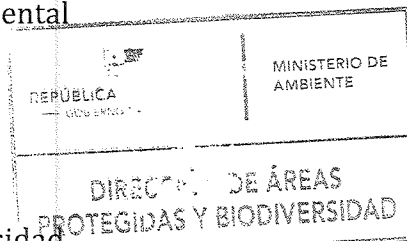


MEMORANDO DAPB-M- 2110 -2023

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

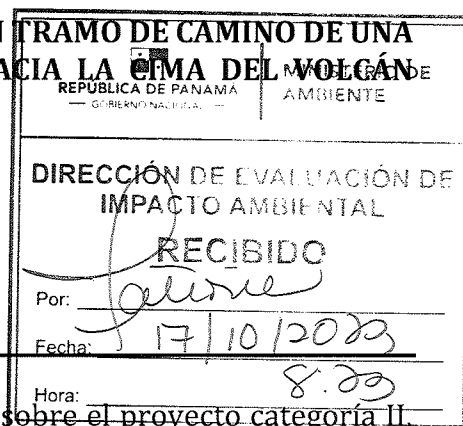
DE: *por Laura C. Menéndez*
JOSÉ VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad



ASUNTO: Respuesta al EsIA, "REHABILITACIÓN DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCÁN BARÚ".

FECHA: 16 de octubre del 2023

Control No. DAPB-2236



Con referencia al Memorando DEEIA-0658-0910-2023, sobre el proyecto categoría II, denominado "REHABILITACIÓN DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCÁN BARÚ", a desarrollarse en los corregimientos de Los Naranjos, Palmira, Bajo Boquete, distrito de Boquete, cuyo promotor es **MATERIALES Y SUMINISTROS MENÉNDEZ, S.A.**, le informamos lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **REHABILITACIÓN DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCÁN BARÚ**, presenta actividades sensibles a desarrollar en el área de influencia directa, que no fueron consideradas en la solicitud de la viabilidad, aprobada y notificada a través de la **Resolución DAPB-188-2022 del 8 de septiembre del 2022**, notificado el 20 de septiembre del 2022.
2. El plan de manejo del Parque Nacional Volcán Barú está vigente, mediante Resolución AG-0904-2009, hasta que se adopte o entre las medidas correctoras que corresponde incluir en el proyecto y/o en su desarrollo.

Dado lo anterior, informamos que el promotor del proyecto **MATERIALES Y SUMINISTROS MENÉNDEZ, S.A.** cuyo Representante Legal es el Máximo Menéndez, deberá presentar una nueva solicitud de viabilidad para el proyecto **REHABILITACIÓN DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCÁN BARÚ**".

JV⁷  EC/c

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -843-2023

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

De: **Vaneska Bethancourt**
Directora Forestal-Encargada

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "REHABILITACION DE UN TRAMO DE CAMINO DE LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCEN AHACIA LA CIMA DEL VOLCAN BARU."

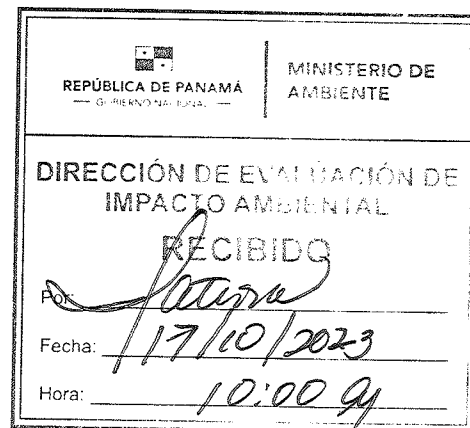
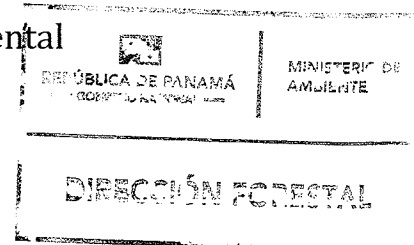
Fecha: 16 de Octubre de 2023

En atención a Memorando-DEEIA-0658-0910-2023, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "REHABILITACION DE UN TRAMO DE CAMINO DE LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCEN AHACIA LA CIMA DEL VOLCAN BARU", a desarrollarse en corregimiento de los Naranjos, Palmira y Bajo Boquete y distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Cuyo promotor es, MATERIALES Y SUMINISTROS MENENDEZ, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VB/II/nd
[Signature]



DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	16 DE OCTUBRE DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCAN BARU.
PROMOTOR:	MATERIALES Y SUMINISTROS MENENDEZ, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LOS NARANJOS, PALMIRAS Y BAJO BOQUETE, EN EL DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del Proyecto consiste en la rehabilitación de 4.5 km del camino existente que conduce hacia la cima del Volcán Barú, iniciando en la garita de MiAMBIENTE en sentido hacia la cima (sector Camiseta). Incluye la limpieza y conformación de la calzada existente, sin modificar su ancho, colocación de material selecto, capa base, riego de imprimación y colocación de la carpeta asfáltica. Se reemplazarán las alcantarillas existentes y se instalarán cunetas para el drenaje de aguas pluviales. No se harán obras de remoción de vegetación arbustiva o arbórea, a excepción de la limpieza de herbáceas de las cunetas actuales que son de tierra. El Proyecto inicia en las coordenadas aproximadas 972707.15 mN, 336217.32 mE donde finaliza la carretera de asfalto y da inicio el Parque Nacional Volcán Barú.

El Proyecto no contempla la ampliación de la calzada y/o el desarrollo de otras actividades dentro de su alineamiento. Por otro lado, realizará obras de protección ambiental, acorde a la naturaleza del Proyecto y en cumplimiento de los aspectos ambientales contemplados en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, así como las que se emitan en la correspondiente resolución de aprobación del EsIA.

En la actualidad, el camino hacia la cima del Volcán Barú está conformado de tierra, material pétreo y sus drenajes consisten en cunetas de tierra, las cuales, debido a la erosión no permiten el drenaje adecuado de las aguas pluviales. El camino se encuentra en malas condiciones, lo que ha sido reconocido por las autoridades y otras entidades, al grado de que en el Plan de Uso Público del PNVB se lo cataloga como un acceso “de gran confluencia por turistas y nacionales, que ingresan al parque mediante su ascensión a pie”⁵, aunque también ocurre movilización vehicular de productores, turistas y personas que brindan mantenimiento a las torres instaladas en la cima del Volcán Barú. Este tránsito de personas y vehículos se realiza en condiciones inseguras, por lo que el Proyecto constituye una necesidad para reducir los riesgos a los usuarios de la vía.

Materiales y Suministros Menéndez, S.A., como propietario de Finca El Oasis y, velando por la seguridad de sus trabajadores y usuarios, considera de gran importancia el lograr mejorar las condiciones de este acceso, lo que a su vez reflejaría su nivel de compromiso en cuanto al cumplimiento del contrato de Concesión de Servicio CS-AP-2013 que mantiene, el cual establece en su cláusula cuarta la responsabilidad del promotor, en contribuir con MiAMBIENTE, en lo concerniente a la gestión de AP.

Durante la fase de planificación se llevaron a cabo las siguientes actividades: solicitud de viabilidad ambiental y posterior aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, la cual fue otorgada a través de la Resolución No. DAPB-188-2022 de 8 septiembre de 2022. Se llevaron a cabo actividades técnicas como el levantamiento topográfico (incluyendo topografía especial), diseño y elaboración de planos de anteproyecto.

Durante esta fase se elaboró el presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Posteriormente, el Promotor durante esta fase realizará también la aprobación de permisos necesarios para la ejecución de las obras.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

Por tratarse de un Proyecto lineal, se tomó como referencia las áreas colindantes al alineamiento de la vía, donde se pueden distinguir diferentes formaciones vegetales como lo son: bosque maduro, bosque secundario, área de horticultura mixta y áreas de pastos. Al localizarse el Proyecto dentro un AP el mayor porcentaje de la vegetación es bosque maduro, donde se pudo observar una alta diversidad de *Quercus* sp., también se encuentran diversas especies de árboles como *Schefflera* sp. y *Saurauia* sp. En el bosque secundario se registró una mayor dominancia de la especie *Inga oerstediana* y, a lo largo del camino, se pueden encontrar especies herbáceas como *Bomarea suberecta*, *Asclepias curassavica*, *Phyllanthus niruri*, *Epidendrum radicans*, *Sisyrinchium convolutum*, entre otras.

Para el reconocimiento de la flora común en el área estudiada se consideró solamente el grupo de las plantas vasculares (helechos y aliados, gimnospermas y angiospermas). Se hizo un recorrido por los sitios considerados más relevantes, en donde fueron tomadas fotos in situ de las plantas y reconocimientos de los diferentes tipos de estratos en la vegetación, en algunos casos los especímenes fueron colectados para posteriormente ser procesados en laboratorio.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

En el área de Proyecto hay poca vegetación, pero en su colindancia se identificaron las siguientes formaciones vegetales: bosque latifoliado mixto maduro (76.14%), pasto (18.12%), bosque latifoliado mixto secundario (4.48%), rastrojo y vegetación arbustiva (1%) y horticultura mixta con 0.25%. Con respecto a esta última, está representada por cultivos anuales y café, principalmente

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: 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.

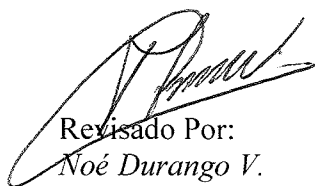
Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción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

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos(bosque maduro, bosque de secundario) existente en las áreas colindantes del polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no toda la cobertura de vegetación sería eliminada en el desarrollo y ejecución de la obra, ya que es una rehabilitación de un tramo de camino donde los impactos serán minimizados. La Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, considera viable continuar el trámite del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

CONCLUSION

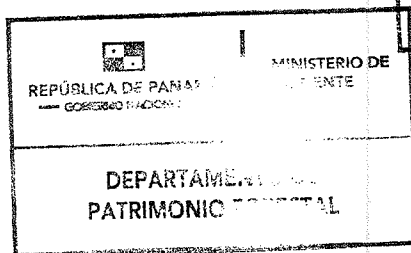
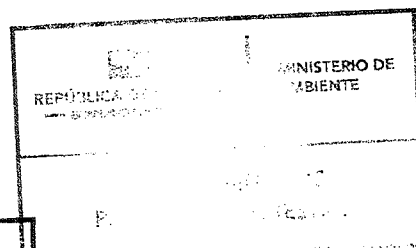
Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.


Revisado Por:
Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02
ND/



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NOÉ DURANGO VELASQUEZ
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 4,634-02-M14*



RC

Panamá, 13 de octubre de 2023
DIPA – 334 – 2023

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Formulario de recepción de documento.

Por: Saunders

Fecha: 13/10/2023

Hora: 2:52pm

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el **MEMORANDO-DEEIA-0658-0910-2023**, ha sido revisado el capítulo 10 sobre análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **“REHABILITACION DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILÓMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCÁN BARÚ”**, a desarrollarse en los corregimientos de Los Naranjos, Palmira y Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Hemos verificado que, el análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos de este proyecto fue presentado. 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	1,806,579.55	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.70	RBC > 1	Se acepta
TIRE	39.45%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej/Cb

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “REHABILITACION DE UN TRAMO DE CAMINO DE UNA LONGITUD DE 4.5 KILÓMETROS QUE CONDUCE HACIA LA CIMA DEL VOLCÁN BARÚ”, a desarrollarse en los corregimientos de Los Naranjos, Palmira y Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Beneficios	0.00	1,765,452.00	964,629.60	964,629.60	964,629.60	964,629.60
Generación de empleos		805,452.00	4,629.60	4,629.60	4,629.60	4,629.60
Dinamización de la economía		960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00
Costos	2,500,000.00	66,541.16	5,900.00	5,900.00	6,400.00	6,400.00
Inversión	2,500,000.00					
Costo de operación y mantenimiento		10,000.00	5,000.00	5,000.00	5,500.00	5,500.00
Costo de la gestión ambiental		18,300.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Alteración en la calidad del aire		3,232.50				
Alteración del nivel de ruido		2,790.00				
Alteración de la calidad del agua superficial		21,156.66				
Afectación a la fauna		3,000.00				
Afectación a la seguridad y salud		6,687.00				
Molestias a transeuntes		1,375.00				
FLUJO NETO	-2,500,000.00	1,698,910.84	958,729.60	958,729.60	958,229.60	958,229.60

INDICADORES	
VANE (10%) =	1,806,579.55
RBC =	1.70
TIRE =	39.45%