

DIRECCION REGIONAL COMARCA NGOBE BUGLE

Sabanita, 17 de enero de 2022

NOTA DRCNB 030-2022

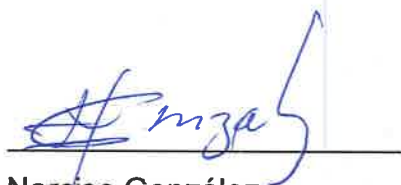
LS

Ing. Domiluis Domínguez  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
MIAMBIENTE-ALBROOK

Ingeniero Domínguez:

A continuación, el informe técnico integral de evaluación (incluye tanto la evaluación del documento como lo observado en campo), del Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto "Diseño y Construcción de la Carretera Chumico-Alto Tólica-Guayabito, en la Comarca Ngöbe Bugle" solicitud de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a través del memorando DEEIA-0817-1612-2021, de 16 de diciembre de 2021 y recibido el 5 de enero de 2022 en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental en la Regional.

Atentamente,



Narciso González  
Director Regional  
MIAMBIENTE-Comarca Ngöbe Bugle



c.c. Archivos

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayuris</i>
Fecha:	<i>28/1/2021</i>
Hora:	<i>10:30 am</i>

DIRECCION REGIONAL COMARCA NGOBE BUGLE

**INFORME TECNICO 001-2022 DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL**

Fecha: 17 de enero de 2022

**ANTECEDENTES RESUMIDOS DEL PROYECTO:**

**Nombre del Proyecto:** “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA - GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLE

**Promotor:** Ministerio de Obras Públicas (MOP).

**Nombre y Registro del Consultor:** Yenvieé D. (*Registro:* IRC – 096-2009).

**Localización del proyecto:** Inicia en la entrada de la carretera de Chumico, Tierra Blanca y Tólica en el corregimiento de Buenos Aires; Guayabito, Filipinas, Alto Galera, Llano de Tibes, Varital en el corregimiento de Guayabito, distrito de Nürum, Comarca Ngöbe-Buglé.

**Descripción general del proyecto:**

El proyecto consiste en la rehabilitación de 19 km aproximadamente para el camino que inicia de El Chumico- Alto Tolica – Guayabito. Este proyecto se deberá desarrollara sobre el alineamiento existente realizando los mejoramientos a la geometría horizontal y vertical según sea necesario, en base a las normas de diseño geométrico.

**En la fase de construcción** se instalarán Caseta tipo D, limpieza y desarraigue, remoción total de árboles, reubicación de cerca de alambre de púas, reubicación de tuberías de agua potable, colocación de tuberías de hormigón reforzado tipo III para los cruces transversales del camino, planchas de hormigón para las entradas a viviendas, fincas, comercios, escuelas, iglesias, etc., material para lecho, excavación no clasificada (corte/relleno), excavación no clasificada (para ampliación de calzada) canales

pavimentadas tipo trapezoidal, cunetas pavimentadas para revestimiento de taludes, hormigón reforzado para cabezales, acero de refuerzo para cabezales, zampeado (para salida y entradas de tubos), construcción de 2 cajones pluviales, material selecto, capa base, riego de imprimación, carpeta asfáltica, barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero, 5 casetas de parada tipo rural, bahía de parada, muro de gaviones, protección de taludes (hidrosiembra) otra medida de siembra de semillas, aceras, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas), resalto, señales horizontales (franjas reflectantes continuas blancas, continuas amarillas, blancas para cruce de peatones), aceras peatonales, más las obras de mitigación ambiental y de afectaciones generales.

Durante el desarrollo del proyecto la empresa utilizará, camión volquete. Camión cisterna, motoniveladora, retroexcavadora, cargador frontal, pala Mecánica, camiones mezcladores, pavimentadora de asfalto, distribuidor de asfalto, escoba mecánica rodillo neumático autopropulsado, vibradores de concreto, grúas, retro martillo, rola, vehículos pick up.

Durante la fase de construcción de la obra se requerirá insumos como agua, material selecto, piedra, asfalto, arena, cemento, hierro, acero, piedra, hormigón, tubos de hormigón, pinturas y otros insumos adicionales como barandas de seguridad, letreros, carriolas y otros. También se colocarán señalizaciones siguiendo las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) y se dispondrá de equipo de protección como, cascos, botas, extintores y conos de señalización.

**En la fase de operación,** habrá Tránsito de vehículos en calles rehabilitadas y mantenimiento de la vía por 3 años. Algunas de las actividades que se realizarán: desmonte manual o mecánico, limpieza de cunetas pavimentadas, perfilado de cunetas, limpieza de alcantarillas, limpieza de zanja, pequeña reparación de puentes de acero y hormigón, pequeña reparación de alcantarillas, limpieza de señales viales (verticales), conformación de hombros y cunetas, parcheo superficial – mezcla caliente, parcheo profundo – mezcla caliente, Remoción y reemplazo de pavimento de hormigón de

cemento portland, Reemplazo de pavimento de concreto asfáltico sobre pavimento de hormigón portland, nivelación de losas de hormigón, pequeñas reposiciones de taludes (tubos, alcantarillas y terraplenes, limpieza de derrumbes, plan de arborización, entre otras.

La **fase de abandono** para este proyecto vial, inicia una vez culmine el tiempo de mantenimiento de las vías por parte de la empresa contratista. Las actividades de abandono consistirán en el retiro de equipos y limpieza de las áreas utilizadas. Posteriormente las obras seguirán funcionando bajo la responsabilidad del promotor del proyecto.

**Objetivo del proyecto:** Rehabilitar 19 kilómetros de red vial de la región, a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población, y así contribuir a la integración de dicha región con el resto del país y para facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población, en especial a la de escasos recursos, y promover un desarrollo social equilibrado.

**Monto de la inversión del proyecto:** El costo estimado para este proyecto es de aproximado de B/. 15, 229, 569.53 (Quince millones doscientos veinte y nueve mil quinientos sesenta y nueve con cincuenta y tres centésimos).

**Impactos Ambientales negativos ocasionados por el proyecto:**

- Alteración de la calidad del aire
- Alteración de la calidad del agua
- Erosión y contaminación del suelo
- Pérdida cobertura vegetal
- Perturbación de la fauna
- Modificación del paisaje
- Molestias a los vecinos y a los usuarios de los caminos y calles.
- Deterioro de la red vial existente

### **Análisis de las medidas de mitigación.**

Las medidas presentadas en el documento para mitigar, prevenir y compensar los impactos negativos ocasionados durante el desarrollo del proyecto, se consideran conocidas y son fáciles de implementar. Sin embargo, es importante que el promotor establezca medidas ambientales efectivas para el área de Cerro Tólica, con el fin de evitar pérdida de suelo y accidente. También, se requiere cumplimiento con el Plan de Manejo Ambiental con todas las medidas propuestas, ajustarse al contenido del Estudio de Impacto Ambiental y la resolución ambiental durante el desarrollo del proyecto, de lo contrario podría darse la afectación negativa en el medio de influencia del proyecto y causar incomodidad a la población del área.

### **Síntesis de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental:**

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental inicia una vez que el Estudio de Impacto Ambiental remitido de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, se recibe en la Regional de la Comarca Ngöbe Bugle, seguidamente, el Director ordena el inicio de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental al Área de Protección Ambiental. Finalmente, el personal técnico inicia la evaluación del documento presentado más la inspección de campo y culmina con la entrega del informe de Evaluación del Estudio presentado a la Administración Regional para que sea enviado a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

### **Principales observaciones de la comunidad:**

Para conocer la percepción de la comunidad se utilizó la metodología a través de 45 encuestas, observación directa, reunión informativa, participación en el Consejo Municipal del Distrito de Nürüm, 50 volantes informativas. El resultado del proceso participativo realizado se puede indicar que del consenso de las opiniones expresadas por cada consultado se obtuvo un 100% de las opiniones que están de acuerdo con el Proyecto.

### ***Resultados de la inspección del área:***

**Fecha de inspección:** 12 de enero de 2022

**Lugar:** Entrada de Chumico-Guayabito hacia la comunidad de Guayabito, Comarca Ngöbe Bugle.

**Participantes:**

- 1- Catalino Castrellon, MIAMBIENTE, Comarca Ngöbe Bugle
- 2- Evelina Abrego, MIAMBIENTE, Comarca Ngöbe Bugle.
- 3- Melitón Miranda, Presidente de Congreso Local
- 4- Feliciano Clara, MiCULTURA, Comarca Ngobe Bugle

**Recurso Utilizado:**

- Pick-up, propiedad de MIAMBIENTE, sede Central-Albrook
- Cámara celular, equipo personal.

**Hora de inicio** 11:00 a.m.

**Hora de finalización:** 4:30 P.m.

La información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental concuerda con lo observado en el área propuesta. De acuerdo a lo observado en el área se considera viable el proyecto siempre y cuando se cumpla con el procedimiento requerido durante las etapas del proyecto.

**FOTOGRAFIA OBTENIDA SOBRE EL ÁREA DEL PROYECTO**



Foto 1, Entrada en el camino Chumico.

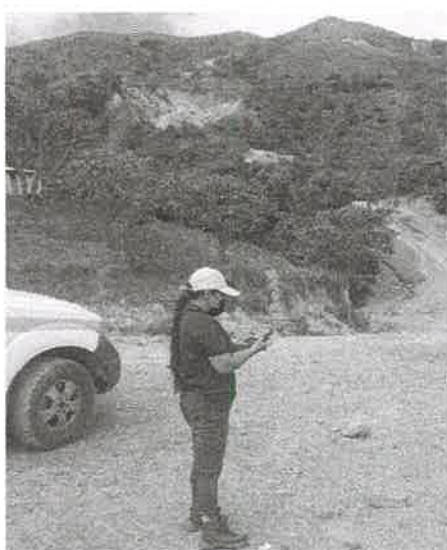




**Foto 2, se observa Vegetación en el Camino de Chumico.**



**Foto. Visualización hacia CerroTólica.**



**Fotos 3 y 4. Corte en Cerro Tólica.**



**Foto 5. Vista panorámica desde el Cerro Tólica.**

### **Coordenadas UTM**

- 1. Pie de Cerro Tólica, 444807/936373**
- 2. Escuela de Cerro Tólica, 444658/936808**
- 4. Entrada, carretera Chumico hacia Tólica, 444772/929071**



## Resultados de la Evaluación:

De acuerdo a lo presentado en el documento y la inspección de campo se considera que el documento cumple con la mayoría de los aspectos formales y técnicos requeridos para este tipo de proyecto. Sin embargo, es importante ampliar más en los siguientes puntos.

- 1- El promotor debe definir la procedencia del agregado pétreo que se utilizará en la construcción del proyecto.
- 2- Describir el área de botaderos donde se dispondrán los áridos provenientes del proyecto.
- 3- Qué medidas ambientales efectivas, implementará el promotor para evitar la erosión eólica del suelo durante la fase de construcción del proyecto.
- 4- Solicitarle al promotor, cuáles son las medidas de prevención y control de derrame de hidrocarburo que se implementarán para proteger el suelo, mantener la calidad del agua superficial.
- 5- Qué medidas de prevención de accidente se implementarán en la ruta por donde caminan los moradores del área, con mayor énfasis en Cerro Tólica, que es uno de los puntos que está a más de 1000 msnm.
- 6- Al encontrarse con los centros educativos localizados en el área del proyecto se visualiza posible riesgo para los estudiantes y educadores, en caso tal, qué medidas preventivas se pretende implementar durante el desarrollo del proyecto.

Durante la inspección al área propuesta para el proyecto” Diseño y Construcción de la carretera Chumico – Alto Tolica - Guayabito, en la Comarca Ngöbe Bugle, se observó que el promotor no ha iniciado la actividad de construcción de la carretera. Actualmente existe un corte inicial pero no es realizado por la empresa promotora del proyecto en mención.

### Enunciación de la legislación aplicable del proyecto:

- Atlas de la República de Panamá. 2010.
- ANAM. 2000. Primer informe de la riqueza y estado de la biodiversidad de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente, Proyecto PNUMA/GEF No.1200/96/48, Panamá. 174 pp. + Anexos.
- Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland. 342 p
- CITES. 1990. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Apéndices I, II y III.
- Decreto ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, Por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto Diseño y Construcción del Camino CPA - El Copé-Marta.
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “Rehabilitación de Caminos de los corregimientos de Los Valles y El Picador, provincia de Veraguas”.
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “El proyecto Rehabilitación del Camino: Purio – Berrio “
- Informe sobre el Estado del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad y de las Especies de Vertebrados de Panamá. 2007
- Instituto Geográfico Nacional “TOMMY GUARDIA”, Atlas Nacional de la República de Panamá, 1998
- Heckadon, E. y Espinosa, J. 1985. Agonía de la Naturaleza. Panamá
- LOPEZ. Manuel. Evaluación de Impacto Ambiental: Metodología y Alcances - El Método MEL-ENEL. Editorial ICAP, Primera Edición, 2001. Costa Rica
- Ley N°1. Se establece la legislación forestal de la República de Panamá INRENARE Panamá, 3 de febrero de 1994
- Ley N°24. Se establece la legislación de vida silvestre en Panamá. INRENARE, Panamá, 7 de junio de 1995
- Méndez, E. 1970. Los Principales Mamíferos Silvestres de Panamá. Edición Privada. Panamá. 275 p.
- Méndez, E. 1987. Elementos de la Fauna Panameña. Panamá
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. Manual de Especificaciones Ambientales. Panamá 2002
- REPÚBLICA DE PANAMÁ. Gaceta oficial N° 24,015. Ley 41 de 1° de julio de 1998. Panamá

- Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Impresora Carvajal, S. A. Colombia. 614 p
- Tosi Jr, J. 1971. Zonas de Vida de Panamá: Una base para investigaciones silvícolas e inventario forestal en la República de Panamá. FAO, Roma. 122 p

**Calificación al estudio según el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental:**

De acuerdo al sistema de calificación del Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, de la Resolución Número AG-292-01 de 10 de septiembre de 2001, el citado Estudio obtuvo las siguientes calificaciones;

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Aspectos formales y administrativos | Aprobatorio |
| 2. Aspectos técnicos y de contenido    | Aprobatorio |
| 3. Sustentabilidad Ambiental           | Aprobatorio |

**Recomendación a la aprobación o rechazo para el Estudio de Impacto Ambiental:**

Se recomienda aprobar el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el desarrollo del proyecto denominado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CHUMICO – ALTO TOLICA - GUAYABITO, EN LA COMARCA NGÖBE BUGLE), Comarca Ngöbe Buglé, una vez presentada la información complementaria solicitada en esta evaluación.



Ing. Evelina Abrego

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental  
MIAMBIENTE-Comarca Ngäbe Bugle

