

Panamá, 21 de octubre de 2022

DIPA - 291 - 2022

Ingeniero

Domiluis Domínguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0613-1210-2022, 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 “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BAYANO (COQUIRA)” a desarrollarse en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) 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:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	3,595,449.13	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.10	RBC > 1	Se acepta
TIRE	18.65%	TIRE > 10 %	Se acepta

Para estimar estos indicadores de viabilidad fueron realizados algunos ajustes los cuales se indican en color naranja en el en el Flujo de Fondos anexo. Por tanto, se proponen las siguientes recomendaciones al consultor: a) revisar y corregir la valoración del impacto del proyecto sobre la economía local que debe ser decreciente en el tiempo, b) la valoración de impactos sobre recursos biológicos debe extenderse a todo el horizonte temporal del análisis económico, y c) debido a las características del proyecto considerar la ampliación del horizonte temporal del análisis económico.

Atentamente,

Ing. Benito Russo

Director de Política Ambiental

DIPA

BR/EJ/Md

AR/JAC

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: Domiluis	
Fecha: 21/10/2022	
Hora: 3:16 pm	

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BAYANO (COQUIRA)” a desarrollarse en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Beneficios	0.00	25,976,415.36	9,374,325.00	7,381,861.25	3,690,930.62	2,214,558.37
Ingresos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Empleos indirectos		1,992,463.75	1,992,463.75	0.00	0.00	0.00
Incremento de la Economía local		23,983,951.61	7,381,861.25	7,381,861.25	3,690,930.62	2,214,558.37
Costos	23,936,079.53	7,501,891.51	7,501,891.51	123,139.36	123,139.36	123,139.36
Costo de Inversión	23,936,079.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos operativos		6,627,972.03	6,627,972.03	0.00	0.00	0.00
Costo de la Gestión Ambiental		168,000.00	168,000.00	0.00	0.00	0.00
Incremento en la erosión suelos y sedimentación		1,735.42	1,735.42	0.00	0.00	0.00
Pérdida de la cobertura vegetal		72,163.36	72,163.36	72,163.36	72,163.36	72,163.36
Perturbación a la fauna silvestre		50,976.00	50,976.00	50,976.00	50,976.00	50,976.00
Otros Costos		581,044.70	581,044.70	0.00	0.00	0.00
FLUJO NETO	-23,936,080	18,474,524	1,872,433	7,258,722	3,567,791	2,091,419

INDICADORES	
VANE (10%) =	3,595,449.13
RBC =	1.10
TIRE =	18.65%

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0613-1210-2022



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

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

ASUNTO: ENVÍO DE EsIA

FECHA: 12 de octubre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes y Año de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BAYANO (COQUIRA)**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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 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-108-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2022
Fecha de Tramitación (MES): octubre


DDE/ACP/ac/ar
lc

RECIBIDO POR
MIAMBIENTE DIPA
Yigobles
19/OCT/22 10:54AM

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ ESTE

Chepo, 20 de octubre de 2022.
DRPE-1260-2022.

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

Estimado Ingeniero Domínguez:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo, nos dirigimos para remitirle el informe técnico N°SEIA-014-2022 de Evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira), promovido por El Ministerio de Obras Públicas, ubicado en el corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

Sin otro particular, queda de usted.

Atentamente,


Sr. Jorge E. Rodríguez H.
Director Regional
MIAMBIENTE PANAMA ESTE.

c.c.Archivo/Expediente

JR/pv  Vargu.

Ministerio de Ambiente
Dirección Regional Panamá Este
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 24/10/2022	
Hora: 10:50 am	

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE

SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION

INFORME TECNICO N° SEIA-014-2022.

Tel. 296-7970

DATOS GENERALES

Proyecto:	Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)
Promotor:	Ministerio de Obras Públicas
Categoría:	II
Consultor ambiental:	Rosa Luque IRC-043-2009, Ingris Chavarría IRC-097-2009
Localización del proyecto:	Corregimiento de Chepo, Distrito de Chepo, Provincia de Panamá.
Fecha de inspección:	20 de octubre de 2022.
Fecha de informe:	20 de octubre de 2022.
Participantes:	• David Ávila - por la Regional de Panamá Este-MIAMBIENTE • Pablo Vargas - por la Regional de Panamá Este-MIAMBIENTE • Rosa Luque - Consultora • Arantxa Rodríguez– Dirección Nacional de Evaluación • Albín Chávez - Dirección Nacional de Evaluación • Martin Cubilla – Parte de la Empresa Constructora

OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II, denominado “Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)”.
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto denominado “Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)”, provincia de Panamá, consiste en diseñar y construir un (1) puente vehicular de dos (2) carriles con 322.00 metros de longitud y un (1) viaducto de 76.00 metros de longitud con sus rampas de accesos, contará con ± 1,175 m de vías de acceso desde Coquira hacia Chepo y viceversa en pavimento flexible (carpeta de hormigón asfáltico Metodología MARSHAL IV B) y ± 555.85 m del segundo acceso desde el estribo N°2 hasta la intersección del camino existente hacia El Tigre Abajo en pavimento flexible (carpeta de hormigón asfáltico Metodología MARSHAL IV B). La superestructura del nuevo puente será de dos (2) vías de circulación de 3.65 m, hombro interno de 1.2 m y hombro externo de 1.80 m de ancho a cada lado de los carriles de circulación, la superestructura del viaducto y puente será diseñada con vigas de concreto presforzado. Adicional, a la construcción del Puente se realizará el Diseño y Construcción de los accesos Norte y Sur al puente. La empresa contratista ITECPA, S.A, fue la empresa a la cual se le adjudicó el proyecto y quien se encargará de ejecutarlo, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cargos establecido por el Ministerio de Obras Públicas. Los trabajos a realizar consisten principalmente y sin limitarse a las siguientes actividades mínimas: Caseta tipo D, desmonte, remoción total de árboles, colocación de tuberías de hormigón reforzado tipo

Proyecto: Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)
Promotor: Ministerio de Obras Públicas
Ministerio de Ambiente-Panamá Este

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-014-2022.

Tel. 296-7970

III para los cruces transversales de los accesos a diseñar, excavación no clasificada (corte/relleno), limpieza y conformación de cauce, cunetas pavimentadas tipo trapezoidales (base mínima de 0.30 m), hormigón reforzado para cabezales, acero de refuerzo para cabezales, zampeado con mortero, estabilización de suelo de requerirse, carpeta de hormigon asfáltico, capa base, material selecto, riego de imprimación, barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas), señales horizontales (franjas reflectantes continuas blancas, segmentadas amarillas), conformación de zanjas de drenajes (zampeado), diseño y construcción de puente vehicular sobre: Río Bayano ,construcción de caseta para buses tipo rural, Protección de taludes con la utilización de hidrosiembra, Protección de los Taludes del Cauce, Reubicación y Protección de Utilidades Públicas, Iluminación de Puentes. El presupuesto estimado para la ejecución del proyecto asciende a B/. 23,936,079.53 (veintitrés millones novecientos treinta y seis mil setenta y nueve balboas con 53/100).

METODOLOGÍA

El día 20 de octubre del 2022, partimos hacia el área del proyecto, en conjunto funcionarios de del Ministerio de Ambiente nivel central y el asesor por parte de la promotora, a realizar una inspección ocular del sitio donde se desarrollará el proyecto “Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)”. Promovido por El Ministerio de Obras Publicas

Para esta inspección de campo, se requirió utilizar una cámara digital para fotografiar, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano.

IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS OCASIONADOS POR EL PROYECTO

El proyecto generará impactos tanto positivos como negativos; estos se presentarán especialmente en la etapa de construcción del proyecto. La mayoría de los impactos serán puntuales y temporales, sin embargo, se reconoce que es en la etapa de construcción cuando los impactos tienen la posibilidad de ser mitigados desarrollando medidas constructivas que tomen en cuenta las posibles afectaciones ambientales que pueden producirse. La descripción de dichos impactos se presenta a continuación

- Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas
- Afectación de la calidad del aire por emisión de gases
- Aumento de los Niveles de Ruido y Vibraciones
- Contaminación del suelo por derrame de combustible
- Contaminación del suelo por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos
- Erosión y Aumento en la sedimentación
- Alteración de la calidad de agua
- Contaminación del agua por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos

Proyecto: Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano
(Coquira)
Promotor: Ministerio de Obras Publicas
Ministerio de Ambiente-Panamá Este

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE

SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TECNICO N° SEIA-014-2022.

Tel. 296-7970

- Pérdida de la cobertura vegetal
- Afectación de la fauna acuática
- Perturbación de la fauna silvestre
- Incremento de la cacería furtiva
- Pérdida de hábitat
- Generación de olores molestos
- Alteración a la salud de los trabajadores
- Alteración a los Moradores del área
- Generación de empleos
- Aumento de la economía local
- Cambio en el paisaje natural
- Afectación al Patrimonio Arqueológico

CATEGORIA DEL ESTUDIO

Luego de realizada la inspección y revisado la documentación del proyecto, se establece que el proyecto “Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)” afecta el criterios 1, 2, 3 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 que establece los cinco criterios de Protección Ambiental, para determinar la categoría, en consecuencia se acoge la categoría II presentada para el presente proyecto.

PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA

- De acuerdo con su opinión respecto al proyecto “Estudio, Diseño, Construcción y financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)”. Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, propiedad o país. Se obtuvo que el 98.0% considera que este proyecto generara efectos positivos en su comunidad.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

Observación 1: El futuro proyecto “Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)” se localiza específicamente en el Puerto de Coquira corregimiento de Chepo, distrito de Chepo, provincia de Panamá.

Observación 2: Bosque de Protección del Río Bayano, bosque secundario maduro, rastrojo y Gramíneas

Observación 3: La topografía en el área de futuro proyecto, se caracteriza por encontrarse plano y la parte después del rio Bayano con pequeñas ondulaciones

Observación 4: Se observó una fuente hídrica Río Bayano donde se construirá el puente.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO N° SEIA-014-2022.

Tel. 296-7970

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

- Solicitar aclarar en la página 42 con referente Lado Este del Río Bayano (estribo #2) El estribo #2 y conexión hasta la Carretera se ubica en la Finca N° No. 50931, en el corregimiento y distrito de Chepo, provincia de Panamá; el propietario de la finca es la empresa Agropecuaria Panamá Colombia, S.A. (AGROPACO), sociedad anónima constituida según las leyes de la República de Panamá inscrita en Folio 346924S de la Sección Mercantil del Registro Público de la República de Panamá, en la que su representante legal es el Sr. Ricardo Rosales Zambrano. Es importante resaltar que el Sr. Ricardo Rosales, se encuentra anuente del Proyecto y actualmente se mantiene estableciendo los términos legales con el Ministerio de Obras Públicas (MOP) y la empresa ITECPA, S.A., para la realización del proyecto en su terreno. Dice que el representante legal Sr. Ricardo Rosales Zambrano se encuentra anuente del proyecto y actualmente se mantiene estableciendo los términos legales a lo que da a entender que todavía no se encuentran definido es estatus legal del terreno.

ENUNCIACIÓN DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE AL PROYECTO.

- Constitución Política de la República de Panamá de 1972, que en el Capítulo Séptimo del Título III en los artículos 114 al 117 nos habla del régimen ecológico.
- Ley No. 35 (30/junio/1978), por el cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.
- Ley N° 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General Del Ambiente. Por la cual se dicta la y se crea la AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, la cual genera las pautas para la política ambiental de Panamá y establece que la administración del Ambiente es una obligación del Estado, por lo tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.
- La Ley 30 exige que todas las propuestas de proyectos y/o actividades humanas que deterioren o afecten los recursos naturales y el ambiente físico, biológico y socioeconómico deben realizar y presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la autoridad facultada legalmente para regular e implementar los requisitos que deben cumplir las evaluaciones ambientales.
- Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, en el cual se introducen los procesos de Evaluación del estudio de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 que Modifica el Decreto 123 del 14 de agosto de 2009.
- Resolución N° AG- 0292-01 del 10 de septiembre de 2001. “Manual Operativo de Evaluación Estudios de Impacto Ambiental”
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23 y 24 sobre protección de bosques de galería, en áreas adyacentes a lagos, lagunas y ríos.
- Decreto ejecutivo 23 de 1967, Protección de la Vida Silvestre.
- Resolución de la Junta Directiva de la ANAM N°0333-2000, del 23 de noviembre de 2000, y por la indemnización ecológica por tala rasa, eliminación de sotobosques

Proyecto: Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano
(Coquira)
Promotor: Ministerio de Obras Públicas
Ministerio de Ambiente-Panamá Este

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-014-2022.

Tel. 296-7970

y formación gramíneas que se susciten en la ejecución de las obras, de acuerdo con la Resolución N°AG-0235-2003 (de la ANAM).

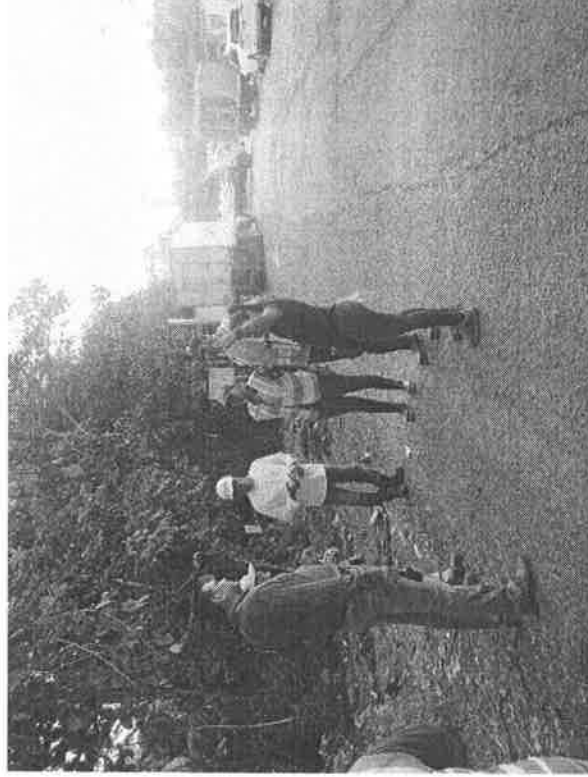
- Ley N°14 de 18 de mayo de 2007 “Delitos Contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Especificaciones ambientales elaboradas por el MOP, del Manuel de Especificaciones Ambientales, Edición de agosto de 2002.
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables, Edición de agosto de 2002.

RECOMENDACIONES DE APROBACIÓN O RECHAZO PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

- Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría II, denominado: “Estudios, Diseño, Construcción y Financiamiento del puente Vehicular sobre el Río Bayano (Coquira)” Sin embargo existen un punto que deben ser aclarados por el promotor.
- Se corroboró que el proyecto si se ubica dentro del área señalada en el EsIA en el Puerto de Coquira pertenece al corregimiento de Chepo.
- En consecuencia se recomienda ampliar sobre el punto señalado.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

Foto No.1: Reunión previa al recorrido de inspección del área.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACION
INFORME TECNICO N° SEIA-014-2022.

Tel. 296-7970

Foto No.2: Vista del área del proyecto en donde se observa el Bosque secundario.



Foto No.3: Vista Interna de algunas pequeñas parte conformada de Rastrojo



INFORME ELABORADO POR:

Pablo Vargas V.
CONSEJO TECNICO REGIONAL DE AGRICULTURA
PABLO VARGAS V.
ING EN DES AGROPECUARIO EXT RURAL
IDONEIDAD: 3834-98 *

Ing. Pablo Vargas
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental