

(55)
es

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

DRCC-IT-APRO-121-2019

“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO OLÁ”

I. DATOS GENERALES

FECHA: 15 DE ABRIL DE 2019
PROYECTO: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO OLÁ”
PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
LOCALIZACIÓN: CORREGIMIENTO DE LA PAVA, DISTRITO DE OLÁ, PROVINCIA DE COCLÉ

Coordenadas:

Punto	Este	Norte
1	542011.32	934044.5
2	542029.82	934058.05
3	541991.94	934093.67
4	541974.55	934077.22

II. ANTECEDENTES

El día doce (12) de febrero de 2019, el promotor, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) ubicado en Paseo Andrews, Albrook, edificios N° 810 y 811, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, a través de su representante legal, el Licdo. **RAMÓN LUIS AROSEMENA CRESPO**, con cédula de identidad personal 6-50-2208, que a través del Secretario General del Ministerio de Obras Públicas, el Licdo. **GUILLERMO ANTONIO SUÁREZ PAULETTE**, con cédula de identidad personal 8-239-1259 quien ha sido designado mediante Res. N°137 de 01 de agosto de 2017, para que actúe en su representación en todo acto administrativo referente al citado estudio; localizable en el Ministerio de Obras Públicas y cuya persona de contacto para recibir notificaciones es la Ing. Vielka de Garzola, cuyo correo electrónico es: v.garzola@mop.gob.pa; presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **YEENVIEÉ PUGA** y **FRANCISCO CARRIZO**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución **IRC-096-09** e **IRC-070-2009** respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-023-2019** de dieciocho (18) de febrero de 2019 (visible en la foja 42 y 43 del expediente correspondiente) el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

El proyecto consiste en la construcción de estribos, traslado, armado y lanzamiento de puente modular tipo ACrow 700XS, zampeado, construcción de losas de acceso, suministro y colocación de material selecto y capa base, imprimación y doble sello, suministro e instalación de barreras de resguardo. Como obras complementarias se contempla la pintura de señalización, al igual que señalización escrita, instalación de caseta tipo “D”, conexiones y suministro de energía, agua potable y servicio telefónico para ésta caseta, campamentos, patio de equipos y patio de materiales e insumos

El área estimada para el desarrollo del proyecto es de Dos mil metros cuadrados (2000 mts²), ya que también cubre un camino existente con calzada de tosca y la servidumbre del río Olá. Los terrenos

son propiedad del Estado. La misma se ubica en el corregimiento de La Pava, distrito de Olá, provincia de Coclé. Las coordenadas UTM, sobre las cuales se ubica el proyecto son: 1) 542011.32E - 934044.50N; 2) 542029.82E - 934058.05N; 3) 541991.94E - 934093.67N y 4) 541974.55E - 934077.22N.

El costo de la inversión es de aproximadamente Trescientos Veintidós Mil Setecientos Veinticuatro balboas con 25/100 (B/.322,724.25). La persona de contacto es la Ing. Vielka de Garzola, al email: v.garzola@mop.gob.pa.

Que la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, se solicitó el día diecinueve (19) de febrero de 2019, a DASIAM, y se recibió respuesta el mismo día (ver foja, 44 y 45 del expediente administrativo correspondiente).

El día 19 de febrero de 2019 se realiza la inspección ocular en conjunto con personal del MOP para verificar el área del proyecto a desarrollar. Se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular el día 15 de febrero de 2019, numerado **DRCC-IIO-076-2019** (fojas 46 - 48 del expediente administrativo).

Mediante la nota **DRCC-0252-19** del veinte (20) de febrero de 2019, la Sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria. El día veintiuno (21) de febrero se le informa al promotor vía correo electrónico, para que se notifique de la nota de información complementaria; de la cual el promotor se notifica el día veintidós (22) de marzo de 2019, (foja 52 y 53 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N°SGSAM-282-19, recibida el once (11) de abril de 2019, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la respuesta a la aclaración solicitada mediante nota **DRCC-0252-19**, (visible en la foja 56 - 60 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, el área del proyecto se ubica en una zona altamente intervenida, por actividades de agricultura de subsistencia, ganadería, pesca en el río y construcción de vivienda. En lo que respecta a la flora, la principal vegetación a intervenir de acuerdo al estudio, es el bosque de galería, especies pioneras, y arbustos cercanos al borde del río. Con respecto a la zona más alejada al borde del río y dentro de los patios de las viviendas se observaron algunos siembros de cultivos temporales y frutales. Hay pocas especies pioneras y arbustos de tamaño bajo y diámetro menor a 15 cms. En total se inventariaron 10 especies con diámetros en un rango entre los 0.21 a 1.20 cms³. Sobre la fauna, conviene el estudio que se observaron alrededor de 32 especies de las cuales 2 corresponden a anfibios, 10 a la clase de reptilia, 14 a las Aves y 6 a la Clase Mammalia, destacando: sapos, ranas, lagartijas, bejuquillas, iguanas, rabiblanas, talingos, azulejos, ñeques, ardillas, conejos muletos, armadillo, entre otros. Ninguna de las especies mencionadas se encuentra reportada en el Listado de Especies vulnerable ó en Peligro de Extinción.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire) el estudio señala que las principales actividades son la ganadería extensiva y la agricultura de subsistencia. Los suelos en el área se catalogan como Clase VII, con severas limitantes para la agricultura. La topografía es ondulada, con pendientes medias de 10%. En el área donde se ubicará puntualmente el puente, la pendiente del margen del río está entre 10% al 20%. Respecto a la Hidrología, el río Olá pertenece a la cuenca 134 y de acuerdo al estudio presentado, la línea base se toma a partir de diferentes pruebas de agua que se realizaron, enfatizando que el proyecto por su contexto de obra civil tiene como principal característica la producción de suelos sueltos que deberán manejarse con las debidas medidas para evitar la sedimentación y turbiedad de las aguas. Sobre la calidad del aire, se percibe

67

como buena, no identificándose efluentes gaseosos que la afecten, que representen perjuicios a las personas del entorno. La emisión más importante es generada por los motores de vehículos que se comunican de la comunidad de La Pava hacia Guiri. Algo similar aplica para el caso del ruido. No se percibieron olores perjudiciales que puedan producir afectaciones al aire o la población inmediata.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, según el estudio se formuló una encuesta el día 7 de enero de 2019, en las comunidades de La Pava (50%) y Guiri (50%). Esta fue aplicada a una muestra de 20 personas.

En la encuesta, se formularon 6 preguntas a saber: 1) Referente al conocimiento de los encuestados respecto al proyecto y de los cuales el 100% tenía conocimiento de este. 2) Relacionada con las posibles afectaciones a generarse por el proyecto y a lo que el 100% manifestó que no ven afectación. 3) Se preguntó si el proyecto causaría impactos al ambiente; señalando el 100% de los encuestados que No. 4) Al preguntar a los moradores de la comunidad sobre si está a favor o en contra del proyecto, el 100% lo ve favorable. 5) Sobre las expectativas del proyecto, el 100% indicó que esperan que se realice rápido. 6) La población encuestada considera que los 2 problemas principales problemas de la comunidad son: el camino - puente y el puente - agua potable.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que para este proyecto no aplica puesto a que el área no es considerada como patrimonio histórico o cultural. No obstante, el promotor está en la obligación de reportar al INAC cualquier hallazgo durante la fase de construcción.

En resumen durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: erosión, cambio de uso de suelo, incremento de los niveles de ruido, aumento de las partículas de polvo, aumento en la emisión de gases de hidrocarburos, afectación a la calidad de las aguas, sedimentación del cauce del río, modificación del paisaje, modificación del hábitat para la fauna, modificación de la escorrentía de precipitación, alteración de comunidades faunísticas y pérdida de cobertura vegetal. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutive que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

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

- a. 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.
- b. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- d. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas. Esto con la intención de evitar accidentes al personal de la empresa contratista ó a los miembros de la comunidad.
- e. Proteger las pendientes mayores de 10% que no se hayan podido suavizar, colocando disipadores de energía y trampas de retención. Además colocar estructuras que faciliten la retención del suelo y eviten arrastre hacia el río (restos de materia vegetal y piedras).

- 68
- f. Cubrir los taludes producto de cortes y rellenos propensos a erosión para atenuar los efectos y donde las condiciones lo permitan.
 - g. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
 - h. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
 - i. El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
 - j. El promotor deberá colocar una cerca perimetral temporal mientras dure la fase de construcción a fin de evitar afectaciones a terceros por generación de polvo.
 - k. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión.
 - l. En caso de requerir la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia de ANAM, hoy Ministerio de Ambiente correspondiente. En este sentido, el promotor deberá cumplir con el siguiente requisito: Por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones con un mínimo de prendimiento de 70%. Esto es de acuerdo a lo señalado en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
 - m. El promotor del proyecto cumplirá con trabajar sobre la superficie de servidumbre forestal que señaló en la respuesta dada mediante nota SG-SAM-282-19 de 09 de abril de 2019 a la ampliación que el Ministerio de Ambiente le solicitó.
 - n. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
 - o. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
 - p. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en termino de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo.
 - q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
 - r. Presentar una vez finalizado el proyecto, ante la Dirección Regional de Coclé, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

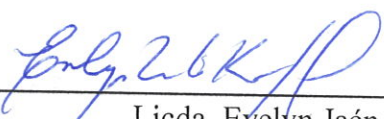
- s. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

IV. CONCLUSIONES

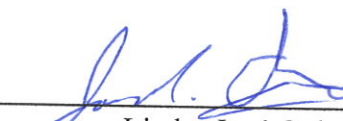
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana el 100 % manifiesta que está de acuerdo.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRIBOS E INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES, PUENTE RÍO OLÁ”**.



Licda. Evelyn Jaén
Evaluadora MiAMBIENTE - Coclé



Licdo. José Quirós
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental- MiAMBIENTE-Coclé