdo notariado. También, se habilitará un sitio para botadero de 400 metros cuadrados. (Págs. 9-13 del EsIA).

*Am*  
PH Tula, Vía España con Vía Argentina, Bella Vista, Panamá-Panamá. Tel. (+507) 501-4000

 @miculturapma | [www.micultura.gob.pa](http://www.micultura.gob.pa) | [www.bicentenariopma.com](http://www.bicentenariopma.com)

- En el proyecto se tiene contemplado realizar las siguientes actividades que generan movimientos de tierra: Construcción de accesos, limpieza, desarraigue y remoción de árboles, excavación de nivelación y excavación de estructuras entre otros (Págs. 10-13 del EsIA)
- Por lo anterior, se deberá realizar la prospección arqueológica superficial y sub-superficial (sondeos) en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
- Anexar la tabla con las coordenadas UTM (Datum WGS84) de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
- Para tener más clara la tabla de coordenadas UTM, colocar las coordenadas de la prospección por áreas, indicar si son puntos de observación superficial o sub-superficial y los resultados.
- Señalar en el plano a escala y georreferenciado del proyecto, los puntos de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial versus las áreas de ambos accesos al puente y el botadero.
- Describir de manera general la estratigrafía de los sondeos realizados (los más representativos).
- Anexar fotografías de los trabajos de prospección arqueológica superficial y sub-superficial y, de los sondeos realizados en las áreas de ambos accesos al puente y la zona de botadero.
- Las áreas no cubiertas por la prospección deben ser justificadas y presentar una propuesta para su posterior evaluación.

Por consiguiente, el estudio arqueológico no es viable hasta remitir la información solicitada a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural para su evaluación.

Atentamente,

  
Linette Montenegro  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura



LM/yg

93



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**DEPARTAMENTO DE  
EVALUACION DE ESTUDIO  
DE IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por: *[Signature]*

Fecha: *8 de julio de 2022*

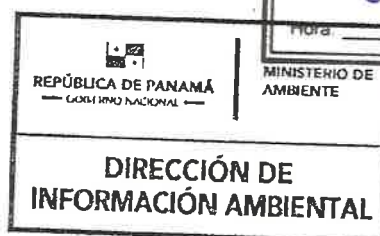
Hora: *5:59 a*

**MEMORANDO – DIAM – 0873 – 2022**

**PARA:** ANALILIA CASTILLERO P.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

**DE:** *[Signature]* ALEX O. DE GRACIA C.  
Director, Encargado

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas  
**FECHA:** Panamá, 06 de julio de 2022



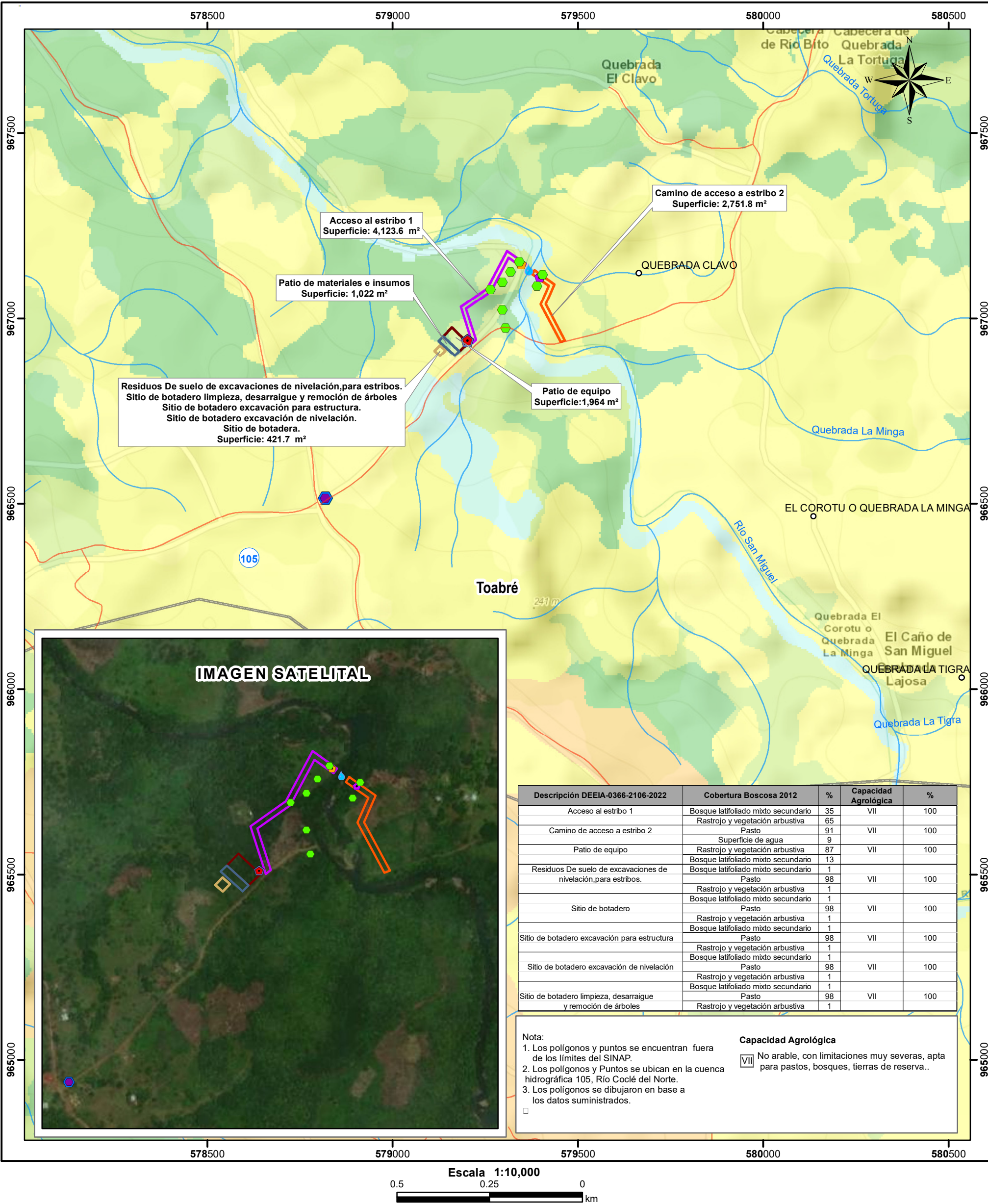
En atención al memorando DEEIA-0386-2806-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la superficie y ubicación del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO", verificación de coordenadas, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
<b>Acceso al estribo 1</b>	Superficie: 4,123.6 m <sup>2</sup> <i>3833.76 m<sup>2</sup> ≈ 289.84 m</i>
<b>Camino de acceso a estribo 2</b>	Superficie: 2,751.8 m <sup>2</sup> <i>2613.212 m<sup>2</sup> ≈ 138.588 m</i>
<b>Patio de equipo</b>	Superficie: 1,964 m <sup>2</sup> <i>2000</i>
<b>Residuos De suelo de excavaciones desnivelación, para estribos.</b>	Superficie: 421.7 m <sup>2</sup>
<b>Sitio de botadero</b>	Superficie: 421.7 m <sup>2</sup> <i>400 m<sup>2</sup></i>
<b>Sitio de botadero excavación para estructura</b>	Superficie: 421.7 m <sup>2</sup>
<b>Sitio de botadero excavación de nivelación</b>	Superficie: 421.7 m <sup>2</sup>
<b>Sitio de botadero limpieza, desarraigue y remoción de árboles</b>	Superficie: 421.7 m <sup>2</sup>
<b>Puntos</b>	Calidad de agua, Calidad de Aire, Ruido ambiental, Sondeo arqueológicos, Ubicación de desechos, Construcción de estribos
<b>División Política Administrativa</b>	Provincia: Coclé Distrito: Penonomé Corregimientos: Toabré
<b>Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012</b>	Pasto, Superficie de agua, Bosque latifoliado mixto secundario., Rastrojo y vegetación arbustiva
<b>Capacidad Agrológica de los Suelos, SINAP</b>	Tipo: VII, fuera

Adj. Mapa  
DL/aodgckas/ma  
CC: Departamento de Geomática

*Patio de Materiales 1022 m<sup>2</sup> - 1000 m<sup>2</sup> ≈*





Panamá, 04 julio de 2022  
Nota No. **073-DEPROCA-2022**

Licenciada

**MARÍA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios  
de Impacto Ambiental, Encargada  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Licenciada De Gracia:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabre, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**. Con el número de expediente **DEIA-II-F-042-2022**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,



**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada

Departamento de Protección y Control Ambiental

JGP/ss



	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	7/7/2022
Hora:	

Nota No. 073-DEPROCA-2022  
Panamá, 04 de julio de 2022  
Pág. 2

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

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabre, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**. Con el número de expediente **DEIA-II-F-042-2022**.

**Observación:**

- **No hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental.**

Revisado por:

*Sebastián Sánchez Belisle*

**Sebastián Sánchez Belisle**

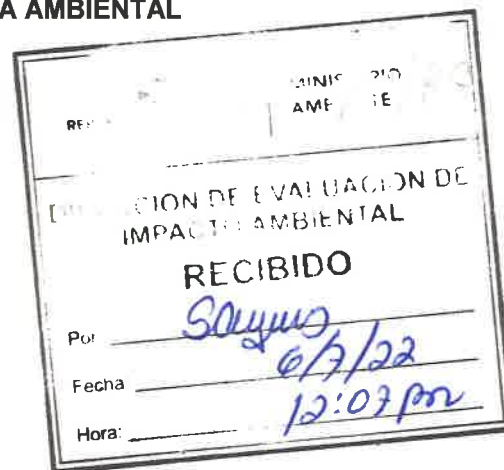
Evaluador Ambiental





Panamá, 05 de julio de 2022  
**DIPA - 171 - 2022**

Licenciada  
**Analilia Castillero P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada  
En su despacho



Licenciada Castillero:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto **no fue presentado**. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor (absoluto) de intensidad igual o mayor que 11 ( $\geq 11$ ), indicados en el Cuadro N° 42 de valorización de impactos (página 174 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.
- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
- Los costos de mitigación son considerados costos normales del proyecto y deben incorporarse como tales en el Flujo de Fondos. No es técnicamente correcto usarlos como metodología de valoración monetaria porque conllevan a la subvaloración de los impactos.
- Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor que la vida útil del proyecto.

Atentamente,

  
**Ing. Benito Russo**  
Director de Política Ambiental

BR/Ej





## DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando  
DIFOR-439-2022

K/RO

**Para:** ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada.

**De:** Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal

**Asunto:** Comentarios Técnicos

**Fecha:** 04 de julio de 2022



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO"**, cuyo promotor es **"MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)"**, a desarrollarse en Sector Bajito de San Miguel – Bito, corregimiento Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JJ/11

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	García		
Fecha:	4/7/22		
Hora:	1:40pm		

DIRECCIÓN FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	04 DE JULIO DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO.
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).
UBICACIÓN:	SECTOR BAJITO DE SAN MIGUEL – BITO, CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado ***“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL - PASO BITO”***, consiste principalmente en estudios topográficos, estudios ambientales, geotécnicos, estudios de estabilidad de taludes, estudios hidráulicos e hidrológicos, diseño y construcción de los estribos del puente modular y sus respectivos accesos, instalación del puente modular, además de actividades mínimas tales como: caseta tipo D, limpieza y desarraigue, reubicación de utilidades públicas, remoción total de árboles, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas) operaciones preliminares, remoción total de árboles, limpieza y conformación de cauce, losa de acceso, adecuación de los accesos al puente, pintura y señalización..

ANALISIS DE LA VEGETACIÓN

Según los datos presentados en el documento, el área de ubicación del proyecto, corresponde a un área intervenida desde hace muchos años atrás, para actividades de agricultura de subsistencia, ganadería pesca en el río y construcción de viviendas un poco alejadas.

Adicional se menciona que las zonas son de uso agrícola y pecuario, dándose la misma en todos los alrededores del área del proyecto a desarrollar. Por lo expuesto, la principal vegetación está compuesta por pocos árboles en la galería del bosque, especies pioneras y arbustos cercanos al borde del río. Con respecto a la zona más alejada del borde río y dentro de patios de viviendas observan algunas siembras de cultivos temporales y frutales.

OPINIÓN TÉCNICA

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo

racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, el inventario forestal (23 árboles) presentado y las especies presentes, el mapa de cobertura boscosa y que el área de influencia muestra en su mayoría intervenciones antrópicas de años anteriores, como la eliminación de vegetación natural y las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional.

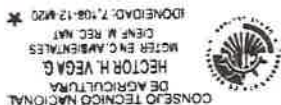
## CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales y que la mayor afectación será en las áreas de construcción de los estribos (acceso al puente), dentro del desarrollo del proyecto, se entiende que el inventario aportado contempla también la vegetación presente dentro de la zona de protección a la fuente hídrica y que esta requiere ser removida, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.

Bajo estos parámetros podríamos considerar viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio.

Revisado Por:

  
Héctor H. Vega G.  
Dirección Forestal  
HV/lv



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Licenciada  
**LINETTE MONTENEGRO**  
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural  
**MINISTERIO DE CULTURA**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Montenegro:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

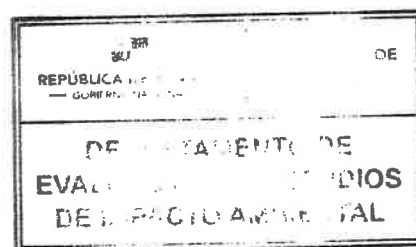
  
**MARÍA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/ mdg / kc /ro  
KC ro

MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL  
RECÉPCIÓN

Recibido por: Denora  
Fecha: 29/6/22 Hora: 12:56-  
No.de Registro: 1267



Aibrock, Calle Broberg, Edificio 304  
República de Panamá  
Tel. (507) 500-0855

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Licenciada  
**MARIELA BARRERA**  
Unidad Ambiental  
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

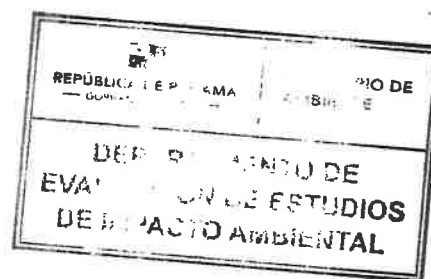
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

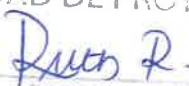
  
**MARÍA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.



ACP/ mdg / kc /ro  
R

IDAAN  
UNIDAD DE PROYECTOS

  
RECIBIDO POR  
29/6/22 12:25  
FECHA Y HORA

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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Licenciado  
**CARLOS RUMBO**  
Unidad Ambiental  
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

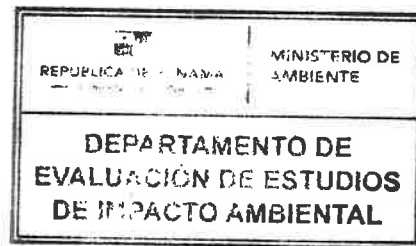
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/ mdg / kc /ro  
KC ro



  
29-6-22 10:16

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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE SALUD**  
E.S.D.

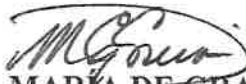
**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

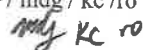
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

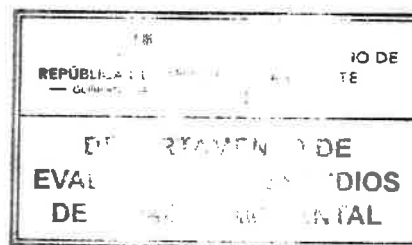
Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARÍA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/ mdg / kc /ro  




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0355

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Licenciada  
**VIELKA DE GARZOLA**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Garzola:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

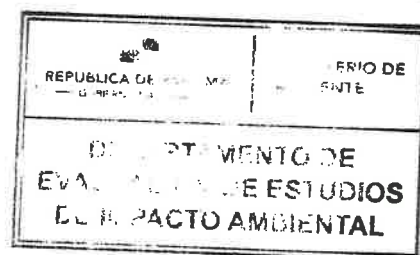
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

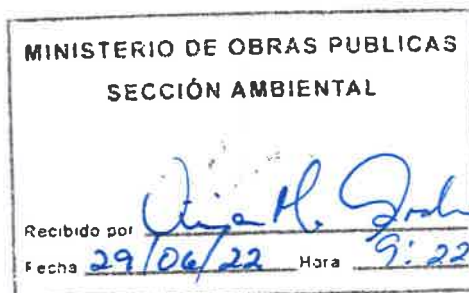
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARIA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.



ACP/mdg / kc / ro  
KC ro



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Arquitecta  
**LOURDES DE LORÉ**  
Unidad Ambiental  
**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta De Lore:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022  
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARIA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/ mdg / kc /ro  
KC 70



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Nº. De Control:

Fecha:

Recibido por:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0835

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de junio de 2022  
DEIA-DEEIA-UAS-0111-2806-2022

Alcaldesa  
**PAULA MARÍA GONZÁLEZ**  
Municipio de Penonomé  
E.S.D.

**Respetada Alcaldesa González:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

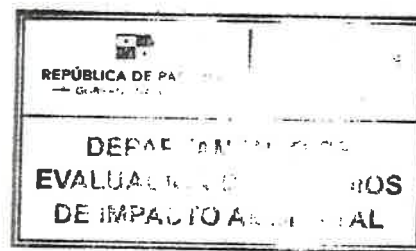
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**MARIA DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ACP/ mdg / kc /ro  
KE 10



*Recibido*  
*28/6/22*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0355

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**

**PARA:** **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

**DE:**   
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 28 de junio 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/kc/ro  


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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**

**PARA:** ALEX DE GRACIA  
Director de Información Ambiental, Encargado.

**DE:**   
ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.



**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** 28 de junio de 2022

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar 8 (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto:

- Coordenadas impresas: sitio de botadero (limpieza, desarraigue y remoción de árboles), sitio de botadero (excavación de nivelación), sitio de botadero (excavación para estructura), construcción de estribos (estribo N°1 y N°2), patio de equipo, patio de materiales e insumos, sitio de botadero (para el depósito de materiales de excavación o vegetación), acceso al puente modular por el estribo N°1, acceso al puente modular por el estribo N°2, punto de ubicación de desechos, ubicación del sitio de recolección de desechos a 105 metros de distancia del sitio más próximo del río San Miguel, sobrantes o residuos de la alimentación de los trabajadores, residuos de suelo de excavaciones de nivelación, para estribos, residuos líquidos contenidos en envases de aceites o refrigerantes, muestreo de calidad de agua, muestreo de calidad de aire, muestreo ruido ambiental, sondeos arqueológicos efectuados.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por: <u>Reflex</u>	
Fecha: <u>29-6-2022</u>	
Hora: <u>9:58</u>	

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

www.mambiente.gob.pa

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/kc/ro

*mdg* *K* *ro*

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

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

74

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**

**PARA:** **BENITO RUSSO**  
Director de Política Ambiental

**DE:**   
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 28 de junio de 2022




Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/kc/ro  


RECIBIDO POR:   
29/JUN/22 9:51AM  
MINISTERIO DE AMBIENTE

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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**

**PARA:** **KARIMA LINCE**  
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada.

**DE:** **ANALILIA CASTILLERO P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

**ASUNTO:** Envío de EsIA

**FECHA:** 28 de junio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/kc/ro  
*[Handwritten signature]*



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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**

**PARA:** VICTOR FRANCISCO CADAVID  
Director de Forestal

**DE:** ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

**ASUNTO:** Envío de EsIA

**FECHA:** 28 de junio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

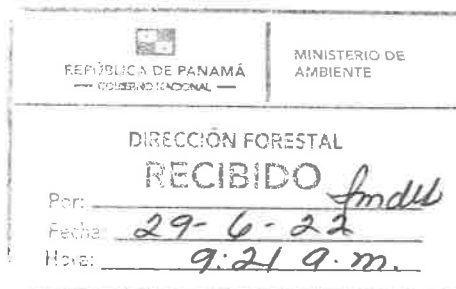
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/kc/ro  
*mdg/kc*



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0386-2806-2022**

R

**PARA:** **CHIARA RAMOS**  
Directora Regional de MiAMBIENTE – Coclé

**DE:**   
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.



**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 28 de junio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL – PASO BITO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

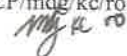
Adjunto: Copia digital de EsIA

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: MINSA, MICULTURA, MIVIOT, SINAPROC, MOP, IDAAN, MUNICIPIO DE PENONOMÉ.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-042-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/kc/ro  


  
22/6/22

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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROVEIDO DEIA 039-2406-2022**

**24 DE JUNIO DE 2022**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

**CONSIDERANDO:**

Que el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, cuyo Representante Legal es el señor **RAFAEL JOSÉ SABONGE VILAR**, varón panameño con cédula de identidad personal 8-721-2041, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”**

Que en virtud de lo antedicho, el día 17 de Junio de 2022, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, a través del señor **IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS**, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, actuando en su calidad de Apoderado Legal, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO**, ubicado en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRÚA y FRANCISCO CARRIZO**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, identificadas mediante las Resoluciones IAR-029-2000, IRC-041-2007 e IRC-070-2009 respectivamente

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

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

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 24 de junio de 2022, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

RESUELVE:

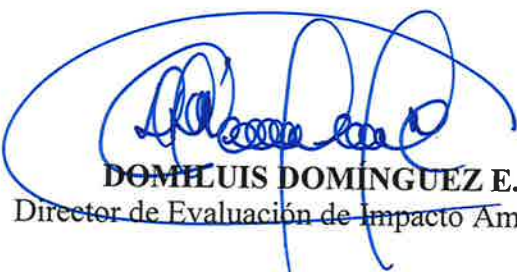
**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”** promovido por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

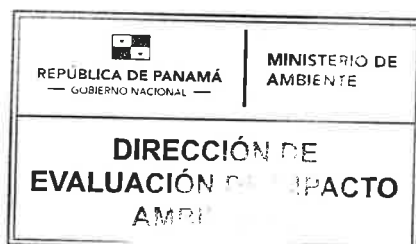
**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 24 días del mes de junio del año dos mil veintidós (2022).

CÚMPLASE,

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**INFORME DE ADMISIÓN**

**REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA DE INGRESO :</b>	17 DE JUNIO DE 2022
<b>FECHA DE INFORME:</b>	24 DE JUNIO DE 2022
<b>PROYECTO:</b>	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
<b>CONSULTORES:</b>	FRANKLIN VEGA (IAR-029-2000) ABAD AIZPRÚA (IRC-041-2007) FRANCISCO CARRIZO (IRC-070-2009)
<b>UBICACIÓN:</b>	PROVINCIA DE COCÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE TOABRÉ

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en el Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente en el Río San Miguel-Paso Bito, donde se realizará las siguientes actividades: estudio topográfico, estudio de suelo, cambio de alineamiento de acceso, limpieza, desarraigue, remoción de árboles, excavación de nivelación, excavación para estructura, construcción de estribos, suministro e instalación de barrera de resguardo, líneas continua blancas de borde, líneas dobles amarilla de centro, se colocarán señales informativas, restrictivas, preventivas, reubicación de utilidades públicas, instalación de caseta tipo "D", instalación y conexiones necesarias para el suministro de energía eléctrica, agua potable y servicio telefónico, patio de materiales e insumos, botaderos, ubicado en el sector Bajito de San Miguel-Bito, en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**IV. VERIFICACION DE CONTENIDO**

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

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO"**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.



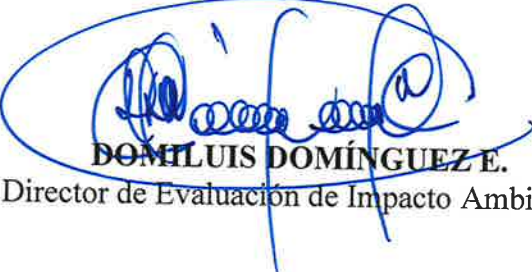
## V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES; PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO”**, promovido por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

  
**MARIANELA CABALLERO**  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental

  
**MARÍA GUADALUPE DE GRACIA**  
Jefa Encargada del Departamento de  
Evaluación de Estudios de Impacto  
Ambiental.



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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORIA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009**

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES;  
PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE TOABRÉ

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-042-2022

FECHA DE ENTRADA: 17 DE JUNIO DE 2022

REALIZADO POR (CONSULTORES): FRANKLIN VEGA, ABAD AIZPRÚA Y FRANCISCO CARRIZO

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

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

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

8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X		
15	<b>ANEXOS</b>	X		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS</b>			X	NO APLICA

63

<b>RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.			
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas.		X	NO APLICA
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.		X	NO APLICA
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.		x	NO APLICA



VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
FRANKLIN VEGA	IAR-029-2000	DEIA-ARC-031- 2203-2021	✓		
ABAD AIZPRÚA	IRC-041-2007	DEIA-ARC-043- 1904-2021	✓		
FRANCISCO CARRIZO	IRC-070-2009	DEIA-ARC-062- 0906-2021	✓		

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:**

<b>Nombre del Estudio de Impacto Ambiental:</b> " DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES: PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO "	<b>Categoría:</b> II
---	----------------------


**PROMOTOR**

Promotora: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

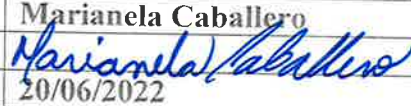
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA**

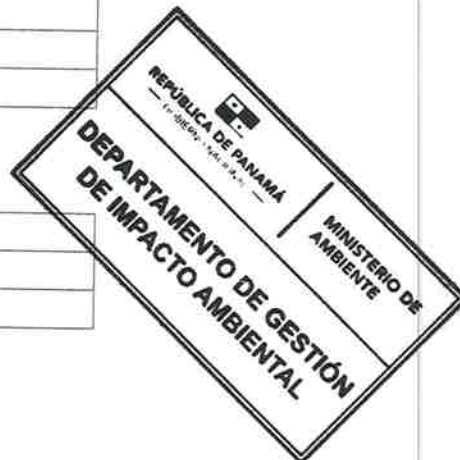
Nombre: <u>RAFAEL SABONGE</u>	Cédula: <u>8-721-2041</u>
-------------------------------	---------------------------

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

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	20/06/2022

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Marianela Caballero
Firma	
Fecha de Verificación	20/06/2022



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
N° = 080-2022

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES;  
PUENTE RÍO SAN MIGUEL-PASO BITO

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, COREGIMIENTO DE TOABRÉ

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 17 MES JUNIO AÑO 2022

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	No Aplica
3.	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		I Tomo (EsIA Original)
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		2 cd
6.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		Entendía Pública
9.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		Anuencia de uso de Terrenos Daniel Muñoz 2-85-387 Rufino Muñoz 2-128-414
10.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		X		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Enrico Walter

Cedula: 8-71-327

Correo: ewalter@op.gob.pa

Teléfono: 507-9679

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MARIANELA CABALLERO

Firma: [Firma]

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: MARÍA De GRACIA

Firma: [Firma]

60

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

2016798

## Información General

<b>Hemos Recibido De</b>	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS / NT-2735919-DV-22	<b>Fecha del Recibo</b>	14/10/2021
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Coclé	<b>Guía / P. Aprob.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de de		B/. 1,250.00
<b>La Suma De</b>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 1,250.00

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,250.00</b>

## Observaciones

CANCELA MEDIANTE REFERENCIA DE SLEP#051040879, EN PAGO DE EVALUACION DE E.S.I.A., CATEGORIA 2.

Día	Mes	Año	Hora
14	10	2021	09:16:50 AM

Firma

Nombre del Cajero Ilicena Hernández



IMP 1





República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
N° 202744

Fecha de Emisión:

08	06	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

08	07	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**

Representante Legal:

**RAFAEL SABONGE V.**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
8NT	1	14	274
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

  
Director Regional





**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Rufino**  
**Muñoz Martinez**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 16-NOV-1969  
LUGAR DE NACIMIENTO: COCLÉ, PENONOMÉ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 20-MAR-2018 EXPIRA: 20-MAR-2028

2-128-414

Rufino Muñoz M

De acuerdo con el Decreto de Gabinete No.195 de fecha 25 de junio de 1969, el suscrito certifica que esta copia concuerda fielmente con el ORIGINAL que reposa en esta institución.

Verificado por: [Signature]  
Expedido: 13 MAY 2022  
[Signature]  
Licda. [Signature] Cedeño  
Derechos Pagados \$16.00



**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PATRIA ES HACERSE TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN

QR Code

2-128-414

D14C9N0073

269 56

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Rufino  
Muñoz Martínez

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 16-NOV-1969  
LUGAR DE NACIMIENTO: COCLÉ, PENONOME  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 20-MAR-2018 EXPIRA: 20-MAR-2028



2-128-414



*Rufino Muñoz M.*

o, Marlene Franco Martínez, Notaria Pública Segunda del Circuito de  
Coclé, con Cédula de Identidad No. 2-160-614.

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su  
original y la encuentro en todo conforme.

Aguadulce, 18 OCT 2021

*[Signature]*  
MARLENE FRANCO MARTÍNEZ  
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ



268 55

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA SITIO DE BOTADERO



Fecha: 19-8-2021

Proyecto: "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRIBOS E INSTALACION DE PUENTES

MODULARES, RENGLON N°2 (PROVINCIA DE COCLE HERRERA Y LOS SANTOS)

Yo, RUFINO MUÑOZ MARTÍNEZ con cédula de identidad personal N° 2-128-414 dueño del predio con Folio Real N° 38160 ubicado en la comunidad de BITO, corregimiento de TOABRE, distrito de PENONOMÉ, provincia de COCLÉ, autorizo a la Empresa Consorcio IPC-DCI a utilizar un área de 400 metros cuadrados de mi propiedad para que deposite 300 m³ de material desechable.

La Empresa notificará al propietario que una vez terminado la utilización del botadero y aplicará en el sitio las medidas ambientales respectivas, de acuerdo a lo establecido entre las partes, con el aval de cierre del Promotor Estatal (MOP).

Lo sucesivo después de esta entrega no será responsabilidad de la Empresa Contratista.

Coordenadas UTM Datum WGS84 de Referencia:

ESTE 579128.79 NORTE 66899.38 ESTE 579142.96 NORTE 966914.35

ESTE 579127.77 NORTE 966927.78 ESTE 579113.31 NORTE 966913

Firma: Rufino Muñoz Martínez

Cédula: 2-128-414

Yo, Roni Marion Lawson Saldana de Carles, Notaria Pública Primera de Cocle, con cédula No. 8-745-2052, certifico que:	
<u>Rufino Muñoz Martínez</u>	
a quienes he conocido ha(n) firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas firmas son auténticas.	
Coclé, <u>19-08-2021</u> (Fecha)	
Testigo 1 (conocen al firmante)	Testigo 2 (conocen al firmante)
Nombre: <u>BM</u>	Nombre: <u>RR</u>
Cédula: <u>RM</u>	Cédula: <u>RR</u>
<u>Roni</u>	
Licda. Roni Marion Lawson Saldana de Carles NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DE COCLE	



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL  
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ  
FECHA: 2022.04.19 11:08:17 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

*Bermúdez*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 151794/2022 (0) DE FECHA 04/19/2022.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2509, FOLIO REAL Nº 38160 (F)  
CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6 ha 8138 m<sup>2</sup> 61 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE CUARENTA Y DOS BALBOAS (B/.42.00)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RUFINO MUÑOZ MARTINEZ (CÉDULA 2-128-414)

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACIÓN QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CÓDIGO AGRARIO, CÓDIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DE 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMÁS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. ESTA ADJUDICACIÓN QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONANTES ESTABLECIDAS POR ANAM EN LA RESOLUCIÓN ARAC-TAT-4335-05 FECHA 05 DE OCTUBRE DE 2005. PARA MÁS RESTRICCIONES VÉASE DOCUMENTO REDI 949877. SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA OBLIGACIÓN DE DEJAR UNA DISTANCIA DE 5MTS, DESDE LAS CERCAS DE LAS PARCELAS ADJUDICADAS HASTA EL EJE DEL CAMINO DE EL CAÑO DE SAN MIGUEL A BITO CON EL QUE COLINDA AL SUR. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2006 ASIENTO DIARIO: 63396, DE FECHA 05/12/2006.

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** TIPO DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE). SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA OBLIGACIÓN DE DEJAR UNA SERVIDUMBRE DE PASO DENTRO DE SU PROPIEDAD A FAVOR DEL COLINDANTE VITALIO MUÑOZ MARTINEZ, TEOFILO MUÑOZ NUÑEZ, VITALIO MUÑOZ MARTINEZ. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2006 ASIENTO DIARIO: 63396, DE FECHA 05/12/2006.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 19 DE ABRIL DE 2022 10:52 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403461407**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: DDDE0A3E-DF0B-40C0-9170-7F0B99A2BB7C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Panamá, 06 de abril de 2021

Señores  
**Ministerio de Obras Públicas**  
Ciudad de Panamá.-



Estimado señores:

Por medio de la presente yo, Rufino Muñoz Martínez, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 2-128-414, Propietario de la finca N° 38160 ubicada en el corregimiento de Toabre, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, con una superficie actual o resto libre de seis hectáreas más ocho mil ciento treinta y ocho metros cuadrados con sesenta y uno decímetros cuadrados (06 HAS 8,138m2 61dm2 m2) comprendida dentro de los siguientes linderos generales, según Plano No. 020609412315000211 del 03 de Mayo de 2005, aprobado por la Dirección Nacional de Reforma Agraria, así:

**NORTE:** Vitalio Muñoz Martínez, Teofilo Muñoz Núñez, Virgilio Tejeira Andrion.  
**SUR:** Vitalio Muñoz Martínez, Camino de El Caño de San Miguel a Bito, Río San Miguel Servidumbre.  
**ESTE:** Virgilio Tejeira Andrión, Guillermo Atencio Rodriguez.  
**OESTE:** Río San Miguel Servidumbre, Vitalio Muñoz Martinez.

Concedo permiso de paso a El Ministerio de Obras Públicas (MOP) para que a partir de la fecha realice los trabajos de obra concernientes para la ejecución del Proyecto denominado "Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares en las Provincias de Coclé, Herrera y Los Santos – Renglón #2, Contrato N° AL-1-20-18" en el área que será afectada dentro de mi propiedad, de acuerdo con el diseño del plano adjunto levantado y confeccionado por el consorcio IPC-DCI, las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas.

Al mismo tiempo, deseo traspasar el área afectada a favor de la Nación, a título de donación y libre de gravámenes, y que estos costos generados por dicho traspaso sean asumidos por el Ministerio de Obras Públicas.

Atentamente,

*Rufino Muñoz M.*

**Rufino Muñoz Martínez**  
Yo, Roni Marion Lawson Saldaña de Carles, Notaría Pública Primera de Coclé, con cédula No. 8-745-2052

Certifico que:  
He cotejado detenida y minuciosamente esta copia con su original que fue suministrada por el solicitante y lo he encontrado conforme.

Coclé 19-08-2021 (Fecha)

*RMS*  
Licda. Roni Marion Lawson Saldaña de Carles  
NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ



Yo, Roni Marion Lawson Saldaña de Carles, Notaría Pública Primera de Coclé, con cédula No. 8-745-2052, certifico que:	
<i>Rufino Muñoz Martínez</i>	
a quienes he conocido y han firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas firmas son auténticas.	
Coclé <u>19-08-2021</u> (Fecha)	
Testigo 1 (conocen al firmante)	Testigo 2 (conocen al firmante)
Nombre: <u>BM</u>	Nombre: <u>LR</u>
Cédula: <u>RMS</u>	Cédula: <u>LR</u>
Licda. Roni Marion Lawson Saldaña de Carles NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ	



52

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Daniel  
Muñoz Hernandez

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 10-ABR-1953  
LUGAR DE NACIMIENTO: COCLÉ, PENONOMÉ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 13-MAY-2022 EXPIRA: 13-MAY-2037



2-85-387



*Daniel Muñoz H*

De acuerdo con el Decreto de Gabinete No.195 de fecha 25 de junio de 1969, el suscrito certifica que esta copia concuerda fielmente con el ORIGINAL que reposa en esta institución.

Verificado por

*Walter Buitrago*

Expedido

13 MAY 2022

*Mirtha Esther López Cedeño*

Licda. Mirtha Esther López Cedeño  
Directora Regional de Cedulación de Coclé  
Derechos Pagados \$10.00



TE TRIBUNAL ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN



2-85-387



7866510085



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL  
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ  
FECHA: 2022.04.19 11:08:47 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

*Bermúdez*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 151781/2022 (0) DE FECHA 04/19/2022.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PENONOMÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 2509, FOLIO REAL Nº 38176 (F)  
CORREGIMIENTO TOABRÉ, DISTRITO PENONOMÉ, PROVINCIA COCLÉ  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 25 ha 624 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE CIENTO CINCUENTA Y SEIS BALBOAS (B/.156.00)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DANIEL MUÑOZ HERNANDEZ (CÉDULA 2-85-387)

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACIÓN QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CÓDIGO AGRARIO, CÓDIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DE 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMÁS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. ESTA ADJUDICACIÓN QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONANTES ESTABLECIDAS POR ANAM EN LA RESOLUCIÓN ARAC-TAT-4325-05 FECHA 05 DE OCTUBRE DE 2005. PARA MÁS RESTRICCIONES VERASE DOCUMENTO REDI 951639. SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA OBLIGACIÓN DE DEJAR UNA DISTANCIA DE 5MTS, DESDE LAS CERCAS DE LAS PARCELAS ADJUDICADAS HASTA EL EJE DEL CAMINO DE TAMBO A EL BAJITO CON EL CUAL COLINDA POR EL SUR Y OESTE Y 5MTS HASTA EL EJE DEL CAMINO DE EL CAÑO DE SAN MIGUEL A BITO CON EL CUAL COLINDA AL SUR Y ESTE. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 63126/2006, DE FECHA 05/04/2006.

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** TIPO DE SERVIDUMBRE DE PASO. OBSERVACIONES: SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTÁ EN LA OBLIGACIÓN DE DEJAR UNA SERVIDUMBRE DE PASO DENTRO DE SU PROPIEDAD A FAVOR DEL COLINDANTE CORREGIDURIA DE TOABRE, CEMENTERIO DE EL CAÑO DE SAN MIGUEL. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 63126/2006, DE FECHA 05/04/2006.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 19 DE ABRIL DE 2022 10:48 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403461405



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 23270112-B4AF-4E06-A7EF-6B3405C3C15C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá, 06 de abril de 2021

Yo, Roni Marion Lawson Saldana de Carles,  
Notaría Pública Primera de Coclé  
con cédula No. 8-745-2052  
Certifico que:  
He cotejado detenida y minuciosamente esta copia  
con su original que fue suministrada por el solicitante  
y lo he encontrado conforme.

Señores  
**Ministerio de Obras Públicas**  
Ciudad de Panamá.-

Coclé 19-08-2021 (Fecha)

Licda. Roni Marion Lawson Saldana de Carles  
NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ

Estimado señores:

Por medio de la presente yo, Daniel Muñoz Hernández, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 2-85-387, Propietario de la finca N° 38176 ubicada en el corregimiento de Toabre, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, con una superficie actual o resto libre de veinticinco hectáreas más seis seiscientos veinticuatro metros cuadrados con treinta y cuatro decímetros cuadrados (25 HAS 624m2 34dm2 m2) comprendida dentro de los siguientes linderos generales, según Plano No. 0206094142315000220 del 26 de Abril de 2005, aprobado por la Dirección Nacional de Reforma Agraria, así:

**NORTE:** Río San Miguel Servidumbre, Rigoberto Muñoz Hernández, Corregiduría de Toabre, Cementerio de El Caño de San Miguel.

**SUR:** Camino de Tambo a El Bajito, Camino de El Caño de San Miguel a Bito.

**ESTE:** Río San Miguel Servidumbre, Camino de El Caño de San Miguel a Bito, Corregiduría de Toabre, Cementerio de El Caño de San Miguel.

**OESTE:** Camino de Tambo a El Bajito, Rigoberto Muñoz Hernández.

Concedo permiso de paso a El Ministerio de Obras Públicas (MOP) para que a partir de la fecha realice los trabajos de obra concernientes para la ejecución del Proyecto denominado "Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares en las Provincias de Coclé, Herrera y Los Santos – Renglón #2, Contrato N° AL-1-20-18" en el área que será afectada dentro de mi propiedad, de acuerdo con el diseño del plano adjunto levantado y confeccionado por el consorcio IPC-DCI, las especificaciones técnicas y el trazado dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas.

Al mismo tiempo, deseo traspasar el área afectada a favor de la Nación, a título de donación y libre de gravámenes, y que estos costos generados por dicho traspaso sean asumidos por el Ministerio de Obras Públicas.

Atentamente,

Daniel Muñoz H  
Daniel Muñoz Hernández  
No. Cedula 2-85-387

Yo, Roni Marion Lawson Saldana de Carles, Notaría Pública Primera de Coclé, con cédula No. 8-745-2052 certifico que:  
Daniel Muñoz Hernández  
a quienes he conocido ha(n) firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben y por consiguiente esas firmas son auténticas.  
Coclé, 19-08-2021 (Fecha)

Testigo 1 (conocen al firmante)	Testigo 2 (conocen al firmante)
Nombre: <u>BM</u>	Nombre: <u>RR</u>
Cédula: <u>[Firma]</u>	Cédula: <u>[Firma]</u>

Licda. Roni Marion Lawson Saldana de Carles  
NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Ramon Alberto**  
**Canalias Santos**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 02-OCT-1977  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO  
SEXO: M  
EXPIDIDA: 07-OCT-2021

TIPO DE SANGRE: O+  
EXPIRA: 07-OCT-2036

9-703-487



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario  
Público Primero del Circuito de Panamá, con  
cédula N° 8-509-985.

CERTIFICO: Que este documento es copia  
autenticada de su original.

Panamá

19 OCT 2021

Testigos

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

④

**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CREDULACIÓN



9-703-487

F244AN10002



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JAIME ROGER  
SALGADO DUARTE  
FECHA: 2022.04.29 10:03:19 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

*Jaime R. Salgado, O.*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

168549/2022 (0) DE FECHA 04/28/2022

QUE LA SOCIEDAD

INGENIERIA PC, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 724536 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 19 DE ENERO DE 2011

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ

SUSCRIPTOR: ANDRES ARTURO POSAM CASAL

DIRECTOR: GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ

DIRECTOR: ANDRES ARTURO POSAM CASAL

DIRECTOR: RAMON ALBERTO CANALIAS SANTOS

PRESIDENTE: RAMON ALBERTO CANALIAS SANTOS

SECRETARIO: ANDRES ARTURO POSAM CASAL

TESORERO: GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ

AGENTE RESIDENTE: DAYANARA SUÁREZ ROSARIO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA TENDRA EL PRESIDNETE Y EN AUSENCIA DE ESTE EL SECRETARIO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL BALBOAS 10,000.00

REPRESENTADO EN CIEN 100 ACCIONES NOMINATIVAS POR UN VALOR DE CIEN BALBOAS 100.00 CADA UNA

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RENUNCIA DE AGENTE RESIDENTE:** INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE ENERO DE 2022 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 8729/2022 (0) HA(N) RENUNCIADO EL/LOS SIGUIENTE(S) AGENTE(S) RESIDENTE(S): GRETTEL DEL CARMEN VILLALAZ GUERRA .

**RÉGIMEN DE CUSTODIA:** CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 29 DE ABRIL DE 2022A LAS 10:01 A. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403477926**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: ADA80B32-4769-4DC9-A167-941ABC485F11  
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**

**Hasdrubal Adan**  
**Terreros Martínez**

NOMBRE USUAL: Asdrubal A. Terreros Martínez  
FECHA DE NACIMIENTO: 16-MAR-1953  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO  
SEXO: M  
EXPEDIDA: 21-FEB-2022

TIPO DE SANGRE: O+  
EXPIRA: 21-FEB-2037

9-94-461



**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PAZ EN LA NACEDOR TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CIRCULACIÓN



9-94-461

BCD55N0002

Marlene Franco Martínez, Notaria Pública Segunda del Circuito de  
Coclé, con Cédula de Identidad No. 2-160-614.

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con el  
original y la encuentro en todo conforme.

Aguadulce,

19 ABR 2022

MARLENE FRANCO MARTÍNEZ  
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JAIME ROGER  
SALGADO DUARTE  
FECHA: 2022.04.29 10:08:03 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

*Jaime R. Salgado, D.*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

168551/2022 (0) DE FECHA 04/28/2022

QUE LA SOCIEDAD

DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 696848 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 7 DE ABRIL DE 2010

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LIDIA ESPINOSA MARTINEZ

SUSCRIPTOR: MARCOS ANTONIO MEDINA GARCIA

DIRECTOR: HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ

DIRECTOR: MARCOS ANTONIO MEDINA GARCIA

PRESIDENTE: HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ

VICEPRESIDENTE: MARCOS ANTONIO MEDINA GARCIA

TESORERO: HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ

VOCAL: ELIEZER ADALBERTO BROCE ESPINO

AGENTE RESIDENTE: LICDO. JOSE LENIN LOPEZ CHAVARRIA

DIRECTOR: ELIEZER ADALBERTO BROCE ESPINO

SECRETARIO: ELIEZER ADALBERTO BROCE ESPINO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD TENDRA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA MISMA  
Y EN AUSENCIA DE ESTE EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE ESTE QUIEN DESIGNE  
LA JUNTA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL DE SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES (\$ 10,000.00) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS. DIVIDIDO EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES (\$100.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA COCLÉ

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 29 DE ABRIL DE 2022 A LAS 10:05 A. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403477929**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: F8364073-B8DD-4FD0-94FD-0934BDF7461C  
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  
PROVINCIA DE PANAMÁ

NOTARÍA PÚBLICA QUINTA  
Circuito Notarial de Panamá

*Licdo. Jorge E. Gantes S.*  
NOTARIO

Calle 51 Este, Manuel María Icaza,  
Edif. Magna Corp., Local N°. 5, PB

Tels.: 269-2207 / 269-2706  
email: jorgeganteslegal@gmail.com

ESCRITURA N° 11699 de 6 agosto de 2018

HORARIO

Lunes a Viernes  
8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Sábado  
9:00 a.m. a 1:00 p.m.

POR LO CUAL INGENIERIA PC, S.A. y la sociedad DESARROLLOS CIVILES  
INCORPORADOS, S.A. CELEBRAN UN ACUERDO DE  
ASOCIACION ACCIDENTAL DENOMINADA CONSORCIO  
IPC-DCI.

NOTARÍA PÚBLICA QUINTA  
REPÚBLICA DE PANAMÁ

*14* 14 AGO 2018

**ENTRADA**





REPUBLICA DE PANAMA

NOTARIA PUBLICA QUINTA

Circuito Notarial de Panamá  
REPUBLICA DE PANAMA

**ESCRITURA PUBLICA NUMERO ONCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE (11699)**

**POR LA CUAL INGENIERIA PC, S.A. y la sociedad DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A. CELEBRAN UN ACUERDO DE ASOCIACION denominada CONSORCIO IPC-DCI. ACCIDENTAL.**

**Panamá, 6 de agosto del 2018.**

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los seis (6) días del mes de agosto del dos mil dieciocho (2018), ante mí, el Licenciado JORGE ELIEZER GANTES SINGH, NOTARIO PUBLICO QUINTO DEL CIRCUITO DE PANAMA, con cedula número ocho- quinientos nueve- novecientos ochenta y cinco (8-509-985), comparecieron las siguientes personas: comparecieron las siguientes personas: GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ, varón, panameño, mayor de edad con, con cédula de identidad personal número dos- ochenta y uno- quinientos ochenta (2-81-580), con domicilio en Panamá, obrando en calidad de Representante Legal de INGENIERIA PC, S.A., sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, en la ficha setecientos veinticuatro mil quinientos treinta y seis (724536), Documento uno nueve uno uno dos seis cuatro (1911264), dela Sección Mercantil del Registro Público con domicilio en Avenida José Domingo Díaz, Parque Industrial y Corporativo Sur , Edificio Flex Número dos (2), local diez (10) y de la otra parte HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ, varón panameño, mayor de edad, con domicilio en Natá y cédula de identidad personal número nueve- noventa y cuatro- cuatrocientos sesenta y uno (9-94-461), actuando en su condición de Representante Legal de la Sociedad Anónima DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A, inscrita en el Registro Público en la ficha seiscientos noventa y seis mil ochocientos cuarenta y ocho (696848), Documento uno siete cinco tres cinco siete dos (1753572), de la Sección Mercantil del Registro Público, quienes manifiestan que han decidido constituir una ASOCIACION ACCIDENTAL para ejecutar las obras que se derivan del contrato que se produzca, aceptada la propuesta presentada al Ministerio de Obras Públicas para el Proyecto cuyo objeto es la Licitación por Mejor Valor No N° 2018-0-09-0-99-LV-







43

## 005391 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES"-----

### GENERALIDADES-----

1. Una vez adjudicada la licitación a las sociedades INGENIERIA PC, S.A., y DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A se constituirán en ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, para ejecutar la obra del Ministerio de Obras Públicas, en adelante el "Cliente" motivo de la licitación denominada Licitación por Mejor Valor No 2018-0-09-0-99-LV-005391 cuya adjudicación específicamente es:-----

Número Renglón-Especificación Bien/Servicio/Obra-Descripción General Monto --  
Adjudicado 2 Construcción de puentes DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) -----

3,643,430.80-----

3 Construcción de puentes DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, CHIRIQUÍ Y VERAGUAS (GRUPO III)-----2,106,889.61

2.La participación accionaria de las dos sociedades en el CONSORCIO, es la siguiente:-----

INTEGRANTE-----PARTICIPACIÓN

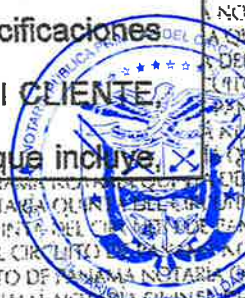
INGENIERIA PC, S.A.,-----50%-----

DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S. A.-----50%-----

3.Que los costos de preparación de la Licitación tales como emisión de la Garantía de la Oferta y Estudios y Diseños, entre otros, serán asumidos por los SOCIOS en las proporciones detalladas en el numeral 2 de este acuerdo.-----

4. LOS SOCIOS podrán constituirse en subcontratistas de la ASOCIACIÓN ACCIDENTAL de forma individual y con plena responsabilidad sobre todos los actos que realicen de forma independiente, ejecutando la parte de la obra contratada con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con las normas, especificaciones técnicas y profesionales que exijan la ASOCIACIÓN ACCIDENTAL y el CLIENTE

proporcionando para ello la totalidad de los recursos que se requieran, que incluye





NOTARÍA PÚBLICA QUINTA  
Circuito Notarial de Panamá  
REPUBLICA DE PANAMÁ

más no se limitan en recursos financieros y de profesionales idóneos, estos subcontratos serán decididos previo consenso entre los socios tomando en cuenta los estudios y análisis.

5. Los SOCIOS manifiestan que conocen la totalidad de los documentos que dieron origen a la propuesta presentada y al CONTRATO. Los SOCIOS CONSTRUCTORES tienen claro que se podrían generar cambios en las cantidades de obra previstas al elaborar la oferta.

6. Los SOCIOS aceptan que la SOCIEDAD ACCIDENTAL estará regida por un COMITÉ ASESOR constituida por un representante de cada SOCIO que actuará como administrador de la obra, ejerciendo la supervisión del proyecto, control de calidad y de las cantidades de obra, el cumplimiento de los programas de construcción y de las obligaciones de toda índole que adquiere cada SOCIO u otros subcontratistas, con la ASOCIACION ACCIDENTAL y el CLIENTE.

CONDICIONES

PRIMERA.- VIGENCIA: La ASOCIACION ACCIDENTAL entra en vigor con las firmas de las partes y su término será el necesario para la ejecución de la Obra y el cumplimiento de las obligaciones posteriores que del contrato suscrito se deriven.

SEGUNDA.- DOMICILIO: Los SOCIOS tendrán su domicilio en las oficinas de INGENIERIA PC, S.A.

TERCERA.- REPRESENTACIÓN y GERENCIA: El gobierno de la ASOCIACION ACCIDENTAL estará estructurada así:

3.1. COMITÉ ASESOR: Integrado por dos (2) Miembros Titulares, con sus respectivos suplentes personales, que serán nombrados por cada SOCIO. Durante la ausencia de un Miembro Principal del COMITÉ ASESOR, será reemplazado por su suplente, quien actuará con el mismo poder decisorio que el Miembro Principal. El COMITÉ ASESOR deliberará formalmente con la presencia de sus dos (2) Miembros, uno por cada parte. LOS SOCIOS podrán cambiar a sus Representantes en EL COMITÉ ASESOR, en cualquier tiempo, mediante aviso previo, dado en carta firmada por el Representante Legal del SOCIO que corresponda.

Las facultades del COMITÉ ASESOR son:









NOTARÍA PÚBLICA DE PANAMÁ

REPUBLICA DE PANAMÁ

consideración de los representantes de los socios para su firma.

**3.4. MAYORIAS:-** Las decisiones del COMITÉ ASESOR deberán ser adoptadas en principio por unanimidad. En caso de presentarse diferencias en la interpretación del presente ACUERDO, la ejecución y/o liquidación del contrato de obra, las partes harán todos los esfuerzos para arreglar las diferencias surgidas, en forma amigable en primera instancia ante el COMITÉ ASESOR, si es imposible que el COMITÉ ASESOR logre acuerdo, con el ánimo de propiciar una solución conciliada podrá invitar a participar de las discusiones para resolución de la diferencia en cuestión al señor Gustavo Posam. Si después de aplicar el procedimiento anterior, el COMITÉ ASESOR no llega a un acuerdo, la decisión definitiva la tomará un Tribunal establecidos de acuerdo con la legislación panameña, el costo que genere este tribunal será cubierto por el SOCIO perdedor. Por ningún motivo, cualquiera sea la decisión que se asuma, un SOCIO sub contratista podrá suspender la ejecución de su compromiso, excepto cuando ocurra fuerza mayor o si por unanimidad, así lo decide el COMITÉ ASESOR. En caso de que exista diferencia entre El COMITES ASESOR y uno de los SOCIOS Subcontratistas respecto a la aceptación o no, de parte de la obra ya ejecutada, elementos o materiales utilizados, esta se definirá sin apartarse del criterio que aplique el Cliente. Si el Cliente rechaza obras que de menor costo que hayan sido ya aprobadas por la ASOCIACION ACCIDENTAL, el COMITÉ ASESOR al unísono aportara argumentos, propondrá ensayos adicionales o soluciones alternativas diferentes a la demolición, llegando hasta el último recurso que la ley permita. Lo anterior, no releva al SOCIO Subcontratista de la responsabilidad que le compete como constructor de la obra rechazada.

**3.5. REPRESENTANTE LEGAL.-** El Gerente Técnico ejercerá la Representación de la ASOCIACION ACCIDENTAL y su suplente será el Administrador. En este sentido, el Gerente Técnico será HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ y el suplente será GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ. El Gerente Técnico tendrá facultades para tomar decisiones en nombre de la ASOCIACION ACCIDENTAL, ejecutando la política general y los acuerdos concretos establecidos previamente por el COMITÉ ASESOR, respecto a los asuntos técnicos, financieros, administrativos y de







organización, relacionados con la ejecución de la obra. El Suplente del Representante Legal podrá tomar, en caso de disputa entre los miembros del COMITÉ ASESOR, todas aquellas acciones que juzgue necesarias para proteger a la ASOCIACION ACCIDENTAL y a sus SOCIOS, de daños económicos graves y deterioro de las relaciones con el Cliente. El Gerente Técnico tendrá la obligación de someterse a consideración del COMITÉ ASESOR para su aprobación, los programas, presupuestos generales y parciales para la ejecución de la Obra y las diferentes modificaciones que se surtan sobre los mismos. De igual manera deberá presentar informes mensuales indicando el avance físico, estado económico, comparando lo ejecutado con lo programado y presupuestado y también hacer proyecciones de necesidad de recursos para meses posteriores.

**3.6. DESIGNACION DE EJECUTIVOS.-** Las partes designan como Miembros del COMITE ASESOR

PRINCIPALES \_\_\_\_\_ SUPLENTES \_\_\_\_\_

Gustavo Enrique Posam \_\_\_\_\_ Ramon Alberto Canallas

Hasdrubal Adán Terreros Martinez \_\_\_\_\_ Eliezer Adalberto Broce Espino

Tanto el Gerente Técnico como el Administrador serán aprobados, ratificados y podrán ser removidos en cualquier momento por el COMITÉ ASESOR.

**CUARTA.- CONFIDENCIALIDAD.-** Los SOCIOS y las personas que conforman la ASOCIACION ACCIDENTAL mantendrán con total discreción y reserva, la información que se relacione con el negocio.

**QUINTA.- OBLIGACIONES FINANCIERAS.-** La ASOCIACION ACCIDENTAL tramitara la financiación para el proyecto en un solo banco cediéndole los derechos económicos del contrato al mismo, salvo que de decida que cada SOCIO obtendrá individualmente un sistema de financiamiento para la ejecución de su compromiso. Entonces cada SOCIO aportara a la ASOCIACION ACCIDENTAL, de acuerdo con su participación porcentual, oportunamente los dineros que se requieran para la financiación de la obra y su buen funcionamiento.

**SEXTA.-** Si por incapacidad financiera u otra razón cualquiera, uno de los SOCIOS incurre en incumplimiento de su compromiso, en primera instancia otro de los











**Parágrafo.-** Los días 20 de cada mes o el día siguiente, si el 20 resulta dominical o feriado, la ASOCIACION ACCIDENTAL iniciara la liquidación del acta mensual de recibo de la obra ejecutada directamente durante el mes inmediatamente anterior, por los SOCIOS Subcontratistas y los terceros subcontratistas, desarrollando la labor de liquidación y aprobación de las actas en un periodo no superior a cinco (5) días calendario.

**NOVENA.- CONTROL DE EJECUCION DE LA OBRA.-** Las partes se obligan a que el desarrollo del Contrato y su ejecución, se haga conforme a las políticas generales que fie el COMITÉ ASESOR, con sujeción al Programa de Construcción aprobado.

**DECIMA.- EDIFICACIONES E INSTALACIONES.-** Las edificaciones e instalaciones que fueran necesarias para la ejecución de la Obra serna construidas, adquiridas o tomadas en alquiler por el Gerente Técnico, con cargo al costo de la misma, siguiendo las políticas del COMITÉ ASESOR y lo previsto en el presupuesto general.

**DECIMA PRIMERA.- MANEJO DEL FONDO COMUN.-** LA políticas generales que regirán el presente acuerdo, en lo que al manejo del Fondo Común se refiere, serán las siguientes:

**11.1. CUENTAS BANCARIAS.-** Las cuentas bancarias de la ASOCIACION ACCIDENTAL, se manejarán por el sistema de Cuenta Corriente con dos firmas, para lo cual se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad y los principios generalmente aceptados para la industria de la Construcción. Mediante este sistema se dispondrá de los recursos que componen el Fondo Común.-----Los ingresos a la cuenta de la ASOCIACION ACCIDENTAL serán el anticipo que entregara el dueño de la obra, los valores de las actas parciales de recibo de obra, y los aportes de los SOCIOS que se hagan necesarios durante el proceso de construcción.

Las personas autorizadas para firmar los cheques serán el Gerente Técnico y el Administrador.

**11.2 REPARTICION DE UTILIDADES.-** Cualquier repartición de utilidades se hará de manera simultánea a cada uno de los SOCIOS una vez terminada la ejecución de la obra.





**11.3 CONTRATACION DEL PERSONAL.-** Para el personal directo de la ASOCIACION ACCIDENTAL los sueldos, salarios, prestaciones sociales y demás derechos o indemnizaciones, serán pagados con dineros del Fondo Común de la ASOCIACION ACCIDENTAL.

**11.4 APOORTE DEL PERSONAL.-** La ASOCIACION ACCIDNETAL podrá emplear personal originario de cada uno de los SOCIOS, pero solamente responderá pro los sueldos, prestaciones o indemnizaciones de este personal, a partir de su ingreso a la obra. Las causadas por su trabajo anterior, serán responsabilidad individual del SOCIO que lo tenía en su nómina.

**11.5 MATERIALES.-** Todos los materiales combustibles, lubricantes y demás elementos que sean requeridos para la ejecución de las obras serán compradas y pagadas por quien ejecute la obra.

**11.6 CONTABILIDAD DE LA ASOCIACION ACCIDENTAL.-** Para efectos de determinar los resultados del negocio, se llevará una Contabilidad. Si al finalizar la Obra existieren bienes de propiedad de la ASOCIACION ACCIDENTAL, se procurará venderlas a terceros a los precios que señale el COMITÉ SESOR. Sin embargo, el COMITÉ ASESOR podrá buscar valuadores especializadas en la materia, preferentemente representantes en PANAMA, de las casas fabricantes. Si los SOCIOS se abstienen de adquirir los equipos e inmuebles y no se encontrare un tercero interesado en los elementos, equipos, o materiales por vender una de las partes hará dos grupos con valores equivalentes y la otra escogerá un grupo.

**11.7 AUDITORIA.-** Cada una de las partes integrantes de la ASOCIACION ACCIDENTAL, su costo, podrá nombrar un Auditor para que revise las operaciones de la ASOCIACION ACCIDENTAL, si así lo estiman necesario, se designara un auditor permanente para que revise todas las operaciones de la ASOCIACION ACCIDENTAL.

**DECIMA SEGUNDA.- REVOCATORIA.-** Las partes se comprometen a no revocar el ACEURDO DE ASOSCIACION ACCIDENTAL que mediante este documento se constituye, durante el término previsto para su duración.

**DECIMA TERCERA.- MODIFICACIONES AL ACUERDO:** El presente ACUERDO





**DE ASOCIACION ACCIDENTAL**, solo podrá modificarse o adicionarse por escrito y con la firma de las dos (2) partes integrantes.-----

**DECIMA CUARTA.- VALOR DEL CONVENIO:** Como el presente Acuerdo no constituye una Sociedad de Capital, sino un Acuerdo de Trabajo Profesional conjunto, para todos los efectos se estima de valor indeterminado.-----

**DECIMO QUINTA.-INTERPRETACION:** La interpretación del presente ACUERDO se ajustará al texto del mismo, a las disposiciones de la Ley Panameña y en su defecto a los principios generales y a la costumbre reconocida.-----

**DECIMO SEXTA.- RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS:** Cada uno de los SOCIOS responde ante terceros, de acuerdo con lo estipulado en la Ley.-----

**DECIMO SEPTIMA.- SERVICIOS:** Cada integrante del Acuerdo aportara las actividades, servicios y prestaciones propias de su capacidad y objeto.-----

**DECIMO OCTAVA.- GARANTIAS Y CONTRAGARANTIAS:** La ASOCIACION ACCIDENTAL otorgará las garantías requeridas por el PROPIETARIO, para lo cual contratará a su nombre con Compañías legalmente establecidas y reconocidas en PANAMÁ. Los costos serán asumidos por la ASOCIACION ACCIDENTAL con cargo al Fondo Común. En caso de necesitarse contra-garantía para amparar las obligaciones del presente Acuerdo, éstas serán provistas por los SOCIOS de acuerdo con su participación en este Acuerdo.-----

**DECIMA NOVENA.- EXENCION DE RESPONSABILIDAD:** Los actos y operaciones relacionadas con el objeto de la ASOCIACION ACCIDENTAL, se ejecutarán a través de personal debidamente autorizado por el COMITÉ ASESOR. Los SOCIOS no asumirán responsabilidad sobre compromisos tomados individualmente y sin consulta previa por uno de ellos.-----

**VIGESIMA.- EXCLUSIVIDAD:** Esta disposición en nada limita otras obras o compromisos que en la República de Panamá o en otras partes desarrollen los SOCIOS.-----

**MINUTA REFRENDADA POR LA LICENCIADA DAYANARA SUAREZ, ABOGADA EN EJERCICIO, CON CEDULA NUMERO 8-490-637, E IDONEIDAD 5181.**





**ACTA DE REUNIÓN DE ACCIONISTA DE INGENIERIA PC, S.A.**

En la ciudad de Panamá, Capital de la República de Panamá, siendo las 10:00 a.m., del día de hoy doce (12) de julio de dos mil diecisiete (2018), se celebró una reunión de la Junta de Accionistas de la sociedad anónima INGENIERIA PC S.A., inscrita en la ficha 724536, Documento 1911264, de la Sección Mercantil del Registro Público, en el domicilio de la sociedad.

Presidio la reunión el Presidente de la sociedad, señor GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ, y RAMÓN ALBERTO CANALIAS SANTOS actuando como secretario, ambos titulares de dichos cargos.

El Presidente declaró abierta la reunión y expresó que el motivo de la misma era Autorizar a GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ, para la celebración de una ASOCIACION ACCIDENTAL para ejecutar las obras que se deriven de los contratos que se produzcan en caso de resultar aceptada la propuesta presentada al Ministerio de Obras Públicas para el Proyecto cuyo objeto es la Licitación por Mejor Valor No N° 2018-0-09-0-99-LV-005391 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES"

A moción debidamente presentada, discutida y aprobada se resolvió lo siguiente:—

Primero: Autorizar a GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ, para la celebración de una ASOCIACION ACCIDENTAL para ejecutar las obras que se deriven del contrato que se produzca en caso de resultar aceptada la propuesta presentada al Ministerio de Obras Públicas para el Proyecto cuyo objeto es la Licitación por Mejor Valor No N° 2018-0-09-0-99-LV-005391 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES"

No siendo otro el propósito de la reunión, se concluye la misma a las 11:00 a.m. del día de hoy doce (12) de julio de dos mil diecisiete (2018), y para constancia la suscriben.

(fdos).-GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ—PRESIDENTE RAMON ALBERTO CANALIAS SANTOS—SECRETARIO.

Para constancia se firma en Ciudad de Panamá a los dieciocho (18) días del mes de julio de 2018.







**MINUTA REFRENDADA POR LA LICENCIADA DAYANARA SUAREZ, ABOGADA EN EJERCICIO, CON CEDULA NUMERO 8-490-637, E IDONEIDAD 5181.**

**ACTA DE REUNIÓN DE ACCIONISTA DE DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A.**

En la ciudad de Panamá, Capital de la República de Panamá, siendo las 10:00 a.m., del día de hoy doce (12) de julio de dos mil diecisiete (2018), se celebró una reunión de la Junta de Accionistas de la sociedad anónima **DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A.**, inscrita en la ficha 696848, Documento 1753572, de la Sección Mercantil del Registro Público, en el domicilio de la sociedad.

Presidió la reunión el Presidente de la sociedad, señor **HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ**, y **LIDIA ESPINOZA MARTINEZ** actuando como secretaria, ambos titulares de dichos cargos.

El Presidente declaró abierta la reunión y expresó que el motivo de la misma era Autorizar a **HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ**, para la celebración de una **ASOCIACION ACCIDENTAL** para ejecutar las obras que se deriven del contrato que se produzca en caso de resultar aceptada la propuesta presentada al al Ministerio de Obras Públicas para el Proyecto cuyo objeto es la Licitación por Mejor Valor No N° 2018-0-09-0-99-LV-005391 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES"

A moción debidamente presentada, discutida y aprobada se resolvió lo siguiente:--

Primero: Autorizar a **HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ**, para la celebración de una **ASOCIACION ACCIDENTAL** para ejecutar las obras que se deriven del contrato que se produzca en caso de resultar aceptada la propuesta presentada al Ministerio de Obras Públicas para el Proyecto cuyo objeto es la Licitación por Mejor Valor No N° 2018-0-09-0-99-LV-005391 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES"

No siendo otro el propósito de la reunión, se concluye la misma a las 11:00 a.m. del día de hoy doce (12) de julio de dos mil diecisiete (2018), y para constancia la suscriben.- (fdos).-**HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ** PRESIDENTE





LIDIA ESPINOZA MARTINEZ -----SECRETARIO.

MINUTA REFRENDADA POR LA LICENCIADA DAYANARA SUAREZ, ABOGADA EN EJERCICIO, CON CEDULA NUMERO 8-490-637, E IDONEIDAD 5181.

Advertí a los comparecientes que una copia de esta escritura debe registrarse y leída como fue la presente escritura en presencia de los testigos instrumentales, MAYLA CASTRELLON DE BOCANEGRA, con cédula número cinco- doce- mil cuatrocientos sesenta y seis (5-12-1466) y MARLON ELIAS SALINAS MENDIVES, con cédula número ocho- cuatrocientos cincuenta y seis- ochocientos treinta y siete (8-456-837), ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco, son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia ante mí el Notario que doy.- ESTA ESCRITURA LLEVA EL NUMERO DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO (10924).-(FDOS).- GUSTAVO ENRIQUE POSAM SAINZ.-HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTINEZ.-MARLON ELIAS SALINAS MENDIVES.-MAYLA CASTRELLON DE BOCANEGRA.-JORGE ELIEZER GANTES SINGH, NOTARIO PUBLICO QUINTO DEL CIRCUITO DE PANAMA.-CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO SELLO Y FIRMO A LOS SEIS (6) DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL DOS MIL DIECIOCHO (2018).

Lic. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Quinto



31

SECRETARIO — LUDIA ESPINOZA MARTINEZ —  
MINUTA REFERENDADA POR LA LICENCIADA DAYANARA SUAREZ ARBOGADA  
EN EL SERVICIO CON CÉDULA NÚMERO 8-491-837 E IDENTIDAD 8751  
Advertir a los comparecientes que una copia de este instrumento debe registrarse y legalizarse  
como fue la presente escríbanse en presencia de los testigos instrumentales, MAYLA  
CASTELLON DE BOCANEGRA con cédula número cinco noventa mil cuatrocientos  
veinte y siete (5-12-1463) y MARILYN ELIAS SALINAS MENDIVIER con cédula  
número cuatro mil quinientos cinco y veintidós (4-50-237)  
ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad, a quienes comparece  
con hábiles para el cargo, se empujaron conforme, la inscripción en el registro y la  
firma de los testigos para constancia ante mí el Notario que doy - ESTE DOCUMENTO LLEVA  
EL NÚMERO DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO (10244) (FDS)-  
GUSTAVO ENRIQUE ROSAM GARCIA-HABRUBAL ADAN FERREROS  
MARTINEZ-MARLON ELIAS SALINAS MENDIVIER-MAYLA CASTELLON DE  
BOCANEGRA -JORGE ELIEZER GANTES SINGH- NOTARIO PÚBLICO QUINTO  
DEL CIRCUITO DE PANAMA-CONFERENCIA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA  
QUE EXPIRO SELLO Y FIRMA A LOS SEIS (6) DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL  
DOS MIL DIECIOCHO (2018).



Yo, Roni Marion Lawson Saldaña de Carles,  
Notaría Pública Primera de Cocle  
con cédula No. 8-745-2052  
Certifico que:  
He cotejado detenida y minuciosamente esta copia  
con su original que fue suministrada por el solicitante  
y lo he encontrado conforme.  
Coclé 08-Junio-2022 (Fecha)  
*RMS*  
Licda. Roni Marion Lawson Saldaña de Carles  
NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ







REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO N° AL-1-20-18

**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2”.**

Entre los suscritos, a saber: **RAMÓN AROSEMENA CRESPO**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N°6-50-2208, actuando en nombre y representación del **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, institución creada mediante la Ley N°35 de 30 de junio de 1978, reformada por la Ley N°11 de 27 de abril de 2006, quien en adelante se denominará **EL ESTADO**, por una parte, y por la otra parte, **HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTÍNEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 9-94-461, actuando en su calidad de Representante Legal de la **CONSORCIO IPC-DCI**, conformado por las empresas **INGENIERÍA PC, S.A.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público, Sección Mercantil a Folio N°724536 (S) y la empresa **DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público, Sección Mercantil a Folio N°696848 (S) debidamente constituida por las Leyes de la República de Panamá inscrita a la Ficha 823930, de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, quienes en conjunto se denominarán **LAS PARTES**, por este medio suscriben el presente Contrato para la ejecución del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2”**, que en adelante se denominará **EL CONTRATO**, conforme a la Licitación por Mejor Valor N° 2018-0-09-0-99-LV-005391, adjudicada mediante la Resolución Ministerial N° DIAC-AL-43-18, de 10 de julio de 2018, que fuera modificada por la Resolución Ministerial No. DIAC-AL-1-53-18 y de acuerdo a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.**

**EL CONTRATISTA** se compromete a realizar por su cuenta todos los trabajos para el proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2”**, de acuerdo a los términos de referencia, especificaciones, planos o croquis establecidos por **EL ESTADO**.

**SEGUNDA: ALCANCE DEL CONTRATO.**

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 hidráulicos, estudios hidrológicos, diseño y construcción de los estribos de los puentes modulares y sus respectivos accesos, la instalación del puente modular, actividades mínimas: caseta tipo D, limpieza y desarraigue, reubicación de utilidades públicas, remoción total de árboles, señales verticales (preventivas restrictivas, informativas) operaciones preliminares, remoción total de árboles, limpieza y conformación de cauce, losas de accesos, adecuación de los accesos al puente, pintura, y señalización.





ALFALC AL-190-18 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2"

Además de los trabajos indicados para el camino, El Contratista deberá considerar otros trabajos que se requieran y que la buena práctica de la ingeniería indique conveniente; como la remoción y reubicación de todo tipo de utilidades públicas, indistintamente de quien las administre y de la aplicación de todas las medidas de mitigación que se deriven, en adición a los demás preceptos ambientales, de por sí contenidos en los términos ambientales para este tipo de proyecto y otros que se desprendan de los propios estudios e investigaciones que realice **El Contratista** o requisitos señalados por el Ministerio de Obras Públicas.

**El Contratista** deberá diseñar y construir (2) estribos para cada puente con el objeto de instalar los puentes modulares tipo Acrow 700XS. El Ministerio de Obras Públicas, suministrará los planos conceptuales de la superestructura a las cuales **El Contratista** deberá enmarcarse para diseñar los estribos.

El Ministerio de Obras Públicas suministrará los componentes del puente, componentes de lanzamiento, herramientas de construcción para la instalación de los puentes que instalara el contratista, los mismos deben ser retirados y transportados por el contratista desde la instalación del MOP más cercana a cada proyecto.

Los Puentes a instalar para el Renglón 2, son los descritos a continuación:

Nº	Ubicación y Nombre del Puente	Provincia	Longitud (pies)
	<b>Loma Grande - Palmilla</b>		
1	Puente Río Chiguirí Arriba	Coclé	100
	<b>Boca de Tulu</b>		
2	Puente Río Lura	Coclé	200
	<b>Bajito de San Miguel - Bito</b>		
3 ✓	Puente Río Bito	Coclé	200
	<b>Huacas de Quije</b>		
4	Puente Río Gaita	Coclé	200
	<b>La Playita – Chepo, Las Minas</b>		
5	Puente Río La Villa	Herrera	100
	<b>Peñas Prietas – Sabana Grande</b>		
6	Puente Esquiguita	Herrera	150
	<b>Los Peladeros –Salitre, Los Pozos</b>		
7	Puente Río La Villa	Herrera	150
	<b>Las Matas – Los Peladeros</b>		
8	Puente Río La Mata	Herrera	150
	<b>Cambutal – Centro – Pueblo Nuevo</b>		
9	Puente Río Cambutal	Los Santos	150
	<b>Tonosí – Guaniquito – Agua Caliente</b>		
10	Puente Río Guaniquito	Los Santos	200





**EL CONTRATISTA** acepta de manera irrevocable y expresa llevar a cabo la ejecución de todas las actividades que se encuentran descritas en los Pliego de Cargos, que comprende todo lo expuesto, enumerado, citado o enunciado como aspectos requeridos para la obra en el Pliego de Cargos en el Capítulo II- Condiciones Especiales, Capítulo III- Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia, Planos, Adendas al Pliego de Cargos y Anexos sin excepciones ni limitaciones, por lo que se entiende que todo el contenido de dichos documentos forman parte del alcance del trabajo y se encuentran recogidos de forma integral y global en la presente cláusula para los trabajos de "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2**".

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

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

### **TERCERA: PRINCIPIO DE INTEGRACIÓN DEL CONTRATO.**

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

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

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

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

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

### **CUARTA: DURACIÓN DEL CONTRATO.**





Contrato AL-1-20-18 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLE, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2"

**EL CONTRATISTA** deberá entregar la obra completamente terminada y aceptada por **EL ESTADO**, dentro de los **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS CALENDARIO**, para la ejecución de la obra, contados a partir de la recepción de la Orden de Proceder.

Dentro de este mismo término, **EL CONTRATISTA** deberá iniciar primero con el diseño de la obra objeto del presente contrato, y presentarlo para la consideración de este Ministerio, para que una vez aprobado el mismo, pueda iniciar con el proceso constructivo.

**QUINTA: MONTO DEL CONTRATO.**

**EL ESTADO** reconoce y pagará a **EL CONTRATISTA**, la suma total de **TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA BALBOAS CON 80/100 (B/.3,643,430.80)**, por el trabajo ejecutado. El monto total del contrato se desglosa de la siguiente manera: por la ejecución total de la obra detallada en el presente contrato, la suma de **TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 51/100 (B/.3,330,925.51)**, más la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO BALBOAS CON 79/100 (B/.233,164.79)** en concepto del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), más la suma de **SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.74,150.00)** en concepto de Costos Asociados, más la suma de **CINCO MIL CIENTO NOVENTA BALBOAS CON 50/100 (B/.5,190.50)** de Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), que **EL CONTRATISTA** acepta recibir de la siguiente manera:

ACTO PÚBLICO	CONTRATISTA	PARTIDA	AÑO	MONTO
Contrato N° AL-1-20-18  "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, RENGLÓN 2"  VIGENCIA: 365 DIAS CALENDARIO	CONSORCIO IPC-DCI (INGENIERÍA PC,S.A. Y DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS,S.A.)	TOTAL		200,000.00
		OBRA:		
		G.100980325.001.503	a/	186,915.89
		I.T.B.M.S. OBRA:		
		G.100980325.001.503	b/	13,084.11
		TOTAL		3,643,430.80
		OBRA:		3,330,925.51
		G.100980325.001.503	a/ 2018	186,915.89
		G.100980325.001.503	b/ 2019	3,144,009.62
		I.T.B.M.S. OBRA:		233,164.79
		G.100980325.001.503	a/ 2018	13,084.11
		G.100980325.001.503	b/ 2019	220,080.68
		COSTOS ASOCIADOS:		74,150.00
		G.100980325.001.503	b/ 2019	74,150.00
		I.T.B.M.S. COSTOS ASOCIADOS:		5,190.50
		G.100980325.001.503	b/ 2019	5,190.50

a/. Monto certificado en el 2018 . En caso que se requiera más recursos se procederá a realizar Traslado de Partida y/o Crédito Extraordinario.  
b/. Monto que será solicitado en Ateproyecto de Inversiones en las vigencias 2019.







EL ESTADO se compromete a incluir en el (los) presupuesto(s) de la(s) próxima(s) vigencia(s) fiscal(es), el (los) recurso(s) financiero(s) programado(s) a pagar durante la vigencia correspondiente, para dar cumplimiento a los pagos que deriven de la ejecución del presente contrato, en cumplimiento de lo estipulado en el Artículo 24, del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.

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

#### **SEXTA: FORMA DE PAGO.**

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

Para los efectos, EL CONTRATISTA, podrá solicitar pagos parciales por avance de obra en construcción.

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

#### **SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA.**

1. Limpiar en el Sitio y Áreas de Trabajo durante la Ejecución de los Trabajos. Por lo cual deberá comprometerse a:

- (a) Mantener limpio el sitio y áreas de los Trabajos, sin desperdicios, basura y materiales peligrosos relacionados con la ejecución de sus Trabajos;
- (b) Emplear suficiente personal para la limpieza de su oficina en el Sitio y/o en las áreas de los Trabajos y las áreas de Trabajo durante toda la ejecución de los Trabajos; y
- (c) Colaborar con las otras personas que trabajen en el Sitio y áreas de los Trabajos, para mantenerlo en condiciones de limpieza cónsonas con la legislación vigente en la República de Panamá.

2. Conocer las Condiciones Naturales del Sitio y el Proyecto EL CONTRATISTA será totalmente responsable de solucionar, a su costo, cualquier tipo de problemas que surja durante la ejecución del Proyecto, relacionado con las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas.

3. EL CONTRATISTA se obliga a pagar las cuotas de seguro social, seguro educativos y sobre riesgos profesionales para cubrir accidentes de trabajo que se registren en relación directa con las estipulaciones de que es materia este contrato, de acuerdo con lo que establece el Decreto de Gabinete N.º 68 del 31 de marzo de 1970, modificado por la Ley 12 de octubre de enero de 2008.

4. Reparar los daños que provoque el tránsito de equipos y camiones destinados para la ejecución de las obra en calles adyacentes al proyecto.



5. Someter al MOP, dentro de los **siete (7) días** siguientes al recibo de la Orden de Proceder, un Cronograma Base Provisional que servirá como el Cronograma de Progreso para los primeros ciento veinte (120) días del Proyecto, o hasta que el Cronograma Base sea aceptado, lo que ocurra primero.
6. Someter al MOP, dentro de los **treinta (30) días** siguientes a la fecha de entrega de la Orden de Proceder, un Proyecto de Cronograma Base incluyendo la incorporación de todos los comentarios efectuados al Cronograma Base Provisional.
7. Someter al MOP para su aprobación, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, siguientes a la fecha de suscripción de la Orden de Proceder, un manual de sistema de gestión de calidad (en adelante, el "Manual de Sistema de Gestión de Calidad").
8. Someter al MOP para su aprobación, dentro de un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder los Planos Finales de Ingeniería, especificaciones y memorias de cálculo, completamente desarrollados.
9. Colocar señales y dispositivos de control del tráfico, necesarios para garantizar la seguridad de los usuarios, las condiciones de las vías y el desempeño del mismo.
10. Ejecutar cualquier trabajo que fuere necesario para reparar, reemplazar o corregir cualquier defecto u otra violación de garantía de este Contrato, sin costo alguno para **EL ESTADO**.
11. Desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) correspondiente, su presentación y aprobación ante el Ministerio de Ambiente, para dar inicio al proyecto, y a cumplir en debida observancia el mismo.
12. Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** bajo el presente Contrato, rehacer, por su propia y exclusiva cuenta y costo, todo aquello en la obra que, por causas imputables a él, fuese provisto con defectos, deficiencias o de manera incompleta.

#### **OCTAVA: FIANZAS.**

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

- (a) **Fianza Definitiva o de Cumplimiento**, Una Fianza Definitiva o de Cumplimiento por el Cincuenta por Ciento (50%) del valor del Contrato que responda por la ejecución completa y satisfactoria de la obra, la cual ha sido constituida mediante Fianza de Cumplimiento N° FC-012619-0 emitida por la compañía ASEGURADORA GLOBAL, S.A., por la suma de Un Millón Ochocientos Veintinueve Mil Setecientos Quince Balboas con 40/100 (B/.1,821,715.40), con una vigencia de **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS CALENDARIO**, para la ejecución de la obra contados a partir de la entrega de la Orden de Proceder.

Dicha Fianza se mantendrá en vigor por el término de UN (1) año para responder por vicios redhibitorios, y por el término de TRES (3) años después de que la obra objeto de este Contrato haya sido terminada y aceptada, a fin de responder por defectos de reconstrucción y construcción de la obra. Vencido dicho término y no habiendo responsabilidad exigible, se cancelará esta fianza.







Contrato A-13-20-18 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN N° 2"

Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega de la obra, **EL CONTRATISTA** extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de **EL ESTADO**. La inobservancia de lo anterior, será causal para reclamar la fianza ante la Aseguradora.

(b) **Póliza de Responsabilidad Civil**, incluida en la Póliza (TRC/CAR) N° RT-CAR-001214-0, expedida por la compañía ASEGURADORA GLOBAL, S.A. con las siguientes coberturas:

- Lesiones Corporales por la suma de B/. 500,000.00
- Daños a la propiedad Ajena por la suma de B/. 500,000.00

(c) **Póliza de Todo Riesgo Construcción (TRC/CAR)**, N° RT-CAR-001214-0, expedida por la compañía ASEGURADORA GLOBAL, S.A., por la suma asegurada equivalente al precio contractual.

(d) **Pólizas de Maquinaria y Equipo de Construcción** N° **EQPE-28300000000369** expedida por la empresa MAPFRE PANAMÁ, con un límite de responsabilidad igual al valor de Reposición de los bienes asegurados.

(e) **Póliza de Transporte de Carga**, mediante Nota N° HLSC-0001-2018 de fecha 07 de agosto de 2018, **EL CONTRATISTA** señala que no transportarán ningún material importado de bodega a bodega para la realización del Contrato, por lo que no requieren dicha póliza.

#### **NOVENA: RETENCIONES.**

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

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

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

#### **DÉCIMA: RENUNCIA A RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA.**

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



### DECIMA PRIMERA: CAUSALES DE RESOLUCIÓN.

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

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte de **EL CONTRATISTA**, en los casos en que deba producir la extinción del Contrato, conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores de **EL CONTRATISTA**, cuando sea una persona natural.
3. La declaración judicial de liquidación de **EL CONTRATISTA**.
4. La incapacidad física permanente de **EL CONTRATISTA**, certificada por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural.
5. La disolución de **EL CONTRATISTA**, cuando se trate de persona jurídica o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir el contrato.

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

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

### DÉCIMA SEGUNDA: MODIFICACIONES.

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

### DÉCIMA TERCERA: REPRESENTANTE DE EL CONTRATISTA.

El personal clave de **EL CONTRATISTA** deberá ser aprobado por **EL ESTADO**. En caso de cualquier cambio de personal clave de **EL CONTRATISTA** en relación con la ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** presentará el correspondiente





Curriculum Vitae a **EL ESTADO** para su revisión y aceptación en cuanto a la posición nominada por **EL CONTRATISTA**. **EL ESTADO** notificará formalmente a **EL CONTRATISTA** de la aceptación o rechazo del candidato propuesto. La decisión de **EL ESTADO** en tales asuntos será final y no tendrá que ser motivada. Si una nominación es rechazada, **EL CONTRATISTA** propondrá otros candidatos según fuere el caso, tomando en cuenta los requerimientos de **EL ESTADO** con respecto a experiencia y calificación.

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

#### **DÉCIMA CUARTA: SUBCONTRATISTA.**

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

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

#### **DÉCIMA QUINTA: ACTA DE ACEPTACION FINAL.**

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

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

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

#### **DÉCIMA SEXTA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DEL TRABAJO Y DEL CONTROL Y PRUEBAS.**

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

#### **DÉCIMA SEPTIMA: NOTIFICACIONES.**

Las Notificaciones o Comunicaciones que deban efectuarse como consecuencia del presente Contrato, se harán por escrito, en idioma español y serán entregadas





en mano, por correo electrónico, o cualquier otro medio fehaciente.  
A estos efectos, las partes señalan las siguientes direcciones.

- a) Para **EL ESTADO**: Dirección de Administración de Contratos  
Ministerio de Obras Públicas  
Paseo Andrews - Albrook, Edificio 810,  
Segundo Piso, Teléfono 507-9500  
Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá
- b) Para **EL CONTRATISTA**: Consorcio IPC - DCI  
Parque Industrial y Corporativo Sur,  
Edificio Flex 2, Local No.10  
Panamá, República de Panamá  
Teléfonos: 391-3181 / 391-3182  
e-mail: [gerencia@ipcpanama.com](mailto:gerencia@ipcpanama.com)

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

#### **DÉCIMA OCTAVA: CESIÓN DE DERECHOS.**

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

#### **DÉCIMA NOVENA: MULTA.**

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

#### **VIGÉSIMA: OTRAS SANCIONES ECONÓMICAS.**

Sin perjuicio en lo establecido en la Cláusula anterior, **EL ESTADO** podrá imponer sanciones económicas al Contratista por incumplimiento o no conformidades (entendiendo como tales las faltas o defectos en la aplicación de las actividades, o medidas de control, o las metodologías o verificaciones comprometidas en el Sistema de Gestión de Calidad, o en los diferentes Planes de Manejo de Tránsito, Manejo Ambiental aprobados por el Proyecto, o de obligatorio cumplimiento por las Leyes aplicables vigentes, complementadas con lo estipulado en el Pliego de Cargos, el cual forma parte del presente CONTRATO), cuando las mismas ocurran y en especial cuando sean recurrentes o no son corregidas bajo los términos, condiciones y plazos indicados por **EL ESTADO** para cada caso, dependiendo la gravedad del incumplimiento o la no conformidad. Las sanciones económicas se aplicarán tanto a incumplimientos de, como a las no conformidades con, lo establecido en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes (Segunda Edición Revisada de 2002), Manual de Especificaciones Ambientales (Edición Agosto de 2002), Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Públicas de la República de Panamá.

Para aplicar una sanción económica, **EL ESTADO** notificará por escrito al Contratista del incumplimiento o la no conformidad, e incluirá la evidencia y el





fundamento en base al cual se determinó el incumplimiento o la no conformidad, así como el nivel de gravedad asignado y el grado de repetición que corresponda. Adicionalmente, si EL ESTADO lo considera subsanable, la notificación al CONTRATISTA incluirá los términos, condiciones y plazos que deberá cumplir para subsanar el incumplimiento o la no conformidad aplicable.

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

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

#### **VIGÉSIMA PRIMERA: SOLVENCIA FINANCIERA Y ECONÓMICA.**

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

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

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

#### **VIGÉSIMA TERCERA: POSESION DE EXPERENCIA Y CALIFICACIONES ADECUADAS PARA EJECUTAR EL TRABAJO.**

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

#### **VIGÉSIMA CUARTA: CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES**

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

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



**VIGÉSIMA QUINTA: TIMBRES.**

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

**VIGÉSIMA SEXTA: PERFECCIONAMIENTO.**

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

Para constancia de lo convenido, se firma este documento, en la ciudad de Panamá, a los veintidos (22) días del mes de agosto de dos mil dieciocho (2018).

**POR EL ESTADO:**

**POR EL CONTRATISTA:  
CONSORCIO IPC-DCI**

  
**RAMÓN AROSEMENA CRESPO**  
Ministro de Obras Públicas

  
**HASDRUBAL ADAN TERREROS MARTÍNEZ**  
Cédula N° 9-94-461

**REFRENDO:**

  
74/4/18  
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

Panamá, \_\_\_\_\_ ( ) de \_\_\_\_\_ de 2018

MAGmfljr





Yo, Roni Marion Lawson Saldaña de Carles,  
Notaría Pública Primera de Cocle  
con cédula No. 8-745-2052  
Certifico que:  
He cotejado detenida y minuciosamente esta copia  
con su original que fue suministrada por el solicitante  
y lo he encontrado conforme.

Cocle 08-Junio-2022 (Fecha)

*Roni*

Licda. Roni Marion Lawson Saldaña de Carles  
NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DE COCLÉ



Despacho del Ministro  
Ministerio de Obras Públicas

17

Recibido:	<i>Reveros H</i>
Fecha:	<i>27/09/2018</i>
Hora:	<i>11:32</i>

Panamá, 26 de septiembre de 2018.  
Nota N° DM-DIAC-AAJCP-2011-18

ORDEN DE PROCEDER

Señor  
**HASDRUBAL ADÁN TERREROS MARTÍNEZ**  
Representante Legal  
**CONSORCIO IPC-DCI (INGENIERÍA IPC, S.A. Y  
DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A.)**  
Ciudad.-

Estimado señor Terrero:

Por este medio, le hacemos formal entrega de la copia autenticada del contrato suscrito con **EL ESTADO** y **CONSORCIO IPC-DCI (INGENIERÍA IPC, S.A. Y DESARROLLOS CIVILES INCORPORADOS, S.A.)**, debidamente refrendado e identificado con el número AL-1-20-18, para el proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, EN LAS PROVINCIAS DE COCLÉ, HERRERA Y LOS SANTOS (GRUPO II) RENGLÓN No.2”**, por un monto de **TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA BALBOAS CON 80/100 (B/.3,643,430.80)**; en consecuencia, le autorizamos proceder con lo establecido en este contrato.

Queremos resaltar el contenido de la **Cláusula Cuarta** del precitado contrato, la cual establece que **EL CONTRATISTA** se obliga formalmente a iniciar y concluir la ejecución de la obra, dentro de los **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder.

Atentamente,

**RAMÓN AROSEMENA CRESPO**  
Ministro de Obras Públicas

MAG/jr



Yo, **Marlene Franco Martínez**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con Cédula de Identidad No. 2-160-614.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

Aguadulce,

**18 OCT 2021**

**MARLENE FRANCO MARTÍNEZ**  
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ





16

REPÚBLICA DE PANAMÁ ASAMBLEA LEGISLATIVA LEGISPAN
---

*Tipo de Norma:* LEY

*Número:* 35

*Referencia:*

*Año:* 1978

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

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

*Dictada por:* CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

*Gaceta Oficial:* 18631

*Publicada el:* 31-07-1978

*Rama del Derecho:* DER. ADMINISTRATIVO

*Palabras Claves:* Obras públicas, Organización gubernamental, Calles

*Páginas:* 3

*Tamaño en Mb:* 0.711

*Rollo:* 23

*Posición:* 486

# GACETA OFICIAL

## ORGANO DEL ESTADO

AÑO LXXV

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

Nº. 18.631

### CONTENIDO

#### CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

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

#### AVISOS Y EDICTOS

### CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

#### REORGANIZASE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

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

Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas

#### EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

##### DECRETA:

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

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

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

- a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;
- b) Ejecutar los programas que le encomiende el Organó Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.
- c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**GACETA OFICIAL**

ORGANO DEL ESTADO

DIRECTOR

**HUMBERTO SPADAFORA P.**

OFICINA:

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

**AVISOS Y EDICTOS Y OTRAS PUBLICACIONES**

Dirección General de Ingresos  
Para Suscripciones ver a la Administración

**SUSCRIPCIONES**

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

**TODO PAGO ADELANTADO**

Número sueldo: B/.0.25 Solicitase en la Oficina de Venta de Impresos Oficiales. Avenida Eloy Alfaro 4-16.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.-**

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

**DEMETRIO B. LAKAS**

Presidente de la República

**GERARDO GONZALEZ V.,**

Vicepresidente de la República

**JOSE OCTAVIO HUERTAS,**

Presidente de la Asamblea Nacional de Representantes de Corregimientos

El Ministro de Gobierno y Justicia,

**JORGE E. CASTRO**

El Ministro de Relaciones Exteriores,

**NICOLAS GONZALEZ REVILLA**

El Ministro de Hacienda y Tesoro, ai.,  
LUIS M. ADAMES

El Ministro de Educación,  
ARISTIDES ROYO

El Ministro de Obras Públicas, ai.,  
WALLACE FERGUSON

El Ministro de Comercio e Industrias,  
JULIO E. SOSA

El Ministro de Desarrollo Agropecuario,  
RUBEN D. PAREDES

El Ministro de Trabajo y Bienestar  
Social,  
ADOLFO AHUMADA

El Ministro de Salud,  
ABRAHAM SAIED

El Ministro de Vivienda,  
TOMAS G. ALTAMIRANO D.

El Ministro de Planificación y  
Política Económica,  
NICOLAS ARDITO BARLETTA

Comisionado de Legislación,  
MARCELINO JAEN

Comisionado de Legislación,  
NILSON A. ESPINO

Comisionado de Legislación,  
MANUEL B. MORENO

Comisionado de Legislación,  
MIGUEL A. PICARD AMI

Comisionado de Legislación,  
RICARDO A. RODRIGUEZ

Comisionado de Legislación,  
ERNESTO PEREZ BALLADARES

Comisionado de Legislación,  
SERGIO PEREZ SAAVEDRA

Comisionado de Legislación,  
CARLOS PEREZ HERRERA

Comisionado de Legislación,  
RUBEN D. HERRERA

Comisionado de Legislación,  
ROLANDO MURGAS T.

FERNANDO MANFREDO JR.,  
Ministro de la Presidencia

## AVISOS Y EDICTOS

### "AVISO"

Pongo en conocimiento del público en general que ha vendido a la sociedad anónima denominada HOTEL COLONIAL S.A., por medio de la Escritura Pública No. 1574 de 10 de septiembre de 1973 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, el establecimiento comercial de mi propiedad denominado HOTEL COLONIAL, ubicado en Calle Cuarta No. 3-73 de la ciudad de Panamá,  
Panamá, 28 de septiembre de 1973.-

José Antonio González Castillo  
7-AV-82-902

L 445135  
(Primera Publicación)

### AVISO

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

L440648  
(única publicación)

### AVISO

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

L440815  
(única publicación)

### AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6802 de 23 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028046, Rollo 1409, Imagen 0123, de la Sección de MicroPelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "COMPAÑIA DE NAVEGACION FLO-RAMAR, S.A."

L440814  
(única publicación)

### EDICTO EMPLAZATORIO No. 9

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

### CITA Y EMPLAZA

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



**Ley 35**  
**(De 30 de junio de 1978)**

**“Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.”**

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACIÓN

DECRETA:

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

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

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

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

**ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**G.O. 18631**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE:

**ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

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

DEMETRIO B. LAKAS  
Presidente de la República

GERARDO GONZÁLEZ V.  
Vicepresidente de la República

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



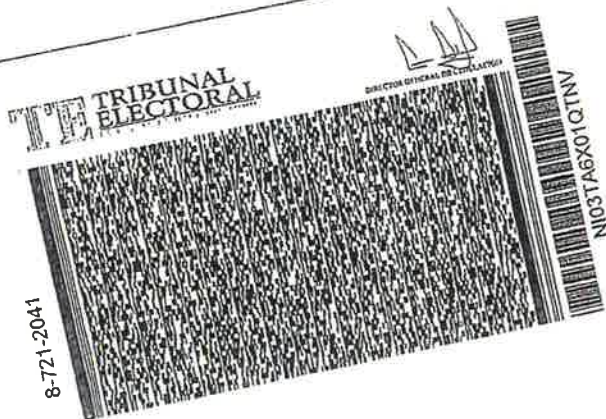
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Rafael Jose  
Sabonge Vilar



NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 09-OCT-1970  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 24-JUN-2014 EXPIRA: 24-JUN-2024

8-721-2041



Yo, **Lcdo. Souhail M. Halwany C.**, Notario Público  
Noveno del Circuito de Panamá, Primer Suplente,  
con Cédula de identidad No. 8-722-2125,

**CERTIFICO:**

Que este documento ha sido cotejado y encontrado  
en todo conforme con su original.

Panamá,

01 JUN 2022

Lcdo. Souhail M. Halwany C.

Notario Público Noveno del Circuito de Panamá, Primer Suplente

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

DECRETO EJECUTIVO N° 112

(de 1 de Julio 2019)



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

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**  
En uso de sus facultades constitucionales y legales

**DECRETA:**

**Artículo 1.** Nómbrase a las siguientes personas para ocupar los cargos de Ministro de Estado:

José Gabriel Carrizo Jaén	Ministro de la Presidencia
Carlos Eduardo Romero Montenegro	Ministro de Gobierno
Alejandro Guillermo Ferrer López	Ministro de Relaciones Exteriores
Maruja Guadalupe Gorday Moreno De Villalobos	Ministra de Educación
Rafael José Sabonge Vilar	Ministro de Obras Públicas
Rosario Emilia Turner Montenegro	Ministra de Salud
Doris Yaneth Zapata Acevedo	Ministra de Trabajo y Desarrollo Laboral
Ramón Eduardo Martínez De La Guardia	Ministro de Comercio e Industrias
Inés María Samudio De Gracia	Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial
Augusto Ramón Valderrama Barragán	Ministro de Desarrollo Agropecuario
Markova Concepción Jaramillo	Ministra de Desarrollo Social
Héctor Ernesto Alexander Hansell	Ministro de Economía y Finanzas
Aristides Royo Sánchez	Ministro para Asuntos del Canal
Rolando Augusto Mirones Ramírez	Ministro de Seguridad Pública
Milciades Abdiel Concepción López	Ministro de Ambiente

**Artículo 2.** Nómbrase a las siguientes personas para ocupar el cargo de Viceministros (as) de Estado:

Juan Antonio Ducruet Núñez	Viceministro de la Presidencia
Juana Manuela López Córdoba	Viceministra de Gobierno

6

Ausencio Palacio Pineda	Viceministro de Asuntos Indígenas
Federico Alfaro Boyd	Viceministro de Relaciones Exteriores
Erika Alexandra Mouynes Brenes	Viceministra de Asuntos Multilaterales y Cooperación
Zonia Eneida Gallardo Castillo de Smith	Viceministra Académica de Educación
José Pío Castellero Cortez	Viceministro Administrativo de Educación
Ricardo Abdiel Sánchez García	Viceministro de Infraestructura de Educación
Librada Jisell De Frías Barrios	Viceministra de Obras Públicas
Luis Francisco Sucre Mejía	Viceministro de Salud
Roger Alberto Tejada Bryden	Viceministro de Trabajo y Desarrollo Laboral
Juan Carlos Sosa Quintero	Viceministro de Comercio Exterior
Omar Edgardo Montilla Morales	Viceministro de Comercio Interior
José Agripino Batista González	Viceministro de Ordenamiento Territorial
Rogelio Enrique Paredes Robles	Viceministro de Vivienda
Carlo Guillermo Rognoni Arias	Viceministro de Desarrollo Agropecuario
Milagros Guadalupe Ramos Castro de García	Viceministra de Desarrollo Social
David Kassim Saied Torrijos	Viceministro de Economía
Jorge Luis Almengor Caballero	Viceministro de Finanzas
Ivor Axel Pittí Hernández	Viceministro de Seguridad Pública
Jorge Luis Acosta Díaz	Viceministro de Ambiente

**Artículo 3.** El presente Decreto comenzará a regir a partir de la toma de posesión del cargo.

**COMÚNIQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en la ciudad de Panamá, a los 1 días del mes de Julio del año dos mil diecinueve (2019)

  
**LAURENTINO CORTIZO COHEN**

Presidente de la República



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

RESOLUCIÓN No 137  
De 14 de Julio de 2021



“Por medio de la cual se realiza delegación al licenciado IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS, con cédula de identidad personal 8-725-1100”

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

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, se reformó la Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, que reorganiza el Ministerio de Obras Públicas y la Ley No. 94 de 1973, sobre contribución por valorización y dicta otra disposición.

Que el Artículo No. 4 de la Ley 35 de 30 de junio de 1978, reformada por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, señala 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”.

Que el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas aprobado por Resolución No. 187-05 de 6 de mayo de 2005, en su Artículo No. 8 señala que “El Ministro en su condición de autoridad nominadora es el responsable de la conducción 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 el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que comprende las reformas aprobadas por la Ley 18 de 2003, la Ley 44 de 2006, la Ley 65 de 2010 y la Ley 8 de 2015, establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.

Que el artículo 7 de la Ley General de Ambiente señala que las “actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, incluyendo aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y Comarcas Indígenas”.

Que el artículo 8 de citada Ley, establece “sin perjuicio de lo establecido en el artículo anterior, las actividades, obras o proyectos públicos o privados que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos y con base en los criterios de protección ambiental pueden generar riesgos ambientales bajo o moderados, esto es, que generen impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales negativos, previo a su ejecución, podrán optar por Guías de Buenas Prácticas Ambientales por el Ministerio de Ambiente. El Contenido de estas Guías no podrá ser menor de lo que actualmente se contempla para las actividades, obras o proyectos de bajo impacto”.

Que el artículo 2, punto 44 de la referida Ley establece el concepto de las Guías de Buenas Prácticas Ambientales señalando que un “conjunto de herramientas que incorporan las variables ambientales y sociales complementarias a las regulaciones ambientales vigentes estableciendo acciones de prevención, mitigación, corrección







o compensación y que minimicen daños ambientales que los promotores de un proyecto, obra o actividad de desarrollo implementen a fin de garantizar la protección y prevención de daños en los factores ambientales".

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá.

Que la Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021, por la cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse en las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que requieran estudio de impacto ambiental y se dictan otras disposiciones".

Que mediante Resolución 079 de 16 de julio de 2019, se le delega al licenciado Ibraín Valderrama algunas funciones relacionadas con el tema ambiental, que requieren ser ampliadas.

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:** Delegar al licenciado IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, Secretario General, para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas, suscriba el memorial de adopción de las Guías de Buenas Prácticas Ambientales (GBPA) para el Mejoramiento, Rehabilitación y Mantenimiento de carretas, incluyendo Puentes, así como la Construcción y Mantenimiento de Ciclo Vías, Pasos Peatonales Elevados Vehiculares y Peatonales, ubicados en la servidumbre vial e intervenida y firme la Declaración Jurada para la entrega de las mismas; así como suscriba cualquier otra documentación que se requiera para la entrega de instrumentos ambientales relacionadas con las GBPA.

**SEGUNDO:** Delegar al licenciado IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, Secretario General, para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas, suscriba la solicitud de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), que requieran de Estudio de Impacto Ambiental y suscriba cualquier otra documentación que se requiera para la entrega de instrumentos ambientales relacionadas con el SINAP, incluyendo la facultad para notificarse de la resolución final.

**TERCERO:** Delegar al licenciado IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, Secretario General, para suscribir toda la información que se requiera para la entrega de instrumentos de Gestión Ambiental, trámites y seguimiento ambiental.

**CUARTO:** Mantener la delegación de temas ambientales establecida en la Resolución 079 de 16 de julio de 2019.

**QUINTO:** 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 y a todas las Direcciones y/o Departamentos del mismo y al Ministerio de Ambiente.





**SEXTO:** Esta Resolución empieza a regir a partir del día su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, se reformó la Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008 y Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas aprobado por Resolución No. 187-05 de 6 de mayo de 2005, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021.

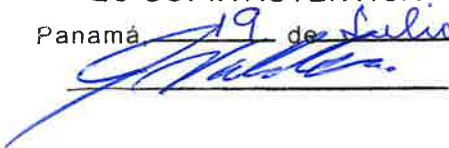
Dado en la ciudad de Panamá, a los Catorce (14) días del mes de Julio de dos mil veintiuno (2021).

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**RAFAEL J. SABONGE V.**  
Ministro  
RJSV/mab/yarh



Ministerio de Obras Públicas  
A las 11.50 ( ) de la mañana  
de Hoy quince ( 15 ) Julio  
de Dos Mil veintiuno (2021)  
Notifico a Ibrain Valderrama  
el contenido de la Resolución # 137 que antecede  
\_\_\_\_\_  
La parte Notificada  
\_\_\_\_\_  
El funcionario que Notifica

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ES COPIA AUTÉNTICA.  
Panamá 19 de Julio 2021  






Yo, **Lcdo. Souhail M. Halwany C.**, Notario Público  
Noveno del Circuito de Panamá, Primer Suplente,  
con Cédula de identidad No. 8-722-2125,

**CERTIFICO:**

Que este documento ha sido cotejado y encontrado  
en todo conforme con su original.

Panamá,

01 JUN 2022

**Lcdo. Souhail M. Halwany C.**  
Notario Público Noveno del Circuito de Panamá, Primer Suplente





Su Excelencia  
Milciades Concepción  
Ministro  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D

 **MINISTERIO DE AMBIENTE**

DEPARTAMENTO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO  
DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Marionela Taballero*

Fecha: *17-06-2022*

Hora: *12:47 PM*

Señor Ministro Concepción:

Sirva la presente para hacerle entrega del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado: **“Diseño y Construcción de Estribos e Instalación de Puentes Modulares; Puente Río San Miguel- Paso Bito”**, a desarrollarse en **Sector Bajito San Miguel- Bito, Corregimiento Toabré y Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé**. Para que sea sometido al proceso de evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado a través del Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011. El Ministerio de Obras Públicas es el Promotor de este proyecto.

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

1. El documento consta de 15 capítulos, tal como lo dispone el Decreto antes mencionado; con un total de 404 páginas.
2. Este EslA fue preparado por los Consultores:
  - Ing. Franklin Vega P. - IAR-029-2000.
  - Ing Francisco J. Carrizo- IRC-070-2009
  - Lic. Abad A. Aizprúa – IRC-041-2007
3. La página Web del MOP es [www.mop.gob.pa](http://www.mop.gob.pa); central telefónica 507-9400, dirección actual es Paseo Andrews, Albrook.-Edificios N° 810 y 811.
4. Las notificaciones deseamos recibirlas en el Despacho de la Secretaría General del MOP.

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

- Original de Paz y Salvo vigente a nombre del MOP.
- Recibo de pago al Ministerio de Ambiente N°2016798 a nombre del MOP en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Copia de Cedula de Identidad Personal notariada de S.E. Rafael Sabonge, Ministro de Obras Públicas.
- Copia de Cédula de Identidad Personal notariada del Sr. Ibrain Valderrama, Secretario General.

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

Atentamente,

*Ibrain Valderrama*  
Ibrain Valderrama  
Secretario General

IV/VocG/ym.  
c.i.: Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental  
Archivos



Yo, **Lcdo. Souhail M. Halwany C.**, Notario Público Noveno del Circuito de Panamá, Primer Suplente, con Cédula de identidad No. 8-722-2125,

**CERTIFICO:**

Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido reconocidas por los firmantes como suyas.

Panamá, **01 JUN 2022**

Testigo

*Souhail M. Halwany C.*  
Lcdo. Souhail M. Halwany C.

Notario Público Noveno del Circuito de Panamá, Primer Suplente

