

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
AGENCIA DE CAPIRA

Capira, 28 de enero del 2022
DRPO SEFOR –AC-011 -2022

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (CAT-I)

Fecha de la Inspección: Jueves, 27 de enero del 2022.

Hora: 9:30 a.m.

Lugar: Vista Alegre, corregimiento Cacao, distrito de Capira
provincia de Panamá Oeste.

Nombre del Proyecto: “REHABILITACION DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLON 4: REHABILITACION DE LA CARRETERA TRINIDAD DE LAS MINAS – VISTA ALEGRE”.

Empresa Promotora: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICA.

Representante Legal: Rafael José Sabonge

Participantes:

- Mgtr. Johana Castilla. – Evaluación Ambiental (Mi Ambiente – Panamá Oeste).
- Mgtr. Hilario Rodríguez. - Evaluación Ambiental (Mi Ambiente – Panamá Oeste).
- Agr. Isaac Espinoza. - Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (Mi Ambiente – Panamá Oeste).
- Ing. Tomas Núñez - Sección Forestal (Mi Ambiente – Agencia de Capira).
- Ing. Germán Jaén - Sección de Seguridad Hídrica – Panamá Oeste
- Ing. Aracelis Sáez – Gerente de proyecto

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Realizar inspección para evaluar el tipo de vegetación descrito en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Denominado “REHABILITACION DE CARRETERA DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLON 4: REHABILITACION DE LA CARRETERA TRINIDAD DE LAS MINAS – VISTA ALEGRE”.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:30 a.m. se procedió a la inspección en campo, donde se realizó un recorrido en el área del proyecto, ubicado en Trinidad Las Minas, Vista Alegre, corregimiento de Cacao, distrito de Capira.

HALLAZGOS:

Al momento de la inspección se pudo observar que el área, donde se pretende desarrollar el proyecto es una rehabilitación de carretera, ya conformada con tosca por lo que se puede observar, la vegetación está compuesta por algunos árboles dispersos a lo largo de todo el trayecto a desarrollar.



Fotos de la vegetación existente en donde se desarrollara el proyecto.

CONCLUSIONES:

Luego de hacer la inspección al área para evaluar la vegetación existente, se puede determinar que este proyecto se realizará sobre el alineamiento existente y la vegetación afectada será ciertos árboles dispersos nativos del área, que se ameritarán su tala o poda.

RECOMENDACIONES:

- De aprobarse el estudio de impacto ambiental, se deberá exigir al promotor solicitar inspección para el permiso de tala y poda necesaria.
- Remitir informe al Departamento de Evaluación.

Atentamente,

Tomas Núñez
Ing. Tomás Núñez

Jefe de agencia de Capira



37

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I
DRPO-SEIA-IIO-038-2022

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL EsIA:	REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N° 4: REHABILITACIÓN DE CARRETERA TRINIDAD DE LAS MINAS-VISTA ALEGRE.	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)	
REPRESENTANTE LEGAL:	RAFAEL JOSÉ SABONGE VILLAR IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS (SECRETARIO GENERAL)	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N. DE REGISTRO:	MARCELINO MENDOZA FERNANDO CÁRDENAS	IRC-019-2019 IRC-005-2006
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	COMUNIDADES DE TRINIDAD DE LAS MINAS Y VISTA ALEGRE, CORREGIMIENTO DE EL CACAO, DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	Por MiAMBIENTE: <ul style="list-style-type: none">- Hilario Rodríguez - Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- Tomas Núñez - Agencia de Capira-Sección Forestal- Isaac Espinoza - Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad- Germán Jaén - Sección de Seguridad Hídrica Por el Proyecto: <ul style="list-style-type: none">- Aracelis Saez – Gerente del proyecto	
FECHA DE INSPECCIÓN:	27 DE ENERO DE 2022	
FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME:	09 DE FEBRERO DE 2022	

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN:

Corroborar en campo la descripción física y biológica del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, para una mejor verificación de los impactos ambientales que se puedan producir en el desarrollo del proyecto en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:30 a.m., del 27 de enero de 2022, se realiza inspección en campo para verificar las condiciones físicas y biológicas que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, en proceso de evaluación. A la misma participaron técnicos de MiAMBIENTE, y empresa contratista del proyecto. Iniciando el recorrido del trayecto de la carretera y observando sus áreas colindantes, culminando a las 12:00 p.m.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Según Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, consiste en la rehabilitación de la calle que inicia en la intersección del camino hacia la comunidad de El Cacao y la comunidad de Trinidad de Las Minas, hasta el Kilómetro 4 en la comunidad de Vista Alegre. Los trabajos

a realizar consisten principalmente y sin limitarse a las siguientes actividades mínimas: limpieza y desmonte, drenajes tubulares, excavación no clasificada, canales o cunetas pavimentadas, estructuras de hormigón, acero de refuerzo, zampeado, material selecto o sub-base, base de agregados pétreos, riego de imprimación, carpeta de hormigón asfáltico, señalamiento para el control del tránsito, líneas y marcas para el control del tránsito (pintura en frío y pintura termoplástica), escarificación y conformación de calzada existente. Este proyecto es únicamente para la rehabilitación de alineamiento existente, no se realizará tala significativa de árboles ni afectación de cauces hídricos.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO.

El alineamiento de la carretera, comprende una longitud de 4 kilómetros, y se localiza sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

PUNTO	ESTACIÓN	ESTE	NORTE
1	0K+000,00	610658	970216
2	0K+044,00	610653	970257
3	0K+096,00	610633	970306
4	0K+144,00	610610	970346
5	0K+136,00	610575	970369
6	0K+260,00	610507	970391
7	0K+290,00	610479	970399
8	0K+340,00	610439	970418
9	0K+393,00	610387	970440
10	0K+428,00	610354	970449
11	0K+470,00	610319	970445
12	0K+478,00	610303	970442
13	0K+532,00	610250	970431
14	0K+590,00	610205	970420
15	0K+610,00	610188	970432
16	0K+647,00	610160	970459
17	0K+683,00	610133	970486
18	0K+704,00	610121	970500
19	0K+735,00	610096	970525
20	0K+791,00	610061	970564
21	0K+844,00	610025	970598
22	0K+955,00	609940	970669
23	0K+990,00	609923	970702
24	1K+050,00	609913	970763
25	1K+114,00	609881	970715
26	1K+175,00	609850	970867
27	1K+225,00	609821	970907
28	1K+235,00	609816	970916
29	1K+322,00	609787	970995
30	1K+360,00	609777	971031
31	1K+402,00	609776	971075
32	1K+417,00	609773	971083
33	1K+444,00	609764	971115
34	1K+491,00	609740	971154

35	1K+563,00	609706	971214
36	1K+634,00	609688	971289
37	1K+690,00	609671	971337
38	1K+695,00	609667	971342
39	1K+747,00	609655	971389
40	1K+802,00	609642	971442
41	1K+850,00	609621	971482
42	1K+910,00	609597	971536
43	1K+960,00	609570	971581
44	2K+024,00	609567	971641
43	2K+064,00	609569	971683
44	2K+102,00	609563	971720
45	2K+148,00	609552	971765
46	2K+185,00	609529	971796
47	2K+251,00	609476	971828
48	2K+397,00	609365	971898
49	2K+446,00	609322	971930
50	2K+558,00	609244	972005
51	2K+635,00	609190	972059
52	2K+688,00	609159	972096
53	2K+867,00	609090	972257
54	2K+909,00	609069	972298
55	2K+977,00	609047	972359
56	3K+000,00	609041	972378
57	3K+054,00	609031	972432
58	3K+116,00	609011	972489
59	3K+158,00	608999	972517
60	3K+200,00	608977	972566
61	3K+260,00	608941	972617
62	3K+311,00	608915	972652
63	3K+397,00	608862	972720
64	3K+464,00	608840	972783
65	3K+500,00	608835	972816
66	3K+567,00	608827	972881
67	3K+640,00	608831	972950
68	3K+680,00	608847	973000
69	3K+695,00	608847	973002
70	3K+700,00	608853	973028
71	3K+803,00	608835	973111
72	3K+840,00	608823	973167
73	3K+900,00	608788	973258
74	4K+000,00	608806	973305

Ambiente Físico: los trabajos de rehabilitación se centran y restringe específicamente a la carretera de Trinidad de las Minas, hasta el poblado de Vista Alegre, siendo esta una vía ya existe de vieja data, y que brinda acceso a varias fincas agropecuarias del sitio, además de ser a la fecha la única entrada y salida para el transporte de los moradores, para el traslado de diferentes rubro agrícolas. Esta vía son considerados como caminos de producción. Los suelos son de clase VI, “No Arable, y clase VII, “No Arable. La topografía en el tramo del proyecto presenta un relieve de plano a semiplano en algunos tramos y en otros de suave a

ligeramente inclinados, siendo los puntos más abruptos las cercanías al tramo del río Trinidad. En cuanto a la hidrología, en el alineamiento del proyecto se observaron cinco (5) fuentes de agua superficiales, denominada: quebrada Sin Nombre y un tramo del Rio Trinidad (**INFORME TECNICO N° DRPO-SSH-014-2022**).

Ambiente Biológico: en cuanto al punto de flora, es necesario señalar que el alineamiento central de la carretera, carece en todos sus aspectos de mantos vegetativos de cualquier clase, ya que la misma ha sido impactada hace años y con antelación, sin embargos en su márgenes (bordes), a ambos extremos se pudo evidenciar una vegetación conformada por algunos árboles dispersos, ubicado de forma aleatoria, y aislados en algunos puntos, cultivos agrícolas de subsistencia (yuca, guandú, maíz, cítricos, ñame, entre otros), reforestaciones de las especies Teca (*Tectona grandis*) y Pino (*Pinus sp*). Otras especies ocurren en menor escala como el cedro espino (*Pachira quinata*), y bosque de galería de los distintos cursos de agua de las quebradas Sin Nombres y tramo del río Trinidad (**INFORME TECNICO DRPO-SEFOR-AC-011-2021**). En cuanto a especies silvestres, está caracterizada por especies representativos de la clase *Aves* y *Amphibia* principalmente, siendo individuos de amplio rango y distribución nacional, caracterizados por ser animales adaptativos a lugares que han sufrido una alta intervención antrópica y cambio de uso de suelo gradual, entre otras. Entre algunas de las especies identificadas podemos mencionar sapo (*Rhinella horribilis*), borriquero (*Cnemidophorus duellmani*), azulejo (*Thraupis episcopus*) y garzas (*Ardea alba*), y algunos invertebrados del orden *ARANEAE*, filo *Artropoda*, por lo que la información relacionada al punto biológico, tanto de flora como de fauna está acorde con lo descrito en el EsIA Categoría I, objeto de la presente evaluación, previa verificación de campo realizada.



V. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

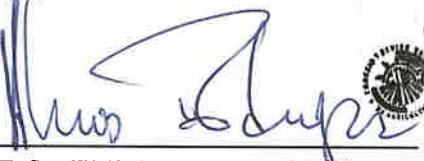
Se deja constancia que no se requiere ninguna información aclaratoria respecto al componente físico/biológico del proyecto descrito en el EsIA, Categoría I.

VI. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, Categoría I.

Es importante señalar que la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de MiAmbiente Panamá Oeste, no emitieron comentarios u observaciones al respecto, ni entregaron informe en tiempo oportuno, por lo cual se aplica el artículo 42, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el artículo 8, del Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, el cual señala:...En caso...y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo arriba establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción...

EVALUADO POR:


LICDO. HILARIO RODRIGUEZ
 Técnico Evaluador de Sección de EsIA
 Dirección Regional de Panamá Oeste
 MINISTERIO DE AMBIENTE

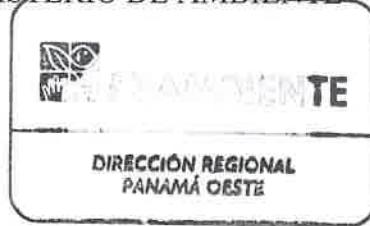
REVISADO POR:


TÉC. JEAN C. PEÑALOZA
 Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
 Dirección Regional de Panamá Oeste
 MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.:


LICDA. MARISOL AYOLA A.

Directora Regional
 Dirección Regional de Panamá Oeste
 MINISTERIO DE AMBIENTE



42

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA I

DRPO-SEIA-IT-APR-039-2022

I. DATOS GENERALES:

FECHA:	09 DE FEBRERO DE 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO:	REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N° 4: REHABILITACIÓN DE CARRETERA TRINIDAD DE LAS MINAS–VISTA ALEGRE.	
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)	
CONSULTORES:	MARCELINO MENDOZA	IRC-019-2019
UBICACIÓN:	FERNANDO CÁRDENAS COMUNIDADES DE TRINIDAD DE LAS MINAS Y VISTA ALEGRE, CORREGIMIENTO DE EL CACAO, DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	

II. ANTECEDENTES:

Que en virtud de lo antedicho, el día 19 de enero de 2022, el señor **IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, en calidad de Secretario General, del **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (M.O.P.)**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N° 4: REHABILITACIÓN DE CARRETERA TRINIDAD DE LAS MINAS–VISTA ALEGRE**, ubicado en las comunidades de Trinidad de Las Minas y Vista Alegre, corregimiento de El Cacao, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **MARCELINO MENDOZA** y **FERNANDO CÁRDENAS**, persona(s) **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-019-2019** e **IRC-005-2006**, respectivamente. (Ver foja 1 del expediente administrativo correspondiente)

Se procedió a verificar que el EsIA, Categoría I, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, el cual recomienda la admisión y se admite a través de **PROVEIDO-SEIA-ADM-011-2021**, con fecha de 24 de enero de 2021. (Ver fojas 16-19 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 26 de enero de 2021, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la Sede Central para verificar la ubicación del proyecto. (Ver fojas 20-24 del expediente administrativo correspondiente).

El día 25 de enero de 2022, mediante **Memorando DRPO-ME-SEIA-007-2021**, se invita a la Sección de Seguridad Hídrica, Sección Forestal y Sección de Áreas Protegidas y

Biodiversidad, a la realización de la inspección técnica de campo de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I del proyecto solicitado. (Ver foja 25 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 31 de enero de 2022, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la Sede Central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I. (Ver fojas 26-29 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TECNICO DE EVALUACIÓN (CAT-I) DRPO-SEFOR-AC-011-2021**, fechado 28 de enero de 2022, de la Agencia de Capira, recibido el día 01 de febrero de 2022, se describen los aspectos forestales del área del proyecto destacándose que el mismo se realizará sobre el alineamiento existente y la vegetación afectada serán ciertos árboles dispersos nativos del área que ameritan su tala o poda, por lo cual se recomienda que el promotor deberá solicitar la inspección que corresponde para el permiso de tala y poda necesarios, ello en caso de la aprobación del EsIA, Categoría I. (Ver fojas 32-33 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TECNICO Nº DRPO-SSH-014-2022**, fechado 04 de febrero de 2022 y recibido el día 07 de febrero de 2022, la Sección de Seguridad Hídrica de esta Dirección Regional de Panamá Oeste describe los aspectos hídricos del área del proyecto como consecuencia de la inspección realizada al sitio, estableciéndose que el mismo atraviesa CINCO (5) cuerpos de agua (QUEBRADAS SIN NOMBRE), cuyas coordenadas quedan establecidas en el informe antes mencionado, por lo cual se deberá establecer la respectiva área de protección de los CINCO (5) cuerpos de agua (QUEBRADAS SIN NOMBRE), las cuales son atravesadas por el alineamiento del proyecto y del Río Trinidad, el cual es colindante con el proyecto en uno de sus tramos, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y contribuir con el enriquecimiento de la vegetación existente en la zona contigua al cauce, con la finalidad de protección y conservación del cauce natural. La promotora deberá tramitar los permisos correspondientes en la Sección de Seguridad Hídrica de esta Dirección Regional de Mi Ambiente-Panamá Oeste. Y puesto que el proyecto antes mencionado se ubica dentro de la cuenca hidrográfica N° 115 (Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, es ante dicha instancia que se deberán tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos. (Ver fojas 35-37 del expediente administrativo correspondiente).

A través del informe **DRPO-SEIA-IIO-000-2022**, fechado el día 09 de febrero de 2022, se realizó inspección técnica de campo evaluando el componente físico y biológico del área del proyecto. (Ver fojas 38-42 del expediente administrativo correspondiente).

Es importante señalar que la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de MiAmbiente Panamá Oeste, no emitieron comentarios u observaciones al respecto, ni entregaron informe en tiempo oportuno, por lo cual se aplica el artículo 42, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el artículo 8, del Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, el cual señala:...En caso...y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo arriba establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción...

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la rehabilitación de la calle que inicia en la intersección del camino hacia la comunidad de El Cacao y la comunidad de Trinidad de Las Minas, hasta el

Kilómetro 4 en la comunidad de Vista Alegre. Los trabajos a realizar consisten principalmente y sin limitarse a las siguientes actividades mínimas: limpieza y desmonte, drenajes tubulares, excavación no clasificada, canales o cunetas pavimentadas, estructuras de hormigón, acero de refuerzo, zampeado, material selecto o sub-base, base de agregados pétreos, riego de imprimación, carpeta de hormigón asfáltico, señalamiento para el control del tránsito, líneas y marcas para el control del tránsito (pintura en frío y pintura termoplástica), escarificación y conformación de calzada existente. Este proyecto es únicamente para la rehabilitación de alineamiento existente, no se realizará tala significativa de árboles, ni afectación de cauces hídricos, no obstante, deben considerarse los hallazgos y recomendaciones plasmadas en los informes técnicos de Evaluación DRPO-SEFOR-AC-011-2022 fechado 28 de enero de 2022 y DRPO-SSH-014-2022 fechado 04 de febrero de 2022.

El alineamiento de la carretera, comprende una longitud de 4 kilómetros, y se localiza sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

PUNTO	ESTACIÓN	ESTE	NORTE
1	0K+000,00	610658	970216
2	0K+044,00	610653	970257
3	0K+096,00	610633	970306
4	0K+144,00	610610	970346
5	0K+136,00	610575	970369
6	0K+260,00	610507	970391
7	0K+290,00	610479	970399
8	0K+340,00	610439	970418
9	0K+393,00	610387	970440
10	0K+428,00	610354	970449
11	0K+470,00	610319	970445
12	0K+478,00	610303	970442
13	0K+532,00	610250	970431
14	0K+590,00	610205	970420
15	0K+610,00	610188	970432
16	0K+647,00	610160	970459
17	0K+683,00	610133	970486
18	0K+704,00	610121	970500
19	0K+735,00	610096	970525
20	0K+791,00	610061	970564
21	0K+844,00	610025	970598
22	0K+955,00	609940	970669
23	0K+990,00	609923	970702
24	1K+050,00	609913	970763
25	1K+114,00	609881	970715
26	1K+175,00	609850	970867
27	1K+225,00	609821	970907
28	1K+235,00	609816	970916
29	1K+322,00	609787	970995
30	1K+360,00	609777	971031
31	1K+402,00	609776	971075
32	1K+417,00	609773	971083
33	1K+444,00	609764	971115
34	1K+491,00	609740	971154

35	1K+563,00	609706	971214
36	1K+634,00	609688	971289
37	1K+690,00	609671	971337
38	1K+695,00	609667	971342
39	1K+747,00	609655	971389
40	1K+802,00	609642	971442
41	1K+850,00	609621	971482
42	1K+910,00	609597	971536
43	1K+960,00	609570	971581
44	2K+024,00	609567	971641
43	2K+064,00	609569	971683
44	2K+102,00	609563	971720
45	2K+148,00	609552	971765
46	2K+185,00	609529	971796
47	2K+251,00	609476	971828
48	2K+397,00	609365	971898
49	2K+446,00	609322	971930
50	2K+558,00	609244	972005
51	2K+635,00	609190	972059
52	2K+688,00	609159	972096
53	2K+867,00	609090	972257
54	2K+909,00	609069	972298
55	2K+977,00	609047	972359
56	3K+000,00	609041	972378
57	3K+054,00	609031	972432
58	3K+116,00	609011	972489
59	3K+158,00	608999	972517
60	3K+200,00	608977	972566
61	3K+260,00	608941	972617
62	3K+311,00	608915	972652
63	3K+397,00	608862	972720
64	3K+464,00	608840	972783
65	3K+500,00	608835	972816
66	3K+567,00	608827	972881
67	3K+640,00	608831	972950
68	3K+680,00	608847	973000
69	3K+695,00	608847	973002
70	3K+700,00	608853	973028
71	3K+803,00	608835	973111
72	3K+840,00	608823	973167
73	3K+900,00	608788	973258
74	4K+000,00	608806	973305

IV. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I 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 referido Estudio.

Ambiente Físico: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona que los suelos son de clase VI, "No Arable, con limitaciones severas" y clase VII, "No Arable, con limitaciones muy severas, según la Capacidad Agrológica. El área del proyecto se ubica en el tramo de camino entre Trinidad de las Minas y Vista Alegre y el mismo hace parte de servidumbre vial de propiedad del Estado. La topografía en el tramo del proyecto presenta variaciones, que comparado con la longitud del tramo, se hacen poco significativas. El tramo inicia con una elevación de 210 msnm aproximadamente en Trinidad de las Minas, la cual reduce llegando a 181 msnm en la primera quebrada; desde este punto continúa la reducción en la elevación hasta 168 msnm en la segunda quebrada cruzada por el camino y la reducción continua hasta los 158 msnm en el poblado de Vista Alegre. En cuanto a la hidrología, en el alineamiento del proyecto se encuentra cinco (5) fuentes de agua superficiales, denominada: quebrada Sin Nombre y un tramo del Río Trinidad.

Ambiente Biológico: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona, en cuanto al punto de flora, es necesario señalar que el alineamiento central de la carretera, carece en todos sus aspectos de mantos vegetativos de cualquier clase, ya que la misma ha sido impactada hace años y con antelación, sin embargo en su márgenes (bordes), a ambos extremos se pudo evidenciar una vegetación conformada por algunos árboles dispersos, ubicado de forma aleatoria, y aislados en algunos puntos, cultivos agrícolas de subsistencia (yuca, guandú, maíz, cítricos, ñame, entre otros), reforestaciones de las especies Teca (*Tectona grandis*) y Pino (*Pinus sp*). Otras especies ocurren en menor escala como el cedro espino (*Pachira quinata*), y bosque de galería de los distintos cursos de agua de las quebradas Sin Nombres y tramo del río Trinidad. En cuanto a especies silvestres, está caracterizada por especies representativas de la clase *Aves* y *Amphibia* principalmente, siendo individuos de amplio rango y distribución nacional, caracterizados por ser animales adaptativos a lugares que han sufrido una alta intervención antrópica y cambio de uso de suelo gradual, entre otras. Entre algunas de las especies identificadas podemos mencionar sapo (*Rhinella horribilis*), borriquero (*Cnemidophorus duellmani*), azulejo (*Thraupis episcopus*) y garzas (*Ardea alba*), y algunos invertebrados del orden *Araneae*, filo *Artropoda*, por lo que la información relacionada al punto biológico, tanto de flora como de fauna está acorde con lo descrito en el EsIA Categoría I, objeto de la presente evaluación, previa verificación de campo realizada.

Referente a la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad**, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, evidencia que el día 2 de enero de 2022, se aplicó un total de diez (10) encuestas, obteniendo como resultado que el 100% de los entrevistados, tienen conocimiento del proyecto, el 100% indicaron que el proyecto beneficia a la comunidad, el 100% manifestaron que el proyecto es positivo para la comunidad, el 100% señalan que el proyecto no afecta los recursos naturales.

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, se determinó que los impactos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente: posible contaminación del agua por derrame de hidrocarburos y desechos sólidos, posible movilización de fauna silvestre, alteración de la cobertura vegetal, alteración de régimen hídrico de agua (fuentes hídricas), alteración de la calidad del agua, aumento de proceso natural de erosión, aumento de partículas en suspensión, aumento de emisiones de fuentes móviles, aumento del ruido ambiental de fondo, generación de empleo, Posibilidad de desarrollo agropecuaria y comercial del área, Aumento de la accesibilidad a los servicios básicos, salud y educación, Aumento del valor catastral del terreno, entre otras.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, 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. Indicar por medio de nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno.
- c. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de la presencia de algún individuo de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto para proceder al rescate del mismo, y trasladarlo a un sitio seguro, previa autorización del MiAmbiente.
- d. Tramitar los permisos de tala/poda necesarios, de aquellas especies arbóreas y/o arbustivas que lo ameriten, ubicadas en los márgenes de ambos lados de la carretera Trinidad de las Minas–Vista Alegre.
- e. Conservar y proteger aquellas especies forestales que se encuentran en la servidumbre de las fuentes hídricas (quebrada Sin Nombres), en el alineamiento de la rehabilitación de la carretera, que no serán afectadas por la ejecución de la obra en cauce y remover aquellas especies que sean única y estrictamente necesarias, previa evaluación y autorización del Ministerio de Ambiente.
- f. Proteger y conservar las formaciones de bosques de galería y/o servidumbres de las quebradas Sin Nombres y tramo del Río Trinidad, y cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la **Ley No. 1** de 3 de febrero de 1994 el cual establece “En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será 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. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección de los cuerpos de agua identificados en el estudio.
- g. Contar con la aprobación de la autorización de obra en cauce de las fuentes hídricas (quebrada Sin Nombres y Tramo del Río Trinidad), de acuerdo con la **Resolución AG-0342-2005**. “Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones” y su modificación, la Resolución AG-0108-2015 del 13 de febrero de 2015, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondientes.
- h. Cumplir con todas las normativas y reglamentación sobre medidas de bioseguridad y disposiciones emitidas por el **Ministerio de Salud (MINSA)**, en cuanto acciones a tomar frente a la pandemia del COVID-19, presente en el país, hasta tanto se levante el estado de emergencia de forma definitiva.
- i. Cumplir con las acciones dispuestas y señaladas por la **Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**, emitidas a través de la nota AP-0005-AF21, del 12 de noviembre del 2021.
- j. Tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigación del polvo y otros usos requeridos, con la **Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**.



- k. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del **Ministerio de Obras Públicas MOP** (especificando la servidumbre de las calles y de las quebradas).
- l. Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.
- m. Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre públicas que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- n. Cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas, además deberá contar con la debida señalización, sitios de almacenamiento de materiales, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- o. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 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.
- p. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. “Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas”.
- q. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- r. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000**. “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- s. 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 y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el **Código Sanitario**.
- t. Cumplir con la **Ley No. 6, del 11 de enero del 2007**. “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- u. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.
- v. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
- w. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
- x. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCultura)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.

- y. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- z. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades 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 de cualquier magnitud.
- aa. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto en base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
- bb. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un (1) último informe final de cierre al culminar la obra, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**AUDITOR AMBIENTAL**), IDÓNEO E INDEPENDIENTE de **EL PROMOTOR** del proyecto.
- cc. Presentar ante la Dirección Regional **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I 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 No. 155 de 05 de agosto de 2011, y Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

V. CONCLUSIONES:

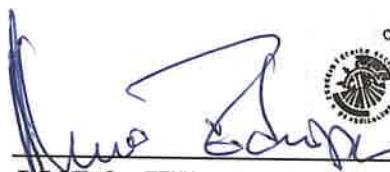
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado por el señor **IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS**, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, 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 y operación del proyecto, se considera viable el desarrollo del mismo.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. Como parte del proceso de participación ciudadana, el 100% indicaron de los encuestados manifestaron que el proyecto beneficia a la comunidad.

VI. RECOMENDACIONES:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE**

CARRETERAS DEL DISTRITO DE CAPIRA, RENGLÓN N° 4: REHABILITACIÓN DE CARRETERA TRINIDAD DE LAS MINAS–VISTA ALEGRE, cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

EVALUADO POR:



LICDO. HILARIO RODRIGUEZ
Técnico Evaluador de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:



TEC. JEAN C. PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.:



LICDA. MARISOL AYOLA A.
Directora Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE