

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA- 1A-079 -2024
De 19 de Noviembre de 2024.

Por la cual se aprueba la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, cuyo promotor es la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y,

CONSIDERANDO:

Que la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, cuyo representante legal es la señora GLORIA M. DE LÉON Z., con cédula de identidad personal No. 8-730-2145, se propone elaborar y ejecutar el proyecto denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”;

Que en ese sentido, la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, el día 13 de agosto de 2024, presentó, para revisión y aprobación el EsIA, categoría II, denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”; elaborado bajo la responsabilidad de: ZULEIKA IBÁÑEZ, ELIECER CASTILLO, JOSÉ RINCÓN e ISAMAR URRIOLOA, todos personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores Ambientales bajo la Resolución No. IRC-077-2009, IRC-039-2019, IRC-042-2020 e IRC-019-2022, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la mejora de la movilidad en la avenida Belisario Porras, intervención urbana del espacio público del Parque Pedasí y las calles perimetrales (calles: Las Tablas y Agustín Moscoso), construcción de ciclovías, aceras y mejoras de seguridad vial hacia la playa El Arenal y hacia la playa El Toro, como se detalla a continuación:

- **Mejoras a la avenida Belisario Porras:** Con la finalidad de mejorar la movilidad peatonal, interviniendo principalmente las intersecciones, mejorando los espacios de circulación en aceras y calles transversales a Belisario Porras;
- **Intervención urbana del espacio público del parque de Pedasí (plaza) y calles aledañas:** Renovación del mobiliario urbano, aceras, incorporación de estaciones de carga para vehículos eléctricos, bicicleteros, cámaras de seguridad, espacios para estacionamiento del camión hidrante durante los carnavales y protección con bolardos en esquinas. Las calles perimetrales al parque se proponen que sean de sentido único de circulación bordeando al mismo en sentido antihorario;
- **Construcción de ciclovía, construcción de acera en la calle hacia la playa El Toro y mejoras de seguridad vial:** Construcción de ciclovías y aceras a lo largo de las vías existentes y extensión de calzada, para fomentar el crecimiento turístico de las playas. Incluye todos los elementos e insumos de señalización vertical y demarcación horizontal para garantizar la seguridad vial de los usuarios. Además, se incluye la adecuación de una calle de convivencia;
- **Construcción de ciclovía, construcción de la acera en calle hacia la playa El Arenal y mejoras de seguridad vial:** Construcción de ciclovías y aceras a lo largo de las vías existentes y extensión de calzada, para fomentar el crecimiento turístico

de las playas. Incluye todos los elementos e insumos de señalización vertical y demarcación horizontal para garantizar la seguridad vial de los usuarios;

Dicho proyecto se desarrollará en una superficie total de 4.39 ha (conformados por tramos y secciones), de las cuales 4.26 ha se encuentran fuera del área protegida, siendo así un 0.13 ha dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, todo esto situado en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

ACERAS AVE. BELISARIO PORRAS Y PLAZA: SUPERFICIE 0 ha + 5,421.180 m²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607308.6	831922.7	23	607325.8	832297.1
2	607308.5	831933.3	24	607323.8	832301.3
3	607308.0	832134.5	25	607312.1	832301.5
4	607308.0	832106.7	26	607309.5	832302.3
5	607306.1	832071.1	27	607347.0	832365.7
6	607308.0	832134.5	28	607326.2	832368.3
7	607308.0	832106.7	29	607316.8	832372.1
8	607306.1	832071.1	30	607320.0	832378.2
9	607314.0	832135.0	31	607327.2	832381.0
10	607314.0	832135.4	32	607336.6	832432.0
11	607314.1	832135.9	33	607325.6	832413.0
12	607319.2	832143.8	34	607340.4	832488.9
13	607316.2	832166.7	35	607353.4	832495.5
14	607319.7	832214.8	36	607353.0	832504.0
15	607320.9	832215.7	37	607340.8	832495.5
16	607304.9	832143.9	38	607375.0	832615.0
17	607306.0	832142.6	39	607360.3	832593.4
18	607316.6	832221.0	40	607409.7	832808.1
19	607321.3	832222.0	41	607415.8	832877.4
20	607322.4	832290.7	42	607408.9	832913.4
21	607323.5	832292.5	43	607416.9	832946.6
22	607310.3	832295.2	44	607422.2	832363.2

CRUCE ELEVADO AVE. BELISARIO PORRAS Y PLAZA: SUPERFICIE 0 ha + 2,012.180 m²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607317.0	832138.0	9	607341.5	832442.5
2	607316.5	832142.5	10	607333.1	832445.1
3	607314.5	832222.3	11	607341.6	832485.9
4	607307.7	832224.7	12	607369.9	832593.1
5	607320.8	832298.5	13	607400.1	832796.5
6	607309.4	832295.6	14	607416.9	832947.2
7	607332.7	832369.0	15	607426.3	832957.0
8	607333.1	832374.0	16	607427.2	832956.9

**INTERTRABADO PLAZA:
SUPERFICIE 0 ha + 2,735.719 m²**

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607427.2	832426.7	10	607448.8	832373.1
2	607427.5	832426.7	11	607445.9	832374.1
3	607435.4	832430.6	12	607444.2	832413.8
4	607497.7	832416.5	13	607477.0	832416.3
5	607500.6	832366.9	14	607486.4	832378.8
6	607433.4	832366.0	15	607483.5	832374.3
7	607390.9	832368.8	16	607481.6	832373.8
8	607446.1	832415.4	17	607477.6	832373.7
9	607447.6	832373.3	18	607452.8	832373.2

**ACERA EL ARENAL:
SUPERFICIE 0 ha + 8,319.230 m²**

1	607474.8	832957.4	11	607712.8	834394.7
2	607500.4	832991.8	12	607711.8	834392.3
3	607632.8	833388.2	13	607680.2	834164.6
4	607633.6	833390.8	14	607682.7	834166.6
5	607465.0	832958.4	15	607720.5	834400.1
6	607479.8	832979.5	16	607721.1	834401.2
7	607675.5	834153.1	17	607734.6	834478.2
8	607674.9	834155.3	18	607737.8	834481.6
9	607613.7	833787.1	19	608077.5	835417.3
10	607614.2	833787.5	20	608050.8	835559.0

**CRUCE ELEVADO EL
ARENAL: SUPERFICIE 0 ha +
0130.520 m²**

Estación	UTM X	UTM Y
1	607623.2	833390.3
2	607629.9	833396.3
3	607659.9	834147.4
4	607667.9	834148.3
5	607719.5	834385.6
6	607725.2	834390.2

**CICLOVÍA EL ARENAL:
SUPERFICIE 0 ha + 5,630.620 m²**

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607639.7	833985.8	6	608089.9	835430.0
2	607643.8	834000.4	7	608061.1	835557.6
3	607729.6	834395.5	8	608065.0	835566.0
4	607731.4	834407.3	9	608057.5	835528.9
5	608089.9	835429.9	10	608059.3	835519.8

**CRUCE ELEVADO EL ARENAL:
SUPERFICIE 0 ha + 2,501.890 m²**

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
----------	-------	-------	----------	-------	-------

1	607628.7	833389.4	6	607667.6	834146.9
2	607623.2	833390.3	7	607668.9	834151.5
3	607624.4	833397.3	8	607668.6	834151.0
4	607629.9	833396.3	9	607719.6	834385.9
5	607629.9	833396.3	10	607725.2	834390.2

ACERA EL TORO:					
SUPERFICIE 0 ha + 5,883.450 m²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	608012.6	832322.5	16	607746.2	832369.2
2	607992.0	832324.2	17	607637.3	832395.9
3	607870.4	832345.8	18	607611.5	832405.6
4	607855.7	832348.5	19	607603.2	832408.1
5	609520.2	831899.2	20	607560.7	832415.9
6	609570.8	831922.9	21	607550.1	832405.0
7	607759.6	832359.0	22	607551.9	832413.8
8	607759.1	832359.2	23	607670.0	832393.2
9	608006.0	832331.7	24	607654.0	832396.3
10	608417.3	832168.5	25	607601.1	832415.5
11	607709.9	832371.7	26	607575.5	832420.6
12	607684.1	832373.9	27	607552.1	832422.8
13	607856.0	832355.3	28	607531.1	832422.5
14	607790.2	832360.1	29	609919.8	832367.1
15	607746.4	832369.2	30	609915.1	832365.7

CICLOVÍA EL TORO:		
SUPERFICIE 0 ha + 6,478.430 m²		
Estación	UTM X	UTM Y
1	607982.2	832326.8
2	607979.0	832327.0
3	609743.8	832122.1
4	609460.7	831907.2
5	607552.9	832421.7
6	607626.8	832403.3
7	609902.9	832366.5
8	609902.9	832366.5

CRUCE ELEVADO EL TORO:					
SUPERFICIE 0 ha + 0196.200 m²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	609076.0	831958.0	6	607974.2	832331.8
2	609078.4	831959.2	7	607978.9	832324.7
3	609081.4	831957.7	8	607969.1	832332.2
4	609081.2	831957.3	9	607971.2	832334.3
5	609077.9	831950.7	10	607972.1	832334.3

EXTENSIÓN DE CALZADA EL TORO: SUPERFICIE 0 ha + 2,836.360 m ²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	609180.1	831910.5	8	609745.6	832124.8
2	609296.5	831936.3	9	6097744.6	832362.8
3	608367.0	832165.8	10	6097710.7	832374.1
4	608637.2	832107.5	11	6099904.3	832356.5
5	609437.3	831900.7	12	6099911.2	832362.4
6	609611.7	831961.6	13	6099902.4	832362.9
7	609744.8	832123.9	14	6099904.6	832363.7

PLAZA: SUPERFICIE 0 ha + 1,800.079 m ²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607448.2	832373.2	6	607485.1	832375.4
2	607447.0	832373.5	7	607484.6	832374.9
3	607445.9	832374.1	8	607484.1	832374.6
4	607445.4	832374.4	9	607483.5	832374.3
5	607445.0	832374.9	10	607483.0	832374.0

El resto de las coordenadas de acera, cruce elevado e intertrabajo de avenida Belisario Porras y Plaza, aceras de playa El Arenal, ciclovías de playa El Arenal, cruce elevado de El Arenal, aceras de playa El Toro, ciclovías de playa El Toro, cruce elevado de El Toro se ubican en el expediente administrativo, archivos digitales (foja 169 y 241 expediente administrativo).

Que mediante **PROVEIDO-DEIA-048-2108-2024** del 21 de agosto de 2024, se admite y ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**” (fs.41-43);

Que como parte del proceso de evaluación, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024**, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos (DRLS); Dirección de Costas y Mares (DICOMAR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección Política Ambiental (DIPA) y a la Dirección de Cambio Climático (DCC); mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024**, al Municipio de Pedasí y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINS), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Cultura (MiCULTURA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), y a la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) (fs. 44-60);

Que a través de nota No. **099-DEPROCA-2024**, recibida el 29 de agosto de 2024, IDAAN, señaló no tener observaciones al EsIA, conforme al área de su competencia (fs.61-62);

Que mediante nota No. **SAM-491-2024**, recibida el 2 de septiembre de 2024, MOP, remite su opinión técnica respecto al EsIA, indicando que: “...no se describe la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamientos para personas con movilidad reducida parcial o permanente... En la construcción de este proyecto se debe tomar en cuenta el Manual de Accesibilidad, para construcción... En la construcción de la obra se debe prever las barreras

arquitectónicas, es decir, eliminar los obstáculos e impedimento de tipo arquitectónico o físico que constituye un problema de movilidad o accesibilidad a los turistas ante, durante y después de la obra.” (fs.63-74);

Que a través de **MEMORANDO-DIAM-1445-2024**, recibido el 2 de septiembre de 2024, **DIAM**, informa que: “... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: ... Playa Toro: 2 ha + 3,282.10 m2... Esta fuera de lo límites del SINAP.” (fs.24-25);

Que mediante nota No. **DIPA-208-2024**, recibida el 3 de septiembre de 2024, **DIPA**, resaltó que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos, por lo que, consideran como aceptada la propuesta en materia de economía ambiental (fs.76-78);

Que a través de nota **MC-DNPC-PCE-N-No.772-2024**, recibida el 4 de septiembre de 2024, **MiCultura**, presenta sus comentarios al estudio arqueológico, señalando que el mismo es viable, a su vez, recomiendan algunas medidas preventivas en atención a los hallazgos fortuitos que pueden surgir durante la remoción del terreno (f.79);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-500-2024**, recibido el 4 de septiembre de 2024, **DIFOR**, remite comentarios técnicos en relación al EsIA, indicando que son del criterio que el mismo es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones vegetales naturales, por lo que, desde su perspectiva la propuesta en cuanto a las formaciones boscosa, es admisible (fs.80-86);

Que a través de nota **DRLS-SEIA-0864-2024**, recibida el 5 de agosto de 2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, remite el informe técnico de inspección No. DRLS-SEIA-036-2024, mediante el cual recomienda verificar lo establecido en la Resolución de Viabilidad DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2024, en cuanto a las obras a realizar dentro del área protegida, entre otras cosas (fs.87-94);

Que mediante **MEMORANDO DCC-623-2024**, recibido el 6 de septiembre de 2024, **DCC**, presenta sus consideraciones respecto al EsIA, señalando que es necesario la mejora del documento en lo que se refiere al tema relacionado con cambio climático (fs.107-110);

Que a través de nota **DRLS-SEIA-0873-2024**, recibida el 10 de septiembre de 2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, remite comentarios referentes al EsIA, indicando que se observan algunos puntos que deben ser aclarados por el promotor para la correcta evaluación del mismo (fs.124-126);

Que mediante nota sin número, recibida el 12 de septiembre de 2024, la Autoridad de Turismo de Panamá, en su calidad de promotor del proyecto de marras, presentó evidencia de las publicaciones hechas en un diario de circulación nacional, los días 4 (primera) y 5 (última) de septiembre de 2024. Así mismo, a través de nota sin número, recibida el 19 de septiembre de 2024, presentaron evidencia de las publicaciones realizadas en el medio electivo, los días 11 (primera) y 13 (última) de septiembre de 2024. De igual forma, por conducto de nota sin número, recibida el 3 de octubre de 2024, entregó documento con sello de fijado (23 de septiembre de 2024) y desfijado (27 de septiembre de 2024) gestionado ante el Municipio de Pedasí. Es menester señalar que, durante los distintos períodos no fueron presentados comentarios u observaciones al respecto (fs.127-131/ 134-141/ 158-160);

Que a través del **MEMORANDO DAPB-M-1460-2024**, recibido el 19 de marzo de 2024, **DAPB**, presenta el informe técnico de evaluación No. DAPB-0439-2024, mediante el cual indica: "... la zona es de gran importancia para la biodiversidad, por la presencia de área marino costera, humedales, islas, playas y refugio de Vida Silvestre (Pablo Arturo Barrios). Según el registro de flora, las especies *Tabebuia guayacan* y *Terminalia amazónica* se encuentran dentro de la Lista de Especies Amenazadas de Panamá... se recomienda evitar la tala de estas especies, al menos que sea estrictamente necesario... se debe presentar... el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre..." (fs.132-133);

Que las Unidades Ambientales Sectoriales del MIVIOT y ARAP, remitieron sus comentarios respecto al EsIA de forma extemporánea a lo indicado en la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024**. Por otro lado, el Municipio de Pedasí y las Unidades Ambientales Sectoriales de SINAPROC, MINSA, ATP, no presentaron sus comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024**, por lo que, se aplica lo contenido en el artículo 61 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024**, debidamente notificada el 30 de septiembre de 2024, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.146-157);

Que a través de nota **DICOMAR-596-2024**, recibida el 7 de octubre de 2024, **DICOMAR**, presenta informe técnico DICOMAR 109-2024, donde concluye que: "El alineamiento del proyecto no interviene cobertura de manglar... no se construirá infraestructuras nuevas, por lo que, el proyecto ocupará la superficie establecida como servidumbre de la vía existente. Respecto a las zonas costeras el alineamiento en sus extremos finaliza en la ribera, no obstante, no se requiere de la intervención de fondo marino y zonas de influencia costera de manera significativa..." (fs.161-164);

Que mediante **MEMORANDO DSH-516-2024**, recibido el 8 de octubre de 2024, **DSH**, remite el informe técnico No. DSH-086-2024, a través del cual concluye que no tiene ampliaciones al estudio (fs.165-167);

Que a través de nota No. **1203-PyD-BID-N-440-2024**, recibida el 17 de octubre de 2024, el promotor presenta la respuesta a la primera información aclaratoria (fs. 168-253);

Que las respuestas a la primera información aclaratoria fueron remitidas a las UAS del MOP y ARAP mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024 y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, DIAM, DCC y DICOMAR a través del **MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024** (fs.254-259);

Que mediante nota **SAM-568-2024**, recibida el 24 de octubre de 2024, MOP, presenta sus comentarios a la respuesta de la primera información aclaratoria, señalando que no tiene comentarios al respecto (fs.260-264);

Que a través de **MEMORANDO DCC-761-2024**, recibido el 28 de octubre de 2024, DCC, remite sus consideraciones en relación a la respuesta a la primera información aclaratoria, indicando que el promotor cumplió con las adecuaciones solicitadas, respecto al tema de cambio climático (fs.205-206);

Que mediante nota **DRLS-SEIA-1204-2024**, recibida el 29 de octubre de 2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, presenta el informe Técnico de Evaluación DRLS-SEIA-040-2024, donde concluye que se requiere que el promotor aclare algunos aspectos (fs.267-270);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-1778**, recibido el 7 de noviembre de 2024, **DIAM**, indica que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Sumatoria de acera de Belisario Porras y Plaza, Superficie 0 ha + 5,241.180 m²; Sumatoria de cruce elevado Belisario Porras y Plaza, Superficie 0 ha + 2,012.180 m²; Sumatoria Acera El Arenal Superficie 0 ha + 8,319.230 m²; Sumatoria Ciclovía El Arenal Superficie 0 ha + 5,630.620 m²; Sumatoria de cruce elevado El Arenal: 0 ha + 0130.520 m²; Sumatoria Extensión de Calzada El Arenal Superficie 0 ha + 2,501.890 m²; Sumatoria Acera El Toro: Superficie 0 ha + 5,883.450 m²; Sumatoria Ciclovía El Toro Superficie 0 ha + 6,478.430 m²; Sumatoria de cruce elevado El Toro: 0 ha + 0196.200 m²; Sumatoria Extensión de Calzada El Toro Superficie 0 ha + 2,836.360 m²; División Administrativa Provincia Los Santos, Distrito Pedasí, Corregimiento Pedasí (Cabecera);; Capacidad Agrológica de los Suelos Tipo III y VII; Sistema Nacional de Áreas Protegidas: Parte del proyecto se ubica dentro de los límites del SINAP Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios” (fs. 274-289);

Que mediante nota **DICOMAR-670-2024**, recibida el 7 de noviembre de 2024, **DICOMAR**, remite Informe Técnico DICOMAR 117-2024, relacionado con la respuesta la primera información aclaratoria señalando: “Luego de analizada la información aportada por el promotor para atender lo solicitado por la precitada nota, podemos mencionar que, no tenemos comentarios adicionales; no obstante, el promotor debe ceñir las actividades o intervención a las superficies definidas como área de influencia directa del proyecto, así como también cumplir a cabalidad cada medida de mitigación propuesta” (fs. 290-293);

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado: **MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**; mediante Informe Técnico, calendado 14 de noviembre de 2024, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.294-319);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la 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 de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, denominado: **MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**, promovida por la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** con todas las medidas contempladas en el referido

Estudio de Impacto Ambiental, primera información aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, primera información aclaratoria 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 en la resolución que lo aprueba. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre.
- b. Reportar de inmediato a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura (DNPH/MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo).
- d. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Los Santos; cumplir con la Resolución No. DM-0055-2020 del 7 de febrero de 2020.
- e. Contar con el plan de compensación ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, cuya implementación será monitoreada por dicha Dirección Regional. El promotor será estrictamente responsable por el cumplimiento del plan de compensación ambiental aprobado, por un período no menor de cinco (5) años.
- f. Contar con la aprobación del plan de rescate y reubicación de fauna aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos.
- g. Presentar, previo inicio de obra, el monitoreo de calidad de aire en cumplimiento con la Resolución No. 21 de 24 de enero de 2023.
- h. Presentar análisis de calidad de aire ambiental, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente; tal cual dispone la Resolución No. 21 de 24 de enero de 2023 "Por la cual se adopta como valores

de referencia la calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma”.

- i. Realizar monitoreo de ruido cada seis (6) meses durante la fase de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- j. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 “Higiene y Seguridad Industrial condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas”.
- k. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido”.
- l. Cumplir con la Ley 276 de 30 de diciembre de 2021 “Que regula la gestión integral de residuos sólidos en la República de Panamá”.
- m. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- n. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- o. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, en caso que, durante la fase de construcción del proyecto, se dé la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo, el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- p. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional y la Resolución NO.CDZ-003/99, “Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”.
- q. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- r. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- s. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- t. Cumplir con la Ley No 42 de 27 de agosto de 1999 “Por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades para las personas con Discapacidad”

- u. Cumplir con el Manual de Acceso actualizado de la Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS).
- v. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- w. Cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente”, en el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- y. Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, los permisos temporales de uso de agua para el control de polvo, en cumplimiento de la ley No. 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que “Reglamenta el Uso de las Aguas”, el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 “Reglamenta los Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y la Resolución No. AG-145-2004 “Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas”, e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- z. Advertir al promotor que en caso de que ajuste o cambie alguna medida de adaptación dentro del plan de adaptación, este deberá ser aprobado previamente, por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
- aa. Advertir al promotor que las medidas de adaptación incluidas en el plan de adaptación deben ser de fiel cumplimiento en el tiempo y frecuencia incluidos.
- bb. Presentar durante la etapa de construcción el cálculo de la huella de carbono, es decir, su inventario de gases de efecto invernadero, así como, un análisis de categorías principales de emisiones del proyecto. Este inventario de gases de efecto invernadero deberá ser presentado al finalizar la etapa de construcción del proyecto o bien cada doce (12) meses hasta culminar la fase de construcción del proyecto. Esta documentación deberá presentarse a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
- cc. Documentar detalladamente, a lo largo de la fase de construcción del proyecto toda la información relevante. Esto incluye el registro de datos de consumo energético (eléctrico y de combustibles fósiles), área de remoción de suelos, hectáreas de vegetación eliminada, etc. Esta información será fundamental para poder calcular la huella de carbono, para realizar el cálculo de la huella de carbono se recomienda.

Artículo 5. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** que los trabajos que se realizarán dentro del trayecto que se encuentra en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, deberá ser realizados de forma manual, conforme a lo manifestado durante la inspección de viabilidad ambiental, evitando impactos negativos para este ecosistema marino costero que incluyen en este caso las dunas.

Artículo 6. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, el patio, oficinas y el botadero para los cuales deberá presentar la herramienta de gestión ambiental correspondiente.

Artículo 7. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** que las actividades que serán desarrolladas dentro del área perteneciente al área protegida: Refugio de Vida Silvestre Pedro Arturo Barrios, deberán ceñirse a lo establecido dentro del alcance de la Resolución DAPB-192-2024 del 05 de agosto de 2024.

Artículo 8. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación.

Artículo 9. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** que deberá informar al Ministerio de Ambiente, con treinta (30) días de anticipación, el inicio de la fase de ejecución de la actividad, obra o proyecto, la cual deberá realizarse dentro del término de los dos años de vigencia de dicha resolución.

Artículo 10. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 11. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y su modificación.

Artículo 12. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de hasta dos años, no prorrogables, contados a partir de la notificación de la misma, para el inicio de la fase de ejecución de la actividad, obra o proyecto, una vez el promotor cuente con los permisos y autorizaciones otorgados por las autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable.

Artículo 13. ADVERTIR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 14. NOTIFICAR a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 15. ADVERTIR que, contra la presente resolución, a la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023; y demás normas concordantes y complementarias.

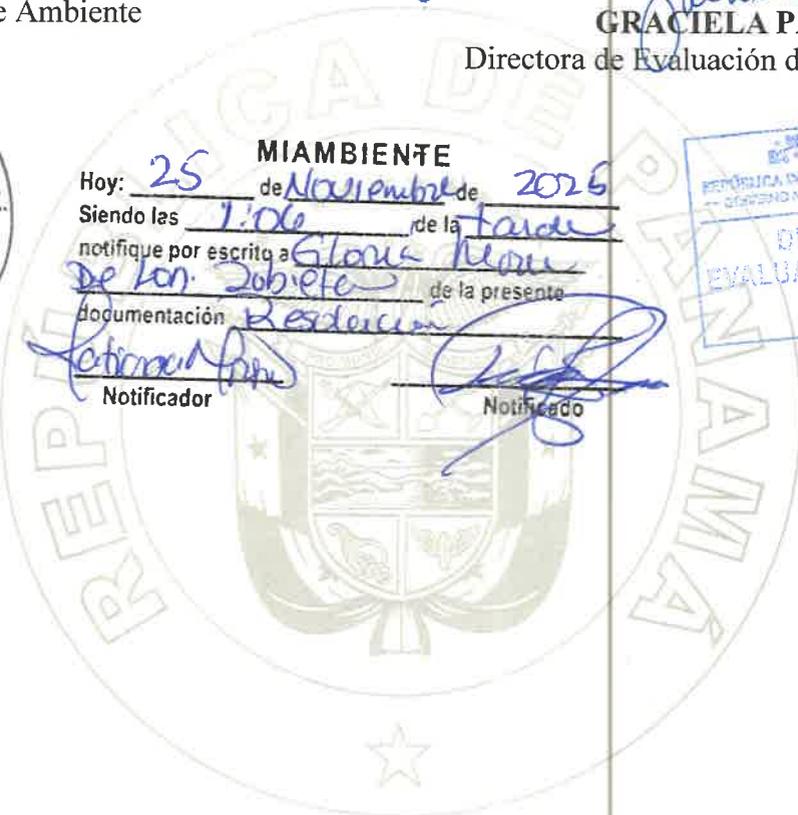
Dada en la ciudad de Panamá, a los diecinueve (19) días, del mes de Noviembre, del año dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

JUAN CARLOS NAVARRO
Ministro de Ambiente

Graciela Palacios S.
GRACIELA PALACIOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



MIAMBIENTE
Hoy: 25 de Noviembre de 2024
Siendo las 1:00 de la Tarde
notifique por escrito a Gloria Mora
de la. Zubieta de la presente
documentación Residencia
[Signature] [Signature]
Notificador Notificado



ADJUNTO
Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. Colocar el código QR asignado para el Acto Público en el portal de "PanamaCompra", en la esquina inferior derecha del letrero.
8. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS.**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: **PROMOTOR: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**

Cuarto Plano: **ÁREA: 4.39 HA**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 1A-079-2024 DE 19 DE Noviembre DE 2024.**

Recibido por: Luis Baranco
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

8-464-466
Cédula

25/Nov/24
Fecha

Panamá, 19 de noviembre de 2024

Licenciada
Graciela Palacios
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D

Ref. Estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto: Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos.

Respetada Licenciada Palacios:

Por este medio yo, **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, con cédula de identidad personal N° **8-730-2145**, en mi condición de Administradora General de la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, me notifico por escrito de la Resolución N° DEIA - 1A-079 -2024 de aprobación del Estudio de impacto ambiental categoría II, correspondiente al proyecto: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** y autorizo al Ingeniero **LUIS BARRANCO**, con cédula de identidad personal N° **8- 464-466** para que retire el documento correspondiente.

[Handwritten signature]

Gloria María De León Zubieta
Administradora General
Autoridad de Turismo de Panamá



Yo Lede. Souhail M. Halwany Cigarruista Notario Público Duodécimo del Grupo de la Provincia de Panamá, con cedula de identidad No. 8-722-2125.

CERTIFICO

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.

22 NOV 2024

[Handwritten signature]

Lede. Souhail M. Halwany Cigarruista
Notario Público Duodécimo

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<p>DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>RECIBIDO</p>	
<p>Por: <i>[Handwritten signature]</i></p>	
<p>Fecha: <u>25/11/2024</u></p>	
<p>Hora: <u>1:12 pm</u></p>	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

315

**Luis Ramon
Barranco Peña**



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-MAR-1974
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 25-JUN-2015 EXPIRA: 25-JUN-2025

8-464-466





REPÚBLICA DE PANAMÁ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Gloria Maria
De Leon Zubieta
FORMATE USUAL

FECHA DE NACIMIENTO: 12-sep-1979
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE: A+

EXPIRACION: 02-abr-2024 SUPLEN: 02-abr-2039

8-730-2145

130617

Capetor



312

OFICINA DE ASESORIA LEGAL

MEMORANDO OAL No. 0869-2024

Para: GICELA RIVERA
Secretaria General



Ref. del Expediente DEIA
De: MARÍA DEL CARMEN SILVERA
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

Asunto: Expediente DEIA-II-F-060-2024
MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

Fecha: 18 de noviembre de 2024

En atención al MEMORANDO-DEIA-521-2024, recibido el 18 de noviembre de 2024, tenemos a bien remitir el expediente No. DEIA-II-F-060-2024, conformado por 2 tomos, con un total 319 fojas y resolución que aprueba la evaluación al EsIA denominado “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**” para su revisión y posterior firma del señor Ministro.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

Atentamente,

MCS *al*
Adjunto todo lo antes descrito.

2024 NOV 18 2:56PM

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL

Fraus

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEIA-521-2024

PARA: **MARÍA DEL CARMEN SILVERA**
Jefa de Asesoría Legal



DE: *Graciela Palacios S.*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Expedientes para su revisión

FECHA: 15 de noviembre de 2024

Remito para su revisión correspondiente, expediente administrativo DEIA-II-F-060-2024(2 tomo con un total de 168 fojas) que contiene la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, cuyo promotor es la sociedad **AUTORIDAD DE TURISMO**.

GPS/tims

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

RECIBIDO

POR: *Graciela*

FECHA: *18/11/2024* *8:15pm*
Asesoría Legal

Acalys 8:41AM
18/11/2024

IMP



MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 14 de noviembre de 2024

Para : Asesoría Legal-DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

Dar su aprobación

Resolver

Procede

Dar su Opinión

Informarse

Revisar

Discutir conmigo

Encargarse

Devolver

Dar Instrucciones

Investigar

Archivar

Remito para su revisión correspondiente, expediente
 DEIA-II-F-060-2024(con un total de 319 fojas), que contiene la
 solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Cat. II
 del Proyecto Modos Alternativos de movilidad en Pedasí
 promovido por Autoridad de Turismo de Panamá

remitimos dos (2) tomos

GSP/IR/es/ja
 45 JA

[Signature]
 14/11/2024

[Signature]
14/11/2024

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

[Signature]
14/11/24
1:23 p.m.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	14 DE NOVIEMBRE DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS
PROMOTOR:	AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
CONSULTORES:	ZULEIKA IBÁÑEZ (IRC-077-2009) ELIECER CASTILLO (IRC-039-2019) JOSÉ RINCÓN (IRC-042-2020) ISAMAR URRIOLA (IRC-019-2022)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERA, DISTRITO DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

II. ANTECEDENTES

La **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, cuyo representante legal es la señora **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, mujer, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-730-2145, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**.

En virtud de lo antedicho, el día 13 de agosto de 2024, la señora **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, presentó ante el MiAMBIENTE, el EsIA, categoría II denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, ubicado en el corregimiento de Pedasí Cabecera, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, elaborado bajo la responsabilidad de Zuleika Ibáñez, Eliecer Castillo, José Rincón e Isamar Urriola, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones DEIA-IRC-077-2009, IRC-039-2019, IRC-042-2020 e IRC-019-2022.

Mediante **PROVEIDO DEIA 048-2108-2024**, de 21 de agosto de 2024 (visible en la foja 42 y 43 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo del 2024, que se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto tiene como prioridad mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, intervención urbana del espacio público del Parque de Pedasí y las calles perimetrales (Calles “Las Tablas” y “Agustín Moscoso”), la construcción de ciclovías, aceras y mejoras de seguridad vial hacia la playa El Arenal y hacia la playa El Toro, como se detalla a continuación:

- Mejoras de Avenida Belisario Porras: Mejoras para la movilidad peatonal interviniendo principalmente las intersecciones, mejorando los espacios de circulación en aceras y calles transversales a Belisario Porras
- Intervención urbana del espacio público del Parque de Pedasí (Plaza) y calles aledañas: Renovación del mobiliario urbano, aceras, incorporación estaciones de carga para vehículos eléctricos, cicletteros, cámaras de seguridad, espacios para estacionamiento del camión hidrante durante los carnavales y protección con bolardos en esquinas. Las calles perimetrales al parque se proponen que sean de sentido único de circulación bordeando al mismo en sentido antihorario.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Construcción de Ciclovía y aceras en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial: Agregar ciclovías y aceras a lo largo de las vías existentes y extensión de calzada, para fomentar el crecimiento turístico de las playas. Incluye todos los elementos e insumos de señalización vertical y demarcación horizontal para garantizar la seguridad vial de los usuarios. Además, se incluye la adecuación de una calle de convivencia.
- Construcción de ciclovía, acera en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial: Agregar ciclovías y aceras a lo largo de las vías existentes y extensión de calzada, para fomentar el crecimiento turístico de las playas. Incluye todos los elementos e insumos de señalización vertical y demarcación horizontal para garantizar la seguridad vial de los usuarios.

El proyecto se desarrollará en una superficie total de 4.39ha, de la cual 4.26ha se encuentran fuera del Área Protegida: Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y 0.13ha se encuentran dentro del Área Protegida.

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

ACERAS AVE. BELISARIO PORRAS Y PLAZA: SUPERFICIE 0ha + 5,421.180 m²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607308.6	831922.7	23	607325.8	832297.1
2	607308.5	831933.3	24	607323.8	832301.3
3	607308.0	832134.5	25	607312.1	832301.5
4	607308.0	832106.7	26	607309.5	832302.3
5	607306.1	832071.1	27	607347.0	832365.7
6	607308.0	832134.5	28	607326.2	832368.3
7	607308.0	832106.7	29	607316.8	832372.1
8	607306.1	832071.1	30	607320.0	832378.2
9	607314.0	832135.0	31	607327.2	832381.0
10	607314.0	832135.4	32	607336.6	832432.0
11	607314.1	832135.9	33	607325.6	832413.0
12	607319.2	832143.8	34	607340.4	832488.9
13	607316.2	832166.7	35	607353.4	832495.5
14	607319.7	832214.8	36	607353.0	832504.0
15	607320.9	832215.7	37	607340.8	832495.5
16	607304.9	832143.9	38	607375.0	832615.0
17	607306.0	832142.6	39	607360.3	832593.4
18	607316.6	832221.0	40	607409.7	832808.1
19	607321.3	832222.0	41	607415.8	832877.4
20	607322.4	832290.7	42	607408.9	832913.4
21	607323.5	832292.5	43	607416.9	832946.6
22	607310.3	832295.2	44	607422.2	832363.2

CRUCE ELEVADO AVE. BELISARIO PORRAS Y PLAZA: SUPERFICIE 0 HA + 2,012.180 m²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607317.0	832138.0	9	607341.5	832442.5
2	607316.5	832142.5	10	607333.1	832445.1
3	607314.5	832222.3	11	607341.6	832485.9
4	607307.7	832224.7	12	607369.9	832593.1
5	607320.8	832298.5	13	607400.1	832796.5
6	607309.4	832295.6	14	607416.9	832947.2
7	607332.7	832369.0	15	607426.3	832957.0
8	607333.1	832374.0	16	607427.2	832956.9

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INTERTRABADO PLAZA: SUPERFICIE 0 ha + 2,735.719 m²

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607427.2	832426.7	10	607448.8	832373.1
2	607427.5	832426.7	11	607445.9	832374.1
3	607435.4	832430.6	12	607444.2	832413.8
4	607497.7	832416.5	13	607477.0	832416.3
5	607500.6	832366.9	14	607486.4	832378.8
6	607433.4	832366.0	15	607483.5	832374.3
7	607390.9	832368.8	16	607481.6	832373.8
8	607446.1	832415.4	17	607477.6	832373.7
9	607447.6	832373.3	18	607452.8	832373.2

ACERA EL ARENAL: SUPERFICIE 0 ha + 8,319.230 m²

1	607474.8	832957.4	11	607712.8	834394.7
2	607500.4	832991.8	12	607711.8	834392.3
3	607632.8	833388.2	13	607680.2	834164.6
4	607633.6	833390.8	14	607682.7	834166.6
5	607465.0	832958.4	15	607720.5	834400.1
6	607479.8	832979.5	16	607721.1	834401.2
7	607675.5	834153.1	17	607734.6	834478.2
8	607674.9	834155.3	18	607737.8	834481.6
9	607613.7	833787.1	19	608077.5	835417.3
10	607614.2	833787.5	20	608050.8	835559.0

CRUCE ELEVADO EL ARENAL: SUPERFICIE 0 ha + 0130.520 m²

Estación	UTM X	UTM Y
1	607623.2	833390.3
2	607629.9	833396.3
3	607659.9	834147.4
4	607667.9	834148.3
5	607719.5	834385.6
6	607725.2	834390.2

CICLOVÍA EL ARENAL: SUPERFICIE 0 ha + 5,630.620 m²

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607639.7	833985.8	6	608089.9	835430.0
2	607643.8	834000.4	7	608061.1	835557.6
3	607729.6	834395.5	8	608065.0	835566.0
4	607731.4	834407.3	9	608057.5	835528.9
5	608089.9	835429.9	10	608059.3	835519.8

CRUCE ELEVADO EL ARENAL: SUPERFICIE 0 ha + 2,501.890 m²

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607628.7	833389.4	6	607667.6	834146.9
2	607623.2	833390.3	7	607668.9	834151.5
3	607624.4	833397.3	8	607668.6	834151.0
4	607629.9	833396.3	9	607719.6	834385.9
5	607629.9	833396.3	10	607725.2	834390.2

ACERA EL TORO: SUPERFICIE 0 ha + 5,883.450 m²

Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	608012.6	832322.5	16	607746.2	832369.2
2	607992.0	832324.2	17	607637.3	832395.9
3	607870.4	832345.8	18	607611.5	832405.6



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

4	607855.7	832348.5	19	607603.2	832408.1
5	609520.2	831899.2	20	607560.7	832415.9
6	609570.8	831922.9	21	607550.1	832405.0
7	607759.6	832359.0	22	607551.9	832413.8
8	607759.1	832359.2	23	607670.0	832393.2
9	608006.0	832331.7	24	607654.0	832396.3
10	608417.3	832168.5	25	607601.1	832415.5
11	607709.9	832371.7	26	607575.5	832420.6
12	607684.1	832373.9	27	607552.1	832422.8
13	607856.0	832355.3	28	607531.1	832422.5
14	607790.2	832360.1	29	609919.8	832367.1
15	607746.4	832369.2	30	609915.1	832365.7

CICLOVÍA EL TORO: SUPERFICIE 0 ha + 6,478.430 m ²		
Estación	UTM X	UTM Y
1	607982.2	832326.8
2	607979.0	832327.0
3	609743.8	832122.1
4	609460.7	831907.2
5	607552.9	832421.7
6	607626.8	832403.3
7	609902.9	832366.5
8	609902.9	832366.5

CRUCE ELEVADO EL TORO: SUPERFICIE 0 ha + 0196.200 m ²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	609076.0	831958.0	6	607974.2	832331.8
2	609078.4	831959.2	7	607978.9	832324.7
3	609081.4	831957.7	8	607969.1	832332.2
4	609081.2	831957.3	9	607971.2	832334.3
5	609077.9	831950.7	10	607972.1	832334.3

EXTENSIÓN DE CALZADA EL TORO: SUPERFICIE 0 ha + 2,836.360 m ²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	609180.1	831910.5	8	609745.6	832124.8
2	609296.5	831936.3	9	607744.6	832362.8
3	608367.0	832165.8	10	607710.7	832374.1
4	608637.2	832107.5	11	609904.3	832356.5
5	609437.3	831900.7	12	609911.2	832362.4
6	609611.7	831961.6	13	609902.4	832362.9
7	609744.8	832123.9	14	609904.6	832363.7

PLAZA: SUPERFICIE 0 ha + 1,800.079 m ²					
Estación	UTM X	UTM Y	Estación	UTM X	UTM Y
1	607448.2	832373.2	6	607485.1	832375.4
2	607447.0	832373.5	7	607484.6	832374.9
3	607445.9	832374.1	8	607484.1	832374.6
4	607445.4	832374.4	9	607483.5	832374.3
5	607445.0	832374.9	10	607483.0	832374.0

El resto de las coordenadas de acera, cruce elevado e intertrabado de Avenida Belisario Porras y Plaza, aceras de Playa El Arenal, ciclovías de Playa El Arenal, cruce elevado de El Arenal, aceras de Playa El Toro, ciclovías de Playa El Toro, cruce elevado de El Toro se ubican en el expediente administrativo archivos digitales (foja 169 y 241 expediente administrativo).

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Como parte del proceso de evaluación, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024**, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos (**DRLS**); Dirección de Costas y Mares (**DICOMAR**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección Política Ambiental (**DIPA**) y Dirección de Cambio Climático (**DCC**), y mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024** a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Alcalde del distrito de Pedasí y Autoridad de Turismo de Panamá (**ATP**) (ver fojas 44 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 099-DEPROCA-2024**, recibida el 29 de agosto de 2024, el **IDAAN** nos informa que: *“referente al Estudio de Impacto Ambiental no se tiene observaciones adicionales”*. (ver fojas 61 y 62 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SAM-491-2024**, recibida el 2 de septiembre de 2024, el Ministerio de Obras Públicas remite informe técnico donde señala: *“El proyecto tiene como prioridad mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, pero no se describe la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con movilidad reducida parcial o permanente (Ley No. 42 de 27 de agosto de 1999), el espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales se contempla la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, para aumentar la oferta turística de la población del destino, pero los accesos para personas con condiciones especiales debe ser tomado en cuenta. En la construcción de este proyecto se debe tomar en cuenta el Manual de Accesibilidad, está dirigido principalmente a ingenieros, arquitectos, contratistas y profesionales afines. Como proyecto turístico se deben tener en cuenta las normas nacionales e internacionales de construcción de espacios adaptados. Desde la formulación del proyecto se debe contemplar los hábitos y actitudes del turismo de las personas con discapacidad. En la construcción de la obra se debe prever las barreras arquitectónicas, es decir, eliminar los obstáculos e impedimento de tipo arquitectónico o físico, que constituye un problema de movilidad o accesibilidad a los turistas ante, durante y después de la obra”*. (ver fojas 63 a la 73 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1445-2024**, recibido el 2 de septiembre de 2024, **DIAM**, indica que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: *Playa Toro 2 Ha + 3,282.10 m², Cobertura Boscosa y uso de suelo año 2021 Área Poblada, pasto, arroz, bosque latifoliado mixto secundario, Bosque plantado de latifoliadas, Infraestructuras; División Administrativa Provincia Los Santos, Distrito Pedasí, Corregimiento Pedasí (Cabecera);; Capacidad Agrológica de los Suelos Tipo III y VII; Sistema Nacional de Áreas Protegidas, está fuera de los límites del SINAP”*. (ver fojas 74 y 75 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DIPA-208-2024**, recibida el 3 de septiembre de 2024, la Dirección de Política Ambiental señala: *“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”* (ver fojas 76 a la 78 del expediente administrativo).

Mediante **Nota MC-DNPC-PCE-N-No.772-2024**, recibida el 4 de septiembre de 2024, el MiCultura remite comentarios técnicos al EsIA señalando que... *“El consultor ambiental presentó la evaluación del criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024. Aunque*



305

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

la evaluación arqueológica no arrojó hallazgos de materiales culturales, lo esencial es que compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del EsIA **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** y recomendamos como medida preventiva realizar charlas de Inducción Arqueológica (por proyecto idóneo) para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante la remoción del terreno y, de su notificación inmediata a esta Dirección”. (ver foja 79 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-500-2024**, recibido el 4 de septiembre de 2024, la Dirección Forestal remite comentarios técnicos al EsIA donde señala que: *“Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones vegetales naturales. En este sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.”* (ver fojas 80 a la 86 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRLS-SEIA-0864-2024**, recibida el 5 de septiembre de 2024, la Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de inspección No. DRLS-036-2024 sobre el EsIA con las siguientes consideraciones y recomendaciones:

- *“Se evidenció que durante la inspección ocular que el proyecto no ha iniciado su fase de construcción.*
- *Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría II denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, promovido por **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, sin embargo, consideramos pertinente solicitar la primera información aclaratoria.*

Se recomienda verificar lo establecido en la Resolución de viabilidad DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022, debido que lo establecido en dicha documentación y en el Informe Técnico No. SAPB-LS-002-2024 de la sección de Área Protegidas y Biodiversidad de la Regional de Los Santos, difiere en gran parte con lo observado en campo en las obras a realizar dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre pablo Arturo Barrios. (ver fojas 81 a la 94 del expediente administrativo).

Mediante **Nota AG-781-2024**, recibida el 6 de septiembre de 2024, la **ARAP** remite informe técnico de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental con observaciones: *“1. Considerar la importancia de realizar actividades que sean cónsonas con el área protegida Pablo Arturo Barrios, en La Playa Vía El Arenal, debido a que se observa que en algunas de las zonas por donde irá la vía peatonal y ciclo vía están constituidos por reductos de manglar, si bien es cierto son 2.50 metros de ciclo vía y 1.50 de vía peatonal. Los trabajos de intervención van a traer consigo incomodidades en los ecosistemas. 2. En la zona donde se encuentra la alcantarilla que funciona como intercambiador de agua del ecosistema de manglar del extremo derecho al izquierdo, debe ser trabajado con mucho cuidado, por el momento se desconoce si al momento de construcción la empresa tenga estipulado realizar algún tipo de obra en cauce. 3. Es importante que para este tipo de trabajo en el área del intercambiador del ecosistema de manglar se mitigue de manera muy puntual el tema de impactos a la superficie del suelo por lo que sería muy recomendable que se haga un tipo de construcción sobre pilotes, para evitar el revestimiento tanto de material particulado como de concreto sobre el suelo del ecosistema antes mencionado. 4. En cuanto a las dunas, es importante que se tomen las medidas para evitar que se ocasionen inestabilidad en todo el sistema y traiga*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

303

consigo derrumbes desde la parte superior de las dunas hacia la vía, y por ende se de pérdida también del ecosistema. 5. Es importante que la empresa promotora y contratista informe de manera inmediata cualquier cambio que exista tanto en la Playa El Arenal como en Playa El Toro, principalmente en la primera encontrarse en el Área Protegida Pablo Arturo Barrios. 6. Es de carácter obligatorio que la Empresa promotora presente los informes de seguimiento, las compensaciones; en caso de las modificaciones o adendas al estudio de ser necesarias deben ser presentadas en tiempo oportuno. 7. Se le solicita a la empresa promotora Ampliar el punto de la finalización del proyecto en Playa El Toro, debido a que se mostraron inconsistencias al momento de la inspección por desconocer el punto final de dicho proyecto, y continua a la zona existe un área de dunas. Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, "...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental" (ver fojas 95 a la 106 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DCC-623-2024**, recibido el 6 de septiembre de 2024, la Dirección de Cambio Climático señala que: "*Según el Informe Técnico DCC-056-2024, desarrollado por los analistas técnicos de esta dirección, compartimos las conclusiones y necesidades de mejora al documento de EIA antes señalado Adaptación 5.8.2.1 Análisis de Exposición En la tabla 5-19, es necesario hacer una revisión de las respuestas y brindar mayor información sobre las mismas. Ejemplo de esto, en la sección sobre el incremento de la velocidad del viento, se presentan respuestas contradictorias sobre si esto representa un riesgo para la infraestructura del proyecto... Plan de Monitoreo, Se deberá desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar...*". (ver fojas 107 a la 110 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRLS-SEIA-0873-2024**, recibida el 10 de septiembre de 2024, la Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de inspección No. SAPB-DRLS-024-2024 de la sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, adicional copia del Informe Técnico No. SAPB-LS-002-2024 de 4 de julio de 2024 señalando que...

"*Indicamos que luego de realizar la inspección técnica por parte del personal de Áreas Protegidas y Biodiversidad, el día 03 de septiembre del año en curso y revisando el Estudio de Impacto Ambiental antes mencionado, nos percatamos de que el mismo difiere en cuanto a las medidas o huellas del proyecto contemplados en el Estudio de Viabilidad, presentado y aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad; por lo antes expuesto, solicitamos que por parte del promotor se adecue el Estudio de Impacto Ambiental presentado o presenten un nuevo Estudio de Viabilidad Ambiental...*" (ver fojas 111 a la 126 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 12 de septiembre de 2024, el promotor hace entrega de los avisos de consulta publicados en el diario, de circulación nacional, El Siglo; siendo la primera publicación el 4 de septiembre, y la última el 5 de septiembre. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 127 a la 131 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-M-1460-2024**, recibido el 19 de septiembre de 2024, la Dirección de Área Protegidas y Biodiversidad remite **Informe Técnico DAPB-0439-2024**, donde indica:

"*El proyecto se ubica dentro de áreas intervenidas y la presencia de remanentes boscosos fragmentado por potreros, actividades silvopastoriles, cultivos de maíz y arroz, rastrojo, pastizales y residenciales, sin embargo, la zona es de gran importancia para la*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

biodiversidad, por la presencia de áreas marino costeras, humedales, islas, playas y refugio de Vida Silvestre (Pablo Arturo Barrios).

Según el registro de flora, las especies *Tabebuia guayacan* y *Terminalia amazónica* se encuentran dentro de la lista de Especies Amenazadas de Panamá, de aprobarse dicho EsIA, se recomienda evitar la tala de estas especies, al menos que sea estrictamente necesario.

De igual manera, de aprobarse ...” (ver fojas 132 y 133 del expediente administrativo). -

Mediante **Nota sin número**, recibida el 19 de septiembre de 2024, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública difundidos en las redes sociales de la Autoridad Turismo de Panamá; siendo la primera publicación del 11 de septiembre, y la última del 13 de septiembre. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 134 a la 141 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 14. 1204-DIT-104-2024**, recibida el 24 de septiembre de 2024, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial remite informe de revisión del EsIA señalando: “*Es un proyecto que se llevará a cabo en áreas de la servidumbre vial, no encontramos objeciones dentro de nuestra competencia de aspecto de ordenamiento territorial.*” Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental” (ver fojas 142 a la 145 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024**, del 23 de septiembre de 2024, se solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 30 de septiembre de 2024. (ver fojas 146 a 157 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 3 de octubre de 2024, el promotor hace entrega del aviso de consulta pública fijado el día 23 de septiembre de 2024, y desfijado, el 27 de septiembre de 2024 en la Municipalidad de Pedasí. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 158 a la 160 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DICOMAR-596-2024**, recibida el 7 de octubre de 2024, la Dirección de Costas y Mares remite Informe Técnico de Evaluación DICOMAR 109-2024 sobre el EsIA señalando: “*El alineamiento del proyecto no intervine cobertura de manglar, dado a que según lo que se indica en el EsIA, no se construirá infraestructuras nuevas, por lo que, el proyecto ocupará la superficie establecida como servidumbre de la vía existente.*”

Respecto a las zonas costeras el alineamiento en sus extremos finaliza en la ribera, no obstante, no se requiere de la intervención de fondo marino y zonas de influencia costera de manera significativa. No obstante, el promotor debe aplicar de manera efectiva cada medida de mitigación propuesta en el EsIA, a fin de reducir los posibles impactos ambientales producidos por el proyecto en análisis.” (ver fojas 161 a la 164 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-516-2024**, recibido el 8 de octubre de 2024, DSH remite Informe Técnico DSH-086-2024, señalando que: “*La Dirección de Seguridad Hídrica, no tiene ampliación al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”.*” (ver fojas 165 a la 167 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No 1203-PyD-BID-N-440-2024**, recibida el 17 de octubre de 2024, el promotor hace entrega de respuesta a la primera información aclaratoria para EsIA, solicitada

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024** (ver fojas 168 a la 253 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024**, se remitió la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos (DRLS); Dirección de Cambio Climático (DCC); Dirección de Costas y Mares (DICOMAR), Dirección de Información Ambiental (DIAM); y mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024 a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y Ministerio de Obras Públicas (MOP) (ver fojas 254 a la 259 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SAM-568-2024**, recibida el 24 de octubre de 2024, el Ministerio de Obras Públicas remite informe técnico señalando: *“Después de la evaluación de la primera información Aclaratoria correspondiente. No tenemos comentarios al respecto”* (ver fojas 260 a la 264 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DCC-761-2024**, recibido el 28 de octubre de 2024, la Dirección de Cambio Climático remite informe con los acápites que se deben incluir en la resolución de aprobación; *“notificar al promotor/consultor que toda vez que ajustes o cambie alguna medida adaptación dentro del plan de adaptación deber ser enviado previamente por la Dirección de Cambio Climático; todas las medidas de adaptación incluidas en el plan de adaptación deben de ser de fiel cumplimiento...”*. (ver fojas 265 y 266 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRLS-SEIA-1204-2024**, recibida el 29 de octubre de 2024, la Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de evaluación No. SAPB-DRLS-040-2024 Información Aclaratoria, donde señala que... *“Una vez revisada la información contenida en dicha nota aclaratoria, con relación al proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos, considera que las respuestas no se ajustan a lo solicitado”*. (ver fojas 267 a la 270 del expediente administrativo).

Mediante **Nota AG-949-2024**, recibida el 30 de octubre de 2024, la **ARAP** Remite Informe de Evaluación de Nota Aclaratoria señalando: *“Una vez analizado el documento aclaratorio, podemos concluir que se dio respuesta a los cuestionamientos realizados en el Informe técnico concerniente al documento DEIA-II-F-060-2024 del PROYECTO **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**. Sin embargo, hacemos de su conocimiento que, de existir algún tipo de modificación a componentes de diseño y construcción en cualquiera de las etapas, que puedan afectar al recurso pesquero y al recurso ambiental es de extrema importancia que se realicen las consultas a la Autoridad de Los Recursos Acuáticos de Panamá para que la misma emita un parecer y de igual manera a las entidades que mantienen competencia. Para concluir podemos manifestar que no tenemos ningún tipo de objeción de momento, en lo relacionado a la Conservación de los Recursos Acuáticos”*. Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, *“...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental”*. (ver fojas 271 a la 273 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1778-2024**, recibido el 7 de noviembre de 2024, **DIAM**, indica que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: *Sumatoria de acera de Belisario Porras y Plaza, Superficie 0 ha + 5,241.180 m²; Sumatoria de cruce elevado Belisario Porras y Plaza, Superficie 0 ha + 2,012.180 m²; Sumatoria Acera El Arenal*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Superficie 0 ha + 8,319.230 m²; Sumatoria Ciclovía El Arenal Superficie 0 ha + 5,630.620 m²; Sumatoria de cruce elevado El Arenal: 0 ha + 0130.520 m²; Sumatoria Extensión de Calzada El Arenal Superficie 0 ha + 2,501.890 m²; Sumatoria Acera El Toro: Superficie 0 ha + 5,883.450 m²; Sumatoria Ciclovía El Toro Superficie 0 ha + 6,478.430 m²; Sumatoria de cruce elevado El Toro: 0 ha + 0196.200 m²; Sumatoria Extensión de Calzada El Toro Superficie 0 ha + 2,836.360 m²; División Administrativa Provincia Los Santos, Distrito Pedasí, Corregimiento Pedasí (Cabecera);; Capacidad Agrológica de los Suelos Tipo III y VII; Sistema Nacional de Áreas Protegidas: Parte del proyecto se ubica dentro de los límites del SINAP Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios". (ver fojas 274 a la 289 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DICOMAR-670-2024**, recibida el 7 de noviembre de 2024, la Dirección de Costas y Mares remite Informe Técnico DICOMAR 117-2024 sobre la primera información aclaratoria señalando: "luego de analizada la información aportada por el promotor para atender lo solicitado por la precitada nota, podemos mencionar que, no tenemos comentarios adicionales; no obstante, el promotor debe ceñir las actividades o intervención a las superficies definidas como área de influencia directa del proyecto, así como también cumplir a cabalidad cada medida de mitigación propuesta". (ver fojas 290 a la 293 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC**, **MINSA ATP** y **Municipio de Pedasí**, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, las UAS de **ARAP Y MIVIOT** sí remitió sus observaciones al EsIA, sin embargo, no fueron entregadas en tiempo oportuno. La UAS de la ARAP, remitió su observación a la primera información aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo del 2023, "...en caso de que las UAS y Municipales no respondan en el tiempo arriba establecido, se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...".

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Referente al **AMBIENTE FÍSICO**, según lo descrito en cuanto a la **Caracterización del suelo** el EsIA, "Los suelos dominantes en Pedasí corresponden a Inceptisoles (67% de la superficie del Distrito), son suelos inmaduros con un desarrollo incipiente de sus horizontes en la zona occidental del distrito (IDOM, SUMA – Segundo Informe Etapa II – Análisis Territorial – POT Pedasí). Estos suelos son inmaduros sin desarrollo de horizontes; alta relación con materia parental y textura moderadamente gruesa. Según el Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá (CATAPAN) el área de influencia directa del proyecto, presenta un tipo de suelo con drenaje imperfecto, muy profundo con textura arcillosa fina y terrazas fluviales.

A pesar de que el corregimiento de Pedasí cuenta con suelos con relativa buena fertilidad y potencial agrícola, se considera que, en términos de capacidad agrológica, la mayor parte de los suelos, son no arable con limitaciones severas y condiciones aptas para bosques, pastos y tierras de reservas. Particularmente en una franja central centro de Pedasí, el suelo se ha descrito con potencial arable presentando limitaciones en la selección de plantas y requerimientos de conservación moderada (Smithsonian Institution, 2021)

En el área de influencia del proyecto se encuentran comercios y actividades de ocio sobre la Avenida Dr. Belisario Porras y en las vías del entorno del Parque de Pedasí. Los comercios y viviendas de los bordes del Parque cuentan con zonas de porches abiertas a la calle.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Además, más alejado de la cabecera del corregimiento, en el área de influencia del proyecto se perciben áreas turísticas por sus cercanías a la Playa El Arenal y Playa El Toro, viviendas y servidumbre con gramínea.

Parte del alineamiento presenta algunos segmentos de afectación dentro del área protegida, en la vía playa El Arenal 150 metros y en la vía El Toro, 110 metros. Dentro del área protegida hay una diversidad de ecosistemas, entre ellos manglares, playas, dunas y pantanos. (ver pág. 085 a la 089 del EsIA).

De acuerdo al **Capacidad de Uso y Aptitud**, según el EsIA, “Según el mapa base preparado por el Dr. Reinmar Tejeira de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Panamá, basado en el Sistema de Clasificación establecido por el Departamento de Agricultura de Los Estados Unidos que considera parámetros como profundidad, topografía, fertilidad, riesgos de erosión, riesgos a inundaciones, pedregosidad y salinidad, entre otras, los suelos del área del proyecto corresponden a la clase III y VII.

Las áreas más próximas al centro de Pedasí y la mayor parte de la vía hacia playa El Toro presentan suelos de Clase III, es decir “suelos arables, con severas limitaciones en la selección de las plantas”; mientras que los suelos más próximos a la costa de Pedasí son de la Clase VII, “suelos no arables, con limitaciones muy severas”

La Ave. Belisario Porras (vía principal de acceso a Pedasí) y las vías colindantes al parque, la Calle Las Tablas, Agustín Moscoso, están en un área poblada, rodeadas de comercios, viviendas e instituciones.

En cuanto a las vías que conducen a las playas El Arenal y El Toro, el suelo colindante está ocupado por áreas pobladas de menor densidad, pastizales, tierras destinadas al cultivo de arroz y maíz, rastrojos, playa y parches de bosque secundario al adentrarse en el área protegida RVSPB. (ver pág. 090 a 094 del EsIA).

En **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento**, según el EsIA, Específicamente, para el área de influencia del proyecto, el Atlas Ambiental de la República de Panamá, registra una susceptibilidad baja en cuanto eventos de erosión y deslizamientos. Sin embargo, para el año 2022, debido a un evento de fuertes precipitaciones, se registró un evento de deslizamiento próximos a la vía de acceso a la playa El Toro (La Prensa, 2022). Este tipo de evento es atípico de la zona estudiada.

Reportes del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), indican que los deslizamientos más cercanos, al área de estudio, se registran en la comunidad de El Cacao, a aproximadamente 30 km del área del proyecto. (ver pág. 095 a 096 del EsIA).

En la **topografía**, según el EsIA, “El estudio topográfico se realizó en toda la zona del proyecto, relavando todos los elementos que sirven como base para el desarrollo de los distintos componentes del proyecto. Se relevaron los ejes y bordes de calzadas, todas las estructuras fijas, los postes de iluminación y cunetas que están en el área de la calzada”.

La elevación de la zona se da gradualmente desde los 0 metros, desde la costa, hasta los 55 metros, en el área de la Avenida Belisario porras y la Plaza de Pedasí (ver pág. 097 a 099 del EsIA).

Para el Estudio **Hidrológico e Hidráulico**, “El distrito de Pedasí está ubicado en la Cuenca hidrológica denominada “Ríos entre el Tonosí y La Villa” (126), la cual forma parte de la Provincia de Los Santos y abarca, además de Pedasí, parte de los distritos de Tonosí, Las Tablas, Pocrí, Guararé, Macaracas y Los Santos. La cuenca tiene una superficie de drenaje aproximada de 245,714 ha hasta la desembocadura al mar, y registra una precipitación media anual de 1,623 mm, una elevación media de 140 msnm y un caudal mensual promedio de 5.96 m³ /s. ANAM 2012.

El proyecto a construir no tendrá intervención en ríos, ni quebradas del área...

En la vía playa El Arenal, específicamente se observó que el proyecto colindará con una zona inundable que actualmente ha sido intervenida con actividades antropogénica por la

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

colocación de alcantarilla que favorecen el flujo dinámico de las aguas, evitando inundaciones en el área que podrían ser provocadas por las altas mareas” (ver pág. 100 a 101 del EsIA).

Referente a los **Calidad de aguas superficiales** según lo señalado en el EsIA, “Dentro del área de influencia del proyecto, no se ubican fuentes de agua existentes, por lo cual no se contempló una campaña de monitoreo de calidad de agua.” (ver pág. 101 del EsIA).

Para la calidad del **aire**, según lo señalado en el EsIA, “En el área de estudio se reconoce que la calidad del aire es generalmente buena. En sus cercanías no hay presencia de industrias generadoras de contaminantes atmosféricos. Los gases que se perciben son los generados por el paso de vehículos por la vialidad principal. Sin embargo, por tratarse de espacios abiertos, se esparcen rápidamente, sin causar mayores consecuencias.

El monitoreo de calidad de aire se realizó durante una hora, en dos puntos de muestreo, uno frente al Parque de Pedasí (Plaza) y el otro frente a residencias en la vía a la Playa. Se obtuvo promedios de 16.37 (µg/m³) y 10.78 (µg/m³) para el parámetro de PM10. La empresa encargada de este monitoreo fue Topografía & Consultoría Ambiental. (ver pág. 111 del EsIA).

En cuanto al **ruido**, según lo señalado en el EsIA, “El proyecto se ubica en un área abierta, lejos de industrias y de desarrollo urbano significativo. No existen indicios de contaminación sonora. El ruido que se percibe en la actualidad proviene principalmente de vehículos que recorren las vías cercanas.

Con el fin de contar con valores exactos de calidad de ruido, se realizó una campaña de monitoreo ambiental por la compañía “Topografía & Consultoría Ambiental”, en dos puntos estratégicos, elegidos tomando en cuenta receptores sensibles cercanos al proyecto. El resultado obtenido en la medición del punto No.1. fue de 62.4 dBA, por lo tanto, no cumple con el que el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. El resultado obtenido en la medición del punto No.2. fue de 57.8 dBA, por lo tanto, se encuentra dentro de la norma, debido a que el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas.” (ver pág. 113 a 114 del EsIA).

En cuanto a los **olores**, según lo señalado en el EsIA, “Para el levantamiento de la línea base del presente estudio, se realizó una campaña de monitoreo por el laboratorio AQUALAB, S.A. El mismo incluyó dos puntos: Parque de Pedasí, 607465.00 m E 832422.00 m N. – Entrada al Residencial (Calle Arenas), 607674.00 m E 834162.00 m N. Según los resultados obtenidos y la comparación con la norma de referencia, podemos interpretar que, la concentración de compuestos precursores de olores molestos, en el sitio de la medición, se encuentra dentro del límite permisible.” (ver pág. 116 del EsIA).

En cuanto al **AMBIENTE BIOLÓGICO**, según lo descrito en el EsIA, “El distrito de Pedasí se caracteriza por ser una zona de importante biodiversidad marinocostera, humedales, islas y playas donde desovan tortugas de distintas especies, además de ser un paisaje productivo con zonas de bosque seco tropical”. (ver pág. 167 del EsIA).

Características de la Flora, según lo indica el EsIA, “En el área de influencia del proyecto, los remanentes boscosos se encuentran fragmentados por la presencia de potreros, zonas productivas y residenciales, los cuales cada día se suman a las actividades silvopastoriles y otras prácticas. En el área de influencia del proyecto, los remanentes boscosos se encuentran fragmentados por la presencia de potreros, zonas productivas y residenciales, los cuales cada día se suman a las actividades silvopastoriles y otras prácticas.” (ver pág. 171 del EsIA).

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

En cuanto a la **Caracterización de formaciones vegetales**, se indica en el EsIA, “La estructura vertical del bosque nos da una idea de la dinámica sucesional del mismo y nos permite conocer a grandes rasgos si se encuentra en equilibrio. Debido a que al área de influencia directa del proyecto se ubica dentro de una servidumbre vial y de áreas construidas, no existe en sí, una estructura vertical por definir. Sin embargo, con la verificación de las categorías de uso del suelo, mediante visita de campo al área del proyecto y por tanto validar el mapa preliminar de cobertura vegetal y uso actual del suelo, se comprobó la existencia de las distintas categorías de formaciones vegetales previamente establecidas en el área de influencia directa (servidumbre vial)”. (ver pág. 174 del EsIA). **Especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción** “se indica Atendiendo lo dispuesto en la Resolución N° DM-0657-2016 (de viernes 16 de diciembre de 2016), Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones” promulgada por el Ministerio de Ambiente, en el levantamiento de la información de campo se detectaron dos especies de árboles catalogadas como especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción: Cedro amargo, Vulnerable; Acacia mangium, Exótica; Teca, Exótica; Panamá Protegida; Guayacan, Vulnerable; amarillo, Vulnerable” (ver pág. 175 del EsIA).

En lo que respecta al **inventario forestal**, según lo indica el EsIA, “La determinación de las existencias de árboles en pie en las distintas categorías de uso del suelo localizadas en el área del proyecto se efectuó mediante el levantamiento de un inventario forestal, que consideró todos los árboles existentes con DAP a partir de los 20 centímetros; en las categorías restantes se procedió a hacer anotaciones sobre las especies existentes y otros detalles.” (ver pág. 175 del EsIA). “Se registraron un total de 252 árboles con D.A.P. de 20 centímetros distribuidos en el área de servidumbre de las diferentes vialidades...” (ver pág. 177 a la 188 del EsIA).

“Se identifican 38 especies arbóreas, predominando la especie de la Familia Tiliaceae, **Guazuma ulmifolia**, reconocida comúnmente como Guásimo con un total de 40 individuos, seguidas por las especies Cedro Espino con 33 unidades, Ciruela 32, Uvero 16, Espavé 11, Mango 10, Teca 10; el resto de las especies con números en menores proporciones a 10. Es importante indicar que las especies de mayor presencia identificadas corresponden a las utilizadas en cercas vivas; el cedro espino, ciruela, uvero y espavé, por ser especies nativas presentan fácil adaptación al clima, por lo que los propietarios de fincas las utilizan con tal fin.” (ver pág. 189 del EsIA).

Sobre la **característica de la fauna**, En esta sección del EsIA. “En esta sección se describen las condiciones de flora y fauna del área de estudio, incluyendo esfuerzos de muestreo, metodologías y resultados de campo. Para la caracterización de la fauna terrestre (mamíferos, aves, anfibios, reptiles y fauna acuática), se presenta a continuación los criterios y herramientas metodológicas que se aplicaron para cada uno de los grupos para complementar la recolección de información de campo.” (ver pág. 194 del EsIA).

Como resultado del muestreo de campo en los diferentes hábitats, se registró un total de 23 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios; distribuidos en 19 familias y 14 órdenes. El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 14 especies (59.2 %), como es de esperarse el orden Passeriformes es el grupo de mayor diversidad registrando tres (4) familias y seis (6) especies. El registro de la diversidad dentro del polígono del proyecto es bajo, esto se puede deber principalmente a que la zona se ha visto sujeta a cambios importantes en el uso del suelo lo que ha disminuido la vegetación natural y por ende los hábitats necesarios para el desarrollo de poblaciones saludables de la fauna silvestre. (ver pág. 196 a la 203 del EsIA).

Referente al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, “Para efecto del proyecto podemos decir que el área de influencia directa se ubica en la provincia de Los Santos, distrito de Pedasí, corregimiento de Pedasí y los poblados El Toro o Playa El Toro, Pedasí y El Bajadero o Playa El Arenal. En el área de influencia del proyecto se encuentran comercios y actividades de ocio sobre la Avenida Dr. Belisario Porras y en las vías del entorno del Parque de Pedasí. Cabe resaltar que el Parque de Pedasí es uno de los únicos espacios

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

públicos de la vereda, un HITO en la trama de Pedasí, un elemento urbano de identidad cultural a potenciar. El parque de Pedasí queda delimitado perimetralmente por viales de poco tráfico que impiden la mimetización con la trama urbana existente.” (ver pág. 207 a la 263 del EsIA).

En cuanto a la Percepción **local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.**, según lo descrito el EsIA, “El Ministerio de Ambiente, considera la obligatoriedad de contar con la opinión y propuestas de los agentes sociales, comunidades, dueños de predios, incorporándolos en el proceso de ejecución de los Estudios de Impacto Ambiental; la normatividad establecida a través del reglamento de consulta y participación ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el marco del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2024, Capítulo II “Del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental”, Artículo 40.” El Plan de Participación Ciudadana (PPC) está dirigido a identificar los impactos sobre la población localizada, por razones domiciliarias o laborales, dentro del área del proyecto y a determinar aspectos conducentes para lograr una actitud favorable hacia el proyecto, con miras a mejorar la calidad de vida de los habitantes. De igual forma se busca obtener la percepción de la comunidad con respecto a la ejecución y beneficios del proyecto.”

En cuanto a los actores claves, el EsIA indica: “Siguiendo la metodología de Mapeo de Actores Claves (MAC), propuesta por Tapella (2007), se elaboró un directorio de actores claves, el mismo involucró al sector público, privado y líderes comunitarios u organismos no gubernamentales. Esta actividad no contempló una cantidad limitada de actores. El resultado de esta actividad aportó una línea base social para el desarrollo de las demás herramientas participativas propuestas. Con el fin de socializar, promover la participación ciudadana y recopilar información socioeconómica y cultural del área de influencia del proyecto, se realizaron entrevista a los actores claves identificados en el “Directorio de Actores Claves. “El 67% de los entrevistados indicaron haber escuchado o leído información sobre el proyecto, mientras que el 33% restante no ha escuchado o leído del mismo. Este resultado sugiere que los actores claves están informados sobre el proyecto y pueden proporcionar una perspectiva informada durante el proceso de evaluación y toma de decisiones. La alta tasa de conocimiento del proyecto entre los actores clave es un indicador positivo para el desarrollo del estudio de impacto ambiental y otros aspectos relacionados con el proyecto. El 55% los entrevistados expresaron estar de acuerdo con el mismo. Mientras que el 36% prefirió no dar una opinión sobre el proyecto. En cuanto, al 9% restante indicó estar en desacuerdo con el proyecto.”

“Una vez definida la muestra, se estableció un equipo de trabajo de la empresa consultora las cuales fueron realizadas durante los meses de mayo y junio de 2024. El proceso de aplicación dio como resultado una muestra ciento cincuenta (150) encuestas, cincuenta y cuatro (54) más a lo estipulado según los cálculos. Durante el recorrido de casa por casa, se entregaron volantes informativos sobre el proyecto y se explicó detalladamente su propósito y objetivos a los residentes. Se procedió a realizar las encuestas, donde se formularon preguntas relacionadas con el proyecto, su impacto y aspectos sociales y ambientales a la comunidad.” (ver pág. 263 a la 328 del EsIA).

En cuanto al **Prospección Arqueológica en el Área de Influencia de la Actividad**, según lo descrito el EsIA, “Se llevó a cabo un programa de muestreo subsuperficial a pesar de las evidentes afectaciones previas por la construcción y mejoras de infraestructura vial a fin de descartar la presencia de vestigios arqueológicos, ya que, como se deriva de la evaluación de antecedentes, Pedasí tiene cierto potencial arqueológico, particularmente precolombino; No se encontraron, sin embargo, vestigios arqueológicos en el área que será afectada directamente por el proyecto de construcción del proyecto “Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, Provincia de Los Santos”, en el Corregimiento y Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos...”(ver pág. 328 a la 329 y 850 a la 865 del EsIA).

Respecto a la **Descripción de los Tipos de Paisaje en el Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto**, el EsIA indica que, “El Parque Pedasí es el espacio público más relevante y único con sus características. Allí se concentran la mayoría de las actividades sociales y culturales. Se encuentra ubicado en las calles Agustín Moscoso, Las Tablas, cercano a la Av. Dr Belisario Porras arteria de ingreso a la localidad y de importancia. Abarca una superficie de unos 8810 m². Su diseño espacial responde a un

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

diseño tradicional del espacio público fundacional, donde en su entorno se ubican edificios gubernamentales. En el diseño predominan las líneas diagonales y rectas que forman los senderos de comunicación entre los diferentes sectores del parque. El centro, siempre protagonista, donde tradicionalmente se colocaba un mástil o una glorieta, como en este caso, tiene visuales hacia todos lados.” (ver pág. 329 a la 341 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024** de 23 de septiembre de 2024, la siguiente información:

1. *La Sección Ambiental del Ministerio de Obras Públicas, mediante nota SAM-491-2024, recibida el 02 de septiembre de 2024, solicita lo siguiente:*
 - a. *Realizar la descripción de la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con movilidad reducida parcial o permanente y actualizar los planos presentados (Ley No. 42 de 27 de agosto de 1999).*
2. *En el punto 4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra proyecto, y su polígono, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente, página 039, se indica que: “El proyecto se ubica en la provincia de Los Santos, distrito de Pedasí, poblados Pedasí, El Bajadero o Playa El Arenal y El Toro o Playa El Toro. Se desarrollará exclusivamente sobre servidumbre vial (a excepción de las mejoras sobre el parque público de Pedasí), totalizando una superficie de 3.3 has, desglosados en las siguientes obras: Playa Arenal longitud Km 2.874, sup ha 1.188; playa toro 2.589 longitud km, sup, ha 0.978; Casco Urbano (intervención Belisario Porras y Parque Pedasí), 2.574 longitud km, 1.163 sup ha; Total 8.037 longitud km; 3.329 sup, ha”; aunado a lo anterior, en el punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el MiAmbiente, página 041, donde el promotor presenta las coordenadas del área de influencia por componentes. Sin embargo, mediante verificación de DIAM, a través de MEMORANDO DIAM-1445-2024: “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Playa El Arenal, datos puntuales; Playa Casco, datos puntuales; Playa El Toro, 2 ha +3,282.10 m²; Cobertura boscosa y uso del suelo año 2021, Área poblada, pasto, arroz, bosque latifoliado mixto secundario, Bosque plantado de latifoliadas, infraestructura; Capacidad agrológica, Tipo: III y VII; Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Está fuera de los límites del SINAP”, por lo que se solicita presentar:*
 - a. *Superficie de cada componente del proyecto, con sus respectivas coordenadas con secuencia lógica, que determinen la longitud total o el área de cada componente a desarrollar.*
3. *Mediante Nota DRLS-SEIA-0860-2024, la Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de inspección No. DRLS-036-2024 sobre el EsIA, donde solicita.*
 1. *En la página 47 del EsIA en el punto 4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto Demolición y reposición de pavimentos, accesos, aceras y zonas verde se indica que: ... “En sitios donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada, y posteriormente se usará equipo mecánico para fragmentar el pavimento y poderlo retirar. Igualmente, antes de iniciar el corte y la demolición de pavimentos, el*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

contratista, realizará la neutralización de todas las acometidas de las instalaciones si esto fuera necesario, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se prestará especial atención a conducciones soterradas eléctricas, telefónicas y de gas (en caso de haberlas) ...” sin embargo, solicitamos lo siguiente:

- a) Presentar el área de botadero con sus respectivas coordenadas (WSG84 UTM), con sus respectivos permisos y autorizaciones de uso de propiedad.
2. En la página 59 del EsIA en el punto 4.3.2.1 **Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto 3. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vía** se indica que: “Para lograr la conexión de la ciclovía de la Vía el Toro con el Parque se propuso continuar con los sentidos de circulación explicado anteriormente en calle Las Tablas y calle Moscoso” ... Por lo antes expuesto solicitamos:
- a) Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclovía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).
 - b) Aclarar las obras a realizar en el final de la vía hacia playa El Toro en las coordenadas 609899E; 832344 N, ya que en la inspección de campo se indicaba que la ciclovía viene en el margen derecho de espalda al mar y en el margen izquierdo la acera peatonal, las cuales se encuentran dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y en la Resolución **DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022**, que aprueba la viabilidad no se contempla actividades en el margen izquierdo y las medidas establecidas en el informe de inspección indican 1.50 mts de ancho de la ciclo vía en la zona.
3. En la página 60 del EsIA en el punto 4.3.2.1 **Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial** se indica que: “Con el fin de conectar la ciclovía de la Vía el Arenal con el Parque Pedasí para que luego tenga continuidad por la Vía el Toro se propone la siguiente configuración de sentidos de circulación. De esta forma se puede generar la geometría necesaria para montar una ciclovía por la calle Ramón Reyes que luego tendrá continuidad por el “Callejón de Cata” hasta llegar hasta el parque. Este tramo funcionará como una configuración más flexible donde el carril vehicular se comparte con el carril bicicleta dado el ancho acotado disponible de calzada...”. Por lo antes expuesto solicitamos:
- a) Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclovía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).
 - b) Aclarar e indicar si se realizarán algún tipo de obras adicionales en las coordenadas 608068 E; 835477 N, donde se encuentra un cajón pluvial en el cual cuando hay marea llena por ser una zona de manglar se llena de agua por lo cual la ciclovía en esta zona se debe tomar en consideración métodos constructivos con sus medidas de mitigación pertinentes en el área. Ya que la

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Resolución DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022, que aprueba la viabilidad no se contempla estas actividades.

4. Mediante **Nota AG-781-2024**, la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá remite Informe Técnico de Evaluación del EsIA de la Dirección Regional de ARAP en Los Santos, solicitando lo siguiente:
1. Considerar la importancia de realizar actividades que sean cónsonas con el área protegida Pablo Arturo Barrios, en La Playa Vía El Arenal, debido a que se observa que en algunas de las zonas por donde irá la vía peatonal y ciclovía están constituidos por reductos de manglar, si bien es cierto son 2.50 metros de ciclovía y 1.50 de vía peatonal. Los trabajos de intervención van a traer consigo incomodidades en los ecosistemas.
 - a) **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe y precise la manera en que la empresa constructora llevará a cabo las actividades dentro de la zona del área protegida Pablo Arturo Barrios.**
 2. En la zona donde se encuentra la alcantarilla que funciona como intercambiador de agua del ecosistema de manglar del extremo derecho al izquierdo, debe ser trabajado con mucho cuidado, por el momento se desconoce si al momento de construcción la empresa tenga estipulado realizar algún tipo de obra en cauce.
 - a) **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo de obra civil que se hará para esta zona en específico dado que la misma está dentro del área protegida.**
 3. Es importante que para este tipo de trabajo en el área del intercambiador del ecosistema de manglar se mitigue de manera muy puntual el tema de impactos a la superficie del suelo por lo que sería muy recomendable que se haga un tipo de construcción sobre pilotes, para evitar el revestimiento tanto de material particulado como de concreto sobre el suelo del ecosistema antes mencionado.
 - a) **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo de construcción que se llevará a cabo para la ciclovía de 2.50m, puesto que la misma mantiene un canal natural que funcione como zona de desfogue.**
 4. En cuanto a las dunas, es importante que se tomen las medidas para evitar que se ocasionen inestabilidad en todo el sistema y traiga consigo derrumbes desde la parte superior de las dunas hacia la vía, y por ende se de pérdida también del ecosistema.
 - a) **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe la manera en que se va a llevar a cabo esta sección de la obra propensa a derrumbes, de manera que no ocasionen perjuicios y alteraciones que afecte el libre tránsito.**
 5. Mediante **Memorando DCC-623-2024**, la Dirección de Cambio Climático remite informe técnico DCC-056-2024 solicitando lo siguiente:

Adaptación

5.8.2.1 Análisis de Exposición

- En la tabla 5-19, es necesario hacer una revisión de las respuestas y brindar mayor información sobre las mismas. Ejemplo de esto, en la sección sobre el incremento de la velocidad del viento, se presentan respuestas contradictorias sobre si esto representa un riesgo para la infraestructura del proyecto. Además, es importante

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

homologar los criterios utilizados: en algunos peligros se considera la exposición de los trabajadores, mientras que en otros no se hace mención de este aspecto. Se sugiere revisar y unificar estos enfoques para asegurar una evaluación más consistente y precisa.

5.8.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

- El consultor /promotor deberá generar una síntesis final de la capacidad de adaptativa del proyecto y del ambiente para enfrentar los riesgos en base a la información investigada y plasmada dentro del estudio.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

- El consultor/promotor debe utilizar la información de escenarios de cambio climático generado por el Ministerio de Ambiente. La información se encuentra disponible en: <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/modulo-vrc/>
El consultor/promotor deberá generar un análisis con las coordenadas del proyecto y la capa de inundación costera utilizada e incluida dentro del estudio, esta información debe entregarse editable para su verificación e incluida dentro del estudio a través de mapas.
- El consultor/promotor puede utilizar como guía para el desarrollo de esta sección, el siguiente documento:
<https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/30058/105548.pdf>

5.8.3 Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

- El consultor/promotor deberá actualizar la información de la matriz en caso de ser necesario, tomando en cuenta los comentarios realizados en los puntos anteriores sobre el análisis de exposición, capacidad adaptativa, identificación de peligros o amenazas.
- El consultor/promotor deberá generar un párrafo con el análisis de los resultados finales de la matriz en contraste con la capacidad adaptativa identificada, que permitirá generar medidas de adaptación acordes en el punto 9.8.1.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- En este apartado se debe hacer un resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales proviene de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

- Objetivo del plan de adaptación
 - Formulación de medidas de adaptación
- Escribir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.
 - Para la generación de las medidas de adaptación del promotor/consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz "Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación". La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Matriz. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de la Medidas de adaptación a implementar
(Por ejemplo: aumento del nivel del mar, aumento de precipitación, eventos climáticos extremos, entre otros, de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3.	Medida de adaptación 1: Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climática. Nota: pueden identificarse una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza. Por ejemplo: Sistemas de drenaje eficiente ante inundaciones.	En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada

iii. **Plan de Monitoreo**

- Se deberá desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.

Mitigación

El Promotor debe contemplar los siguientes aspectos:

4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efectos invernadero (GEI)

- El promotor debe detallar el tipo de combustible (diésel, gasolina, etc.) a utilizar por la maquinaria y flota vehicular durante la fase de construcción.
- Debe detallar los gases de efecto invernadero asociado a cada una de las fuentes de emisión.
- Debe separar la remoción de la vegetación como fuente de emisión, de la remoción de suelos, ya que son fuentes diferentes. Se aclara que las actividades que generan emisiones por la remoción de la vegetación como fuente de emisión se refiere a la tala y/o remoción de bosques, rastrojos, árboles, palmas, cultivos, pastos, gramíneas u otro tipo de vegetación. La remoción de suelos como fuentes de emisión es generada por el movimiento y/o desplazamiento de tierra, ruptura y/o mecanización de suelos por acciones mecánicas con maquinaria.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones GEI)

- Se recomienda incluir por separado las medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación, de la remoción de suelos, ya que son fuentes de emisiones diferentes.
- Se recomienda la inclusión de un cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de construcción/ejecución del proyecto, para cada fuente de emisión, ya que el cronograma presentado es muy general.

6. En el punto 4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto 3. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial, la Figura 4-14 Corte tipo Vía El Toro, en la página 059, se muestran las ubicaciones y dimensiones de la ciclovía de 2.00 m y vereda, de 1.00 m, respectivamente, aunado a lo anterior punto 4. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad



291

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

vial, Anexo Capítulo 4, sección de Planos Conceptuales, pág. 579, se muestran las ubicaciones y dimensiones de la vereda, 1.00/1.50m y ciclovia 2.00m., sin embargo, mediante Nota **DRLS-SEIA-0873-2024**, la Dirección Regional de Los Santos remite Informe Técnico de Inspección de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, por lo que se solicita al promotor adecue el Estudio Impacto Ambiental presentado o presenten un nuevo Estudio de Viabilidad Ambiental, a continuación se detallan observaciones con relación a las incongruencias encontradas durante la inspección técnica:

- En la inspección de campo se nos indica que las medidas correspondientes a la ciclovia hacia playa El Arenal y Playa El Toro, es de 2.50 metros de ancho y la senda peatonal de 1.50 metros de ancho. Sin embargo, durante la inspección de Viabilidad Ambiental se nos indicó por parte de la ingeniera asignada por el promotor, que la medida del proyecto vial sería de 4 metros del centro de la calle hacia la servidumbre; lo cual solamente abarcaría 1.30 metros de construcción de la ciclovia y la senda peatonal.
 - De igual manera, se nos hace referencia por parte de la promotora de que en la playa El Toro, se desconoce a qué dirección irá la ciclo vía y la senda peatonal, cuando en la inspección de Viabilidad Ambiental se nos había indicado que sería hacia el lado izquierdo en dirección hacia la playa, la cual es un área previamente intervenida.
 - Cabe señalar que, durante la inspección, la promotora, indicó que cierta parte de la carretera próxima a la playa El Toro será removida, lo cual implicaría la utilización de equipo mecanizado. No obstante, durante la inspección de Viabilidad Ambiental, se nos indicó que los trabajos se realizarían manualmente durante el trayecto que se encuentra en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, evitando impactos negativos para este ecosistema marino costero que incluyen en este caso las dunas.
 - Otro aspecto contradictorio consiste en que durante la inspección del día martes 03 de septiembre del año en curso, el promotor indica que la ciclovia será construida el lado derecho hacia playa El Arenal y que la senda peatonal estará ubicado al lado opuesto; sin embargo, durante la inspección de Viabilidad Ambiental que el trayecto vial se concentraría solo en el lado derecho que conduce hacia playa El Arenal.
 - Es importante mencionar que en el trayecto donde se pretende construir el proyecto vial hacia la playa El Arenal, contempla un drenaje (alcantarillado), donde se indica al personal técnico durante la inspección de Viabilidad Ambiental, que dicha estructura no sería objeto de modificación. Cabe mencionar, que por parte de los técnicos de Área Protegidas y Biodiversidad se indicó claramente en el informe de Viabilidad Ambiental, que de impactarse esta zona sufrirá cambios significativos, los cuales serían nocivos para el ecosistema de manglar donde se pudo evidenciar el día de la inspección que hay un flujo dinámico de las corrientes hídricas producto de las grandes mareas (aguajes).
7. En el punto 5.7 **Calidad de Aire**, página 112 del EsIA, el promotor indica: “Con el monitoreo que se realizó de una hora se obtuvo promedios de 16.37 (µg/m³) y 10.78 (µg/m³) para el parámetro de PM₁₀. Con el resultado obtenido se estima que en un periodo de 24 horas el resultado no deberá sobrepasar los 75 (µg/m³), por lo tanto, se concluye que el proyecto cumple con la resolución No. 21 de 24 de enero del 2023. Los resultados de los puntos monitoreados se presentan en la tabla a continuación...” aunado a lo anterior; la Resolución No. 21 de 24 de enero del 2023 indica: “**Artículo Octavo:** para el caso de contaminantes PM_{2.5} y PM₁₀, el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de 24 horas continuas, por un Organismo de Evaluación de la

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Conformidad (OEC), acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) bajo la norma ISO 17020, utilizando método de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditada por el CNA de Panamá." Por lo que se solicita:

- a. Presentar análisis de calidad de aire para el parámetro PM_{10} , en un periodo de 24 horas, por un laboratorio acreditado, establecido mediante la Resolución No. 21 de 24 de enero del 2023.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a realizar la descripción de la construcción de rampa para personas, como respuesta el promotor indica: "Los vados (rampas), ubicados en diferentes puntos de las vías del proyecto son para todo tipo de personas, y también cumplen con la función de accesibilidad universal. Se han considerado los manuales y legislación Nacional de diseño urbano contemplando rampas para conectar los cruces de calzada con las aceras al mismo nivel y estos han sido incluidos en los planos constructivos." (ver fojas 242 a la 247 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a presentar superficie de cada componente con su respectiva coordenada; como respuesta el promotor indica: "[...] los ajustes de diseño realizados, los últimos datos de superficie y coordenadas para cada componente a desarrollar, donde se evidencia que el proyecto ocupará una superficie total de 4.39has (4.26has fuera del AP y 0.13has dentro del AP)" (ver fojas 169, 240 a la 243 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante **Memorando-DIAM-1778-2024**, donde se indica: "le informamos que con los datos proporcionados se determinó los siguiente: sumatoria de Belisario y plaza superficie 0ha+5,241.180m²; sumatoria Cruce elevado Belisario, superficie 0ha+2,012.180m²; sumatoria acera el Arenal superficie 0ha+0130.520m²; sumatoria ciclo vía el Arenal superficie 0ha +5,630.620m²; sumatoria cruce elevado el Arenal superficie 0ha+ 0130.520m²; sumatoria extensión de Calzada el arenal superficie 0ha+2,501.890m²; sumatoria acera el Toro superficie 0ha+5,883.450m²; sumatoria ciclo vía el Toro superficie 0ha+6,478.430m²; sumatoria el cruce elevado el Toro superficie 0ha+0196.200m²; sumatoria extensión de calzada el Toro superficie 0ha+2,836.360m²" (ver foja 239 a la 242 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia en dar respuesta a las observaciones emitidas por la Dirección Regional de Los Santos, el promotor da respuesta a cada una de las interrogantes Planteadas por la Dirección (ver fojas 238 y 239 del expediente administrativo).
Dichas respuestas fueron remitidas a **Dirección Regional de Los Santos**, cuyos comentarios dados mediante **Nota DRLS-SEIA-1204-2024**, indica: "Una vez revisada la información contenida en dicha nota aclaratoria, con relación al proyecto denominado "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos, considera que las respuestas no se ajustan a lo solicitado." (ver foja 262 a la 270 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia en dar respuesta a las observaciones emitidas por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), el promotor da respuesta a cada una de las interrogantes Planteadas por la ARAP. (ver fojas 233 a la 238 del expediente administrativo).

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Dichas respuestas fueron remitidas a la **Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá**, cuyos comentarios dados mediante **Nota AG-949-2024**, indica: “[...] para concluir podemos manifestar que no tenemos ningún tipo objeción de momento, en lo relacionado a la Conservación de los Recursos Acuáticos.” (ver foja 271 a la 273 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia en dar respuesta a las observaciones emitidas por la Dirección de Cambio, el promotor da respuesta a cada una de las interrogantes Planteadas por la Dirección. (ver fojas 188 a la 220 del expediente administrativo).

Dichas respuestas fueron remitidas a la **Dirección de Cambio Climático** cuyos comentarios dados mediante **MEMORANDO DCC-761-2024**, indica que no tiene observaciones a las misma. (ver fojas 265 a la 266 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia en dar respuesta a las observaciones emitidas por la Dirección Regional de Los Santos, el promotor da respuesta a cada una de las interrogantes Planteadas por la Dirección (ver fojas 181 a la 187 del expediente administrativo).

Dichas respuestas fueron remitidas a **Dirección Regional de Los Santos**, cuyos comentarios dados mediante **Nota DRLS-SEIA-1204-2024**, no tiene observación a las respuestas presentadas por el promotor (ver foja 262 a la 270 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7**, la cual hacía referencia a presentar análisis de calidad de aire en cumplimiento con la resolución No 21 de 24 de enero de 2023, como respuesta el promotor indica: “[...] Como se puede evidenciar para diferentes proyectos en la región de Los Santos, en lecturas de PM10 tomadas en una hora, en diferentes horarios, con diferentes condiciones de tráfico, etc, en ninguno de los casos se exceden los valores de la Resolución N°21 y en todos los casos se concluyó que, con estos resultados, no excedería el valor establecido para 24 horas para este parámetro que es de 75 µg/m³. Finalmente, previo a la construcción y por parte del contratista, podría ser considerado por esta institución que se incluya un monitoreo en 24 horas y mantenerlo como línea base, aunque con lo expuesto anteriormente y por las condiciones del proyecto tanto en la etapa de construcción como de operación, los niveles de contaminación son muy bajos para sobrepasar los límites establecidos por la Norma en 24 horas.” (ver foja 179 a la 181 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el informe técnico para la consideración en Resolución, que el promotor previo inicio de obra deberá presentar el monitoreo de calidad de aire en cumplimiento con la **Resolución N°21 de 24 de enero de 2023**.

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, son las siguientes:

- Con relación a la primera aclaración solicitada al promotor mediante **NOTA DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024**, la Dirección Regional de Los Santos mediante **Nota DRLS-SEIA-0860-2024**, solicita que se presentara área de botadero con su respectiva coordenada, como respuesta el promotor indica que: “Según lo descrito anteriormente y al no estar adjudicada la obra a una empresa a la fecha existen temas como la ubicación de instalaciones temporales (patios y oficina) y sitios de disposición de material inerte (botaderos) que tendrán que ser definidos previo a la ejecución de la etapa de construcción, por parte de la empresa a la cual se le adjudique la obra. Tal y como se presentó en el estudio de impacto ambiental en la página 046 “La ubicación final de las instalaciones provisionales dependerá del

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

contratista, para lo cual tendrá que considerar áreas con uso de suelo con poca vegetación, topografía plana, con accesos a luz eléctrica y agua potable y con buena ventilación. Preferiblemente alejados de los cuerpos de agua y ecosistemas sensibles que puedan ser afectados por algún tipo de contaminación". Adicionalmente en ese caso, previo al inicio de la obra se evaluarán los sitios seleccionados, para analizar la herramienta ambiental que será aplicada y obtener las autorizaciones y permisos para el uso de cada área por parte del contratista al cual se le adjudique la obra...".

Aunado a lo anterior mediante nota mediante **NOTA DRLS-SEIA-1204-2024**, la Regional de Los Santos indica: "Al revisar esta respuesta consideramos que no se ajusta a los requerimientos necesarios dentro del Estudio de Impacto Ambiental, ya que previa aprobación de un EsIA debe contemplar todos los puntos respectivos en este caso las áreas de Patio, oficinas, botaderos debido que todos deben ir sustentados con registros de propiedad, contratos de arrendamiento y/o permisos de uso del predio, así como también la línea base y características del área. Debido que, así como está el EsIA tipificado queda abierto y hay componentes que son necesarios y no son tomados en cuenta.". Por lo antes descrito, se incluirá en el informe técnico para la consideración en la Resolución, que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, el patio, oficinas y el botadero para los cuales deberá presentar la herramienta de gestión ambiental correspondiente.

- Con relación a la Resolución **DAPB-192-2024 del 05 de agosto de 2024**, en el anexo 1, se incluyen las coordenadas del área de afectación dentro del RVSPB y se indican las superficies que serán afectadas tanto en Playa El Arenal como en Playa El Toro. La afectación tal y como se presentó para la solicitud de viabilidad ambiental y del Estudio de impacto ambiental, sigue siendo la misma, con un total de 0.13 has (afectación dentro del área protegida).

Esta afectación (0.13 has) representa solamente el 9.8%. Es decir que el 90.2% del proyecto (4.26has), se ubica por fuera del área protegida Pablo Arturo Barrios, razón por la cual es importante separar la afectación que se tendrá dentro del área protegida y la que corresponde fuera del área protegida y no generalizar que el proyecto afectará ecosistemas del área, ya que aun cuando se realicen obras dentro del área protegida, estas se concentrarán en el área disponible de servidumbre vial actualmente existente para ambas vías El Arenal y El Toro. Por lo antes descrito, se incluirá en el informe técnico para la consideración en Resolución, que la aprobación del presente EsIA, debe el alcance se debe ceñir dentro del área aprobado en la Resolución **DAPB-192-2024 del 05 de agosto de 2024** que aprueba la viabilidad para el proyecto.

En adición a las legislaciones, normativas técnicas aplicables al proyecto, obra o actividad, y a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor 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 en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre.
- b. Reportar de inmediato a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura (DNPH/MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo).
- d. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Los Santos; cumplir con la Resolución N°DM-0055-2020 del 7 de febrero de 2020.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- e. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor será estrictamente responsable por el cumplimiento del Plan de Compensación Ambiental aprobado, por un periodo no menor de cinco (5) años.
- f. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos.
- g. Advertir al promotor que previo inicio de obra deberá presentar el monitoreo de calidad de aire en cumplimiento con la **Resolución N°21 de 24 de enero de 2023**.
- h. Presentar análisis de calidad de aire ambiental, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente; tal cual dispone la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023 "Por la cual se adopta como valores de referencia la calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma".
- i. Realizar monitoreo de ruido cada seis (6) meses durante la fase de construcción e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- j. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas".
- k. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*".
- l. Cumplir con la Ley 276 de 30 de diciembre de 2021 "*que regula la gestión integral de residuos sólidos en la República de Panamá*".
- m. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- n. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- o. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, en caso que, durante la fase de construcción del proyecto, se de la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo, el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- p. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".
- q. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- r. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- s. Cumplir con la Ley No 42 de 27 de agosto de 1999 *“por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades para las personas con Discapacidad”*
- t. Cumplir con el Manual de Acceso actualizado de la Secretaria Nacional de Discapacidad (SENADIS).
- u. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, 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.
- v. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 *“por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”*.
- w. Cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente”*, en el caso de que durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- y. Solicitar ante la Dirección Regional de Los Santos, los permisos temporales de uso de agua para el control de polvo, en cumplimiento de la ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que *“Reglamenta el Uso de las Aguas”*, el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 *“Reglamenta los Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y la Resolución No. AG-145-2004 “Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas”*, e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- z. Advertir al promotor que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, el patio, oficinas y el botadero para los cuales deberá presentar la herramienta de gestión ambiental correspondiente.
- aa. Advertir al promotor que en caso de que ajuste o cambie alguna medida adaptación dentro del plan de adaptación debe ser aprobado previamente por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
- bb. Advertir al promotor que las medidas de adaptación incluidas en el plan de adaptación deben ser de fiel cumplimiento en el tiempo y frecuencia incluidos.
- cc. Presentar durante la etapa de construcción su huella de carbono, es decir, su inventario de gases de efecto invernadero, así como, un análisis de categorías principales de emisiones del proyecto. Este inventario de gases de efecto invernadero deberá ser presentado al finalizar la etapa de construcción del proyecto o bien cada doce (12) meses hasta culminar la fase de construcción del proyecto. Esta documentación deberá presentarse a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
- dd. Documentar detalladamente, a lo largo de la fase de construcción del proyecto toda la

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

información relevante. Esto incluye el registro de datos de consumo energético (eléctrico y de combustibles fósiles), área de remoción de suelos, hectáreas de vegetación eliminada, etc. Esta información será fundamental para poder calcular la huella de carbono.

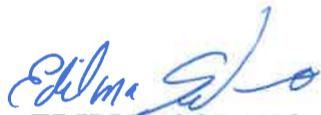
- ee. Advertir al promotor que el alcance se debe ceñir dentro del área aprobada en la Resolución **DAPB-192-2024 del 05 de agosto de 2024**.
- ff. Advertir al Promotor del proyecto que deberá comunicar por escrito a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, dentro de un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, la fecha de inicio de obras.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera información aclaratoria, 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. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo del 2024 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA 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, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo del 2024 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

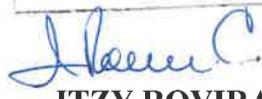

EDILMA SOLANO

Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental




JOSETTE AGUILAR

Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


ITZY ROVIRA

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.


GRACIELA PALACIOS SÁNCHEZ.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Panamá, 31 de octubre 2024
DICOMAR-670-2024

Licenciada
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetada Licenciada Palacios:

Por medio de la presente le remitimos el **INFORME TÉCNICO DICOMAR N°117-2024**, donde se realizan evaluaciones de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, denominado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MODALIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", presentado por el promotor AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP), ubicado en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Sin otro particular, agradeciendo la atención a la presente.

Atentamente,



OSVALDO ROSAS
Director de Costas y Mares, encargado

OR/nt



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECEBIDO	
Por:	<i>Sayuris</i>
Fecha:	<i>07/11/2024</i>
Hora:	<i>10:32 am</i>

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES
INFORME TÉCNICO DICOMAR 117-2024
MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

Ubicación	Corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos
N° de Expediente	DEIA-II-F-060-2024
Promotor:	Autoridad de Turismo de Panamá
Técnico(s)	Alvin Datzel Chávez Polo
Fecha de elaboración	23 de octubre de 2024

Objetivo (de la Evaluación)

Realizar la evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), emitir comentarios a los aspectos técnicos del proyecto nombrado "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", promovido por la AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP).

Metodología (usada para la evaluación del EIA)

Realizar un análisis de la información técnica presentada en el EslA, tomando en consideración la competencia de la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente.

Aspectos Generales del Proyecto

El proyecto "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", tiene como objetivo mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, intervención urbana del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales (Calles "Las Tablas" y "Agustín Moscoso", y la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo el desarrollo de actividades de innovación y emprendimiento comunitario, fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario; y el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de la ciudad como destino turístico, sostenible y resiliente, a nivel nacional o local. Conformando una longitud de 8.037 km de alineamiento del proyecto.

Aspectos Técnicos y Consideraciones

El proyecto tiene su ejecución sobre la servidumbre vial de las vías que entrelazan los poblados de Pedasí, El Bajadero, Playa El Arenal y El Toro, conformando una superficie de aproximadamente 3.3 has.

Relacionado a los aspectos físicos que involucran el desarrollo del EslA, según la información contenida en el EslA, el proyecto se sitúa sobre la infraestructura vial existente, por lo que, en los extremos del alineamiento se colinda con zonas marino costeras, estas no serían intervenida de manera directa por la ejecución del proyecto, señalándose "...El proyecto en estudio no contempla obras nuevas, más bien, consiste en complementar las actuales formas de movilidad, por lo cual, estos espacios son existentes y están contemplados dentro de los espacios viales y el parque público de Pedasí, por lo tanto, se presentan las certificaciones de uso de suelo y certificaciones de servidumbre vial, tramitadas con las instituciones involucradas...", señalando de igual manera que, el proyecto no contempla actividades sobre el mar.

Relacionado a las formaciones vegetales, que guarda relación al componente marino costero, el proyecto intercepta en su alineamiento, zonas de humedal y manglares, que están situados específicamente dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, no obstante, según lo establecido en el EsIA, no se prevé intervención a estos, dado a que las actividades se sitúan sobre la infraestructura existente, el resto del proyecto intercepta zonas pobladas. Es de relevancia mencionar que, según el mapa de cobertura vegetal 2021, no se visualiza la presencia de formaciones de mangle a lo largo del alineamiento del proyecto.



Figura# 1. Vista del alineamiento del proyecto (color rojo), zonas de cobertura de manglar (polígonos morados). Fuente: Mapa de Cobertura Boscosa 2021.

Mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024, se solicita información aclaratoria al promotor, cabe mencionar que, luego de analizada la información aportada por el promotor para atender lo solicitado por la precitada nota, podemos mencionar que, no tenemos comentarios adicionales; no obstante, el promotor debe ceñir las actividades o intervención a las superficies definidas como área a intervenir dentro del área de influencia directa del proyecto, así como también cumplir a cabalidad cada medida de mitigación propuesta.

Legislación Aplicable

- Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Regula el uso de agua.
- Texto Único de la Ley 41 de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.

- Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, QUE REGLAMENTA EL CAPÍTULO III DEL TÍTULO II DEL TEXTO ÚNICO DE LEY 41 DE 1998, SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.
- Resolución DM-0657-2016, de viernes 16 de diciembre de 2016, por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones.

Conclusiones

Luego de evaluar los aspectos técnicos descritos en la primera información aclaratoria del EslA, concluimos lo siguiente:

- Luego de analizada la información aportada por el promotor para atender lo solicitado por la precitada nota, podemos mencionar que, no tenemos comentarios adicionales; no obstante, el promotor debe ceñir las actividades o intervención a las superficies definidas como área a intervenir dentro del área de influencia directa del proyecto, así como también cumplir a cabalidad cada medida de mitigación propuesta.

Firmas

Elaborado por	Revisado
<p><i>Alvin Datzel Chávez Polo</i></p> <p>CIENCIAS BIOLÓGICAS Mgr. Alvin D. Chavez P. C.T. Idoneidad N° 1810</p> <hr/> <p>ALVIN DATZEL CHÁVEZ POLO Técnico-Departamento de Ordenamiento de Costas y Mares, CTCB N°1810.</p>	<p><i>Samira Kiwan</i></p> <p>Samira Kiwan Ciencias Biológicas C.T. Idoneidad No. 924</p> <hr/> <p>SAMIRA KIWAN Jefa-Departamento de Ordenamiento de Costas y Mares, Encargada.</p>
Visto Bueno	
<p><i>Oswaldo Rosas</i></p> <hr/> <p>OSVALDO ROSAS, Director de Costas y Mares, Encargado</p> <div data-bbox="1218 1493 1576 1656" style="float: right; text-align: center;">  <p>MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES</p> </div>	

27979

DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

MEMORANDO – DIAM – 1778

PARA: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 06 de noviembre 2024



En atención al memorando DEEIA-0721-1810-2024, donde se solicita generar una cartografía que determine la ubicación del proyecto Categoría II, denominado "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", cuyo promotor es AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ., S.A, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Acera 1 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0017.426 m ²
Acera 2 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0326.759 m ²
Acera 3 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0329.368 m ²
Acera 4 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0190.890 m ²
Acera 5 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0024.518 m ²
Acera 6 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0224.829 m ²
Acera 7 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0028.348 m ²
Acera 8 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0104.541 m ²
Acera 9 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0209.310 m ²
Acera 10 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0071.640 m ²
Acera 11 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0045.661 m ²
Acera 12 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0112.967 m ²
Acera 13 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0068.522 m ²
Acera 14 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0051.016 m ²
Acera 15 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0015.159 m ²
Acera 16 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0041.644 m ²
Acera 17 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0115.980 m ²
Acera 18 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0088.303 m ²
Acera 19 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0227.476 m ²

Acera 20 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0150.510 m ²
Acera 21 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0615.774 m ²
Acera 22 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0608.944 m ²
Acera 23 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0050.990 m ²
Acera 24 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0118.524 m ²
Acera 25 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0324.413 m ²
Acera 26 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0025.744 m ²
Acera 27 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0121.834 m ²
Acera 28 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0128.275 m ²
Acera 29 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0026.268 m ²
Acera 30 Belisario Porras	Superficie: 0 ha + 0042.568 m ²
Acera 31 Plaza	Superficie: 0 ha + 0013.818 m ²
Acera 32 Plaza	Superficie: 0 ha + 0109.714 m ²
Acera 33 Plaza	Superficie: 0 ha + 0040.586 m ²
Acera 34 Plaza	Superficie: 0 ha + 0094.358 m ²
Acera 35 Plaza	Superficie: 0 ha + 0104.243 m ²
Acera 36 Plaza	Superficie: 0 ha + 0049.855 m ²
Acera 37 Plaza	Superficie: 0 ha + 0062.514 m ²
Acera 38 Plaza	Superficie: 0 ha + 0070.542 m ²
Acera 39 Plaza	Superficie: 0 ha + 0114.668 m ²
Acera 40 Plaza	Superficie: 0 ha + 0072.661 m ²
Cruce Elevado 1 Belisario	Superficie: 0 ha + 0189.367 m ²
Cruce Elevado 2 Belisario	Superficie: 0 ha + 0191.367 m ²
Cruce Elevado 3 Belisario	Superficie: 0 ha + 0208.744 m ²
Cruce Elevado 4 Belisario	Superficie: 0 ha + 0196.495 m ²
Cruce Elevado 5 Belisario	Superficie: 0 ha + 0208.120 m ²
Cruce Elevado 6 Belisario	Superficie: 0 ha + 0260.816 m ²
Cruce Elevado 7 Belisario	Superficie: 0 ha + 0219.932 m ²
Cruce Elevado 8 Belisario	Superficie: 0 ha + 0246.117 m ²
Cruce Elevado 9 Belisario	Superficie: 0 ha + 0291.326 m ²
Espacio Verde Belisario	Superficie: 0 ha + 0013.482 m ²
Inter trabado Plaza	Superficie: 0 ha + 2,735.719 m ²
Plaza	Superficie: 0 ha + 1,800.079 m ²
Acera 1 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0559.278 m ²
Acera 2 El Arenal	Superficie: 0 ha + 1,015.518 m ²
Acera 3 El Arenal	Superficie: 0 ha + 2,192.966 m ²
Acera 4 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0053.745 m ²
Acera 5 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0880.738 m ²
Acera 6 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0347.580 m ²
Acera 7 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0782.513 m ²
Acera 8 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0155.153 m ²
Acera 9 El Arenal	Superficie: 0 ha + 1,990.749 m ²
Acera 10 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0273.747 m ²

Acera 11 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0067.244 m ²
Ciclovía 1 El Arenal	Superficie: 0 ha + 2,057.510 m ²
Ciclovía 2 El Arenal	Superficie: 0 ha + 2,972.046 m ²
Ciclovía 3 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0002.564 m ²
Ciclovía 4 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0488.948 m ²
Ciclovía 5 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0109.551 m ²
Cruce Elevado 1 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0039.019 m ²
Cruce Elevado 2 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0053.304 m ²
Cruce Elevado 3 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0038.191 m ²
Extensión de Calzada 1 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0054.232 m ²
Extensión de Calzada 2 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0000.457 m ²
Extensión de Calzada 3 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0051.247 m ²
Extensión de Calzada 4 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0372.110 m ²
Extensión de Calzada 5 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0035.860 m ²
Extensión de Calzada 6 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0246.452 m ²
Extensión de Calzada 7 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0084.367 m ²
Extensión de Calzada 8 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0217.488 m ²
Extensión de Calzada 9 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0057.937 m ²
Extensión de Calzada 10 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0078.191 m ²
Extensión de Calzada 11 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0114.118 m ²
Extensión de Calzada 12 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0022.105 m ²
Extensión de Calzada 13 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0046.926 m ²
Extensión de Calzada 14 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0069.889 m ²
Extensión de Calzada 15 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0246.734 m ²
Extensión de Calzada 16 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0568.044 m ²
Extensión de Calzada 17 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0060.751 m ²
Extensión de Calzada 18 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0086.884 m ²
Extensión de Calzada 19 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0014.728 m ²
Extensión de Calzada 20 El Arenal	Superficie: 0 ha + 0073.364 m ²
Acera 1 El Toro	Superficie: 0 ha + 0216.895 m ²
Acera 2 El Toro	Superficie: 0 ha + 0170.696 m ²
Acera 3 El Toro	Superficie: 0 ha + 1,831.778 m ²
Acera 4 El Toro	Superficie: 0 ha + 0154.379 m ²
Acera 5 El Toro	Superficie: 0 ha + 2,124.326 m ²
Acera 6 El Toro	Superficie: 0 ha + 0132.758 m ²
Acera 7 El Toro	Superficie: 0 ha + 0441.911 m ²
Acera 8 El Toro	Superficie: 0 ha + 0133.780 m ²
Acera 9 El Toro	Superficie: 0 ha + 0169.740 m ²
Acera 10 El Toro	Superficie: 0 ha + 0115.146 m ²
Acera 11 El Toro	Superficie: 0 ha + 0069.442 m ²
Acera 12 El Toro	Superficie: 0 ha + 0106.144 m ²
Acera 13 El Toro	Superficie: 0 ha + 0090.987 m ²
Acera 14 El Toro	Superficie: 0 ha + 0089.102 m ²

Acera 15 El Toro	Superficie: 0 ha + 0036.355 m ²
Calle de Convivencia-Estampado	Superficie: 0 ha + 0100.944 m ²
Ciclovía 1 El Toro	Superficie: 0 ha + 3,582.314 m ²
Ciclovía 2 El Toro	Superficie: 0 ha + 2,291.690 m ²
Ciclovía 3 El Toro	Superficie: 0 ha + 0566.354 m ²
Ciclovía 4 El Toro	Superficie: 0 ha + 0038.074 m ²
Cruce Elevado 1 El Toro	Superficie: 0 ha + 0112.397 m ²
Cruce Elevado 2 El Toro	Superficie: 0 ha + 0083.797 m ²
Extensión de Calzada 1 El Toro	Superficie: 0 ha + 0500.875 m ²
Extensión de Calzada 2 El Toro	Superficie: 0 ha + 1,024.151 m ²
Extensión de Calzada 3 El Toro	Superficie: 0 ha + 0852.344 m ²
Extensión de Calzada 4 El Toro	Superficie: 0 ha + 0287.269 m ²
Extensión de Calzada 5 El Toro	Superficie: 0 ha + 0136.005 m ²
Extensión de Calzada 6 El Toro	Superficie: 0 ha + 0016.760 m ²
Extensión de Calzada 7 El Toro	Superficie: 0 ha + 0018.956 m ²
Sumatoria de Belisario, Plaza	Superficie: 0 ha + 5,241.180 m ²
Sumatoria Cruce Elevado Belisario	Superficie: 0 ha + 2,012.180 m ²
Sumatoria Acera El Arenal	Superficie: 0 ha + 8,319.230 m ²
Sumatoria Ciclovía El Arenal	Superficie: 0 ha + 5,630.620 m ²
Sumatoria Cruce Elevado El Arenal	Superficie: 0 ha + 0130.520 m ²
Sumatoria Extensión de Calzada El Arenal	Superficie: 0 ha + 2,501.890 m ²
Sumatoria Acera El Toro	Superficie: 0 ha + 5,883.450 m ²
Sumatoria Ciclovía El Toro	Superficie: 0 ha + 6,478.430 m ²
Sumatoria Cruce Elevado El Toro	Superficie: 0 ha + 0196.200 m ²
Sumatoria Extensión de Calzada El Toro	Superficie: 0 ha + 2,836.360 m ²
División Política Administrativa	Provincia: Los Santos
	Distrito: Pedasí
	Corregimiento: Pedasí (Cabecera)
Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021	Área poblada, Infraestructura, Bosque latifoliado mixto secundario, Playa y arenal natural, Rastrojo y vegetación arbustiva, Pasto, Maíz, Playa y arenal natural.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: III, VII
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Parte del proyecto se ubica dentro de los límites del SINAP Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios. Calle de Convivencia-Estampado 0 ha + 0100.940 m ² (100%), Ciclovía 2 El Toro 0 ha + 0000.032 m ² (0.012%), Ciclovía 3 El Arenal 0 ha + 0002.57 m ² (100%), Ciclovía 4 El Arenal

	0 ha + 0488.940 m ² (51.238%), Ciclovía 4 El Toro 0 ha + 0038.070 m ² (100%), Ciclovía 5 El Arenal 0 ha + 0109.550 m ² (100%) Extensión de Calzada 16 El Arenal 0 ha + 100 m ² (100%), Extensión de Calzada 17 El Arenal 0 ha + 0000.050 m ² (71.438%), Extensión de Calzada 18 El Arenal 0 ha + 0086.880 m ² (52.215%), Extensión de Calzada 19 El Arenal 0 ha + 0014.730 m ² (100%), Extensión de Calzada 20 El Arenal 0 ha + 0073.360 m ² (51.694%), Extensión de Calzada 6 El Toro 0 ha + 0016.760 m ² (100%), Extensión de Calzada 7 El Toro 0 ha + 0018.960 m ² (100%), Área Inundable Modelada 3 ha + 6,675 m ² (100%).
--	---

Atentamente

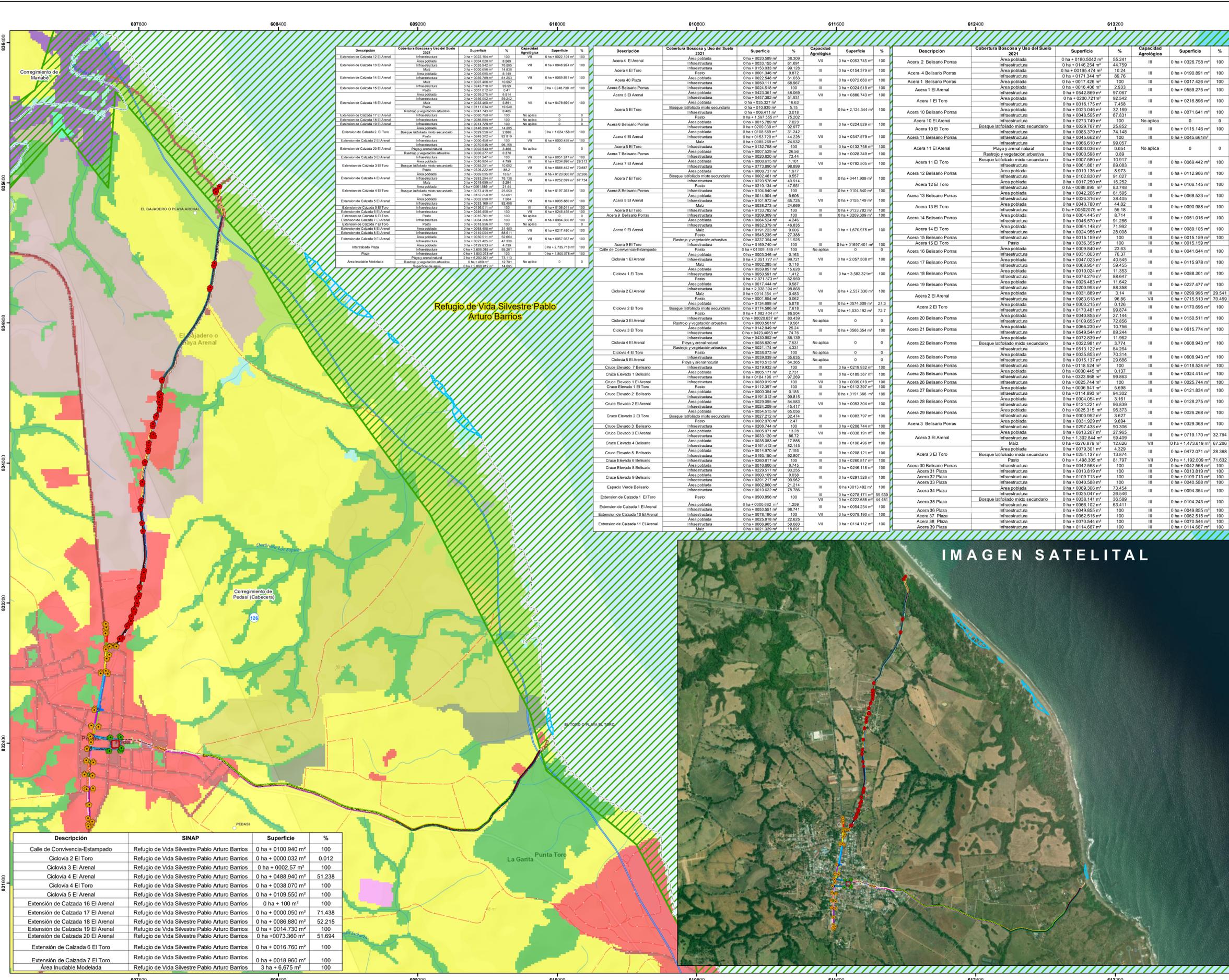
Adj: Mapa

DEFP/aodc/cas/ym

CC: Departamento de Geomática



PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE PEDASÍ, CORREGIMIENTOS DE PEDASÍ (CABECERA),
 ESTUDIO CAT. II, "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD
 EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"



Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021	Superficie	%	Capacidad Agrícola	Superficie	%	Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021	Superficie	%	Capacidad Agrícola	Superficie	%	Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021	Superficie	%	Capacidad Agrícola	Superficie	%
Extensión de Calzada 12 El Arenal	Infraestructura	0 ha + 0.022 154 m ²	100	VII	0 ha + 0.022 154 m ²	100	Acera 4 El Arenal	Infraestructura	0 ha + 0.020 589 m ²	38 509	VII	0 ha + 0.053 745 m ²	100	Acera 2 Belisario Porras	Área poblada	0 ha + 0 180 5042 m ²	55 241	III	0 ha + 0 326 758 m ²	100

LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
 - Influencia Directa Ave Belisario (Ubicación de Rampos)
 - Influencia Directa plaza (Ubicación de Rampos)
 - Influencia Directa (Ubicación de Rampos)
 - Riis y quebradas
 - Cuencas Hidrográficas 126 Rio entre el Fozuel y La Villa
 - Limite de congegimiento
 - Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios
- Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 2021**
- Aforriamiento de mangro y tierra desnuda
 - Aroz
 - Bosque de mangro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifolias
 - Estanque para acuicultura
 - Infraestructura
 - Maiz
 - Playa y arena natural
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Vegetación bajo inundable
 - Área poblada
- Capacidad Agrícola**
- Áreas algunas instalaciones en la selección de plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.
 - Áreas que requieren conservación especial o ambas cosas.
 - Áreas que requieren conservación especial o ambas cosas.
- Nota**
- Parte del proyecto se ubica dentro de los límites del SINAP
 - Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios ver cuadro del (SINAP) en el mapa
 - Parte del proyecto se ubica en la Zona Marítima Costera Sur de Acaero Resolución No ADMARAN 005.
 - Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpetas compartidas.



Sistema de Referencia Espacial:
 Sistema Geodésico Mundial de 1984
 Proyección Universal Transversal de Mercator
 Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
 Dirección de Información Ambiental
 Departamento de Geomática

Fuente:
 - Ministerio de Ambiente
 - División Política Administrativa,
 1:25,000, IGNTG.
 - Mapa Base ESRI
 - Memorando DEEIA-0721-1810-2024.

Localización Nacional



Descripción	SINAP	Superficie	%
Calle de Convivencia-Estampado	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 100 940 m ²	100
Ciclovia 2 El Toro	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 000 032 m ²	0.012
Ciclovia 3 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 002 57 m ²	100
Ciclovia 4 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 488 940 m ²	51.238
Ciclovia 4 El Toro	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 038 070 m ²	100
Ciclovia 5 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 109 550 m ²	100
Extensión de Calzada 16 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 100 m ²	100
Extensión de Calzada 17 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 000 050 m ²	71.438
Extensión de Calzada 18 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 086 880 m ²	52.215
Extensión de Calzada 19 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 014 730 m ²	100
Extensión de Calzada 20 El Arenal	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 073 360 m ²	51.694
Extensión de Calzada 6 El Toro	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 016 760 m ²	100
Extensión de Calzada 7 El Toro	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	0 ha + 0 018 960 m ²	100
Área Inundable Modelada	Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios	3 ha + 6 875 m ²	100

DESPACHO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL

Panamá, 24 de octubre de 2024

AG-949-2024

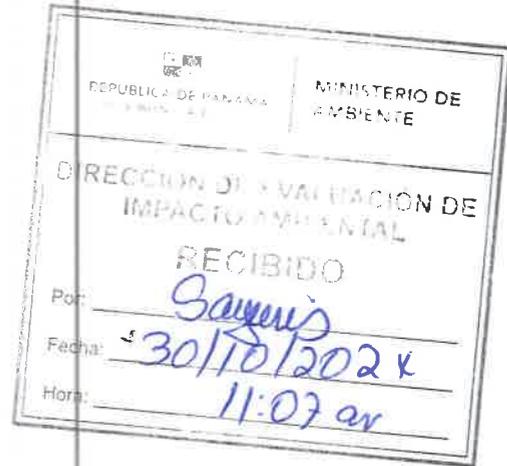
Licenciada

ITZY ROVIRA

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.



Licenciada Rovira:

En respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024, recibida en este despacho el pasado 21 de octubre de 2024, en relación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es la AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ, se remite informe elaborado por el personal técnico de la Dirección Regional de la ARAP.

Atentamente,


LIC. EDUARDO CARRASQUILLA
Administrador General



EC/mg

C.c.: Expediente

UNIDAD AMBIENTAL
INFORME DE EVALUACIÓN DE NOTA ACLARATORIA
PROYECTO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ PROVINCIA DE LOS SANTOS".

DRLS-127-2024

Ubicación:	Corregimiento de Pedasí cabecera, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos,
N° nota de Mi Ambiente:	DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024
Promotor:	Autoridad de Turismo de Panamá
No. de Expediente:	DEIA-II-M-060-2024
Fecha de Evaluación:	24 de octubre de 2024
Evaluada:	Ingeniera Yesenia Hernández

METODOLOGÍA

Reevaluar el documento de Nota Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ PROVINCIA DE LOS SANTOS".

OBJETIVOS

Verificar si el documento presentado cumple con los criterios de protección ambientales y responde a las interrogantes presentadas en materia de recursos acuáticos.

271

COMENTARIOS

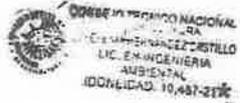
Una vez analizado el documento aclaratorio, podemos concluir que se dio respuesta a los cuestionamientos realizado en el informe técnico concerniente al documento DEIA-II-M-060-2024 del proyecto "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ PROVINCIA DE LOS SANTOS". Sin embargo hacemos de su conocimiento que de existir algún tipo de modificación a componentes de diseño y construcción en cualquiera de las etapas, que puedan afectar al recurso pesquero y al recurso ambiental es de extrema importancia que se realicen las consultas a la Autoridad de Los Recursos Acuáticos de Panamá para que la misma emita un parecer y de igual manera a las entidades que mantienen competencia.

Para concluir podemos manifestar que no tenemos ningún tipo objeción de momento, en lo relacionado a la Conservación de los Recursos Acuáticos.

Elaborado por



Ingeniera Yesenia Hernández
ARAP-Regional Los Santos



Expediente: No. 738 Unidad Ambiental-ARAP
Proyecto Modos alternativos de Movilidad en Pedasí
Promotor: Autoridad de Turismo de Panamá
Fecha de Elaboración 24 de octubre de 2024

SA

270

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

Las Tablas, 28 de octubre de 2024.
DRLS-SEIA-1204-2024

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. M.

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Per: *Soyus*

Fecha: *29/10/2024*

Hora: *1:25pm*

Ing. Palacios:

En seguimiento, al **MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024**, donde se hace entrega la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, promovido por el **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, remitimos el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria **DRLS-SEIA-040-2024**.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

Guadalupe Vergara C.
GUADALUPE VERGARA C.
Directora Regional del Ministerio de
Ambiente de Los Santos



Las Tablas, Vía Santo Domingo,
Provincia de Los Santos
Teléfonos: 500-0921
www.miambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DRLS-SEIA-040-2024
INFORMACIÓN ACLARATORIA

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Proyecto:	MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS
Promotor:	AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
Expediente:	DEIA-II-F-060-2024
Categoría:	II
Fecha del Informe:	28 de octubre de 2024.
Ubicación:	CORREGIMIENTOS DE PEDASÍ, DISTRITO DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS.

II. ANTECEDENTES:

El 27 de agosto de 2024, se recibe en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental el **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024**, remitido por el Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que remite el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, a desarrollarse en el Corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos. para que se emitan las consideraciones por parte del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Los Santos.

El martes 3 de septiembre de 2024, se realiza la inspección por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Regional Los Santos, Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Dirección Regional de la ARAP y consultor del proyecto al sitio donde se desarrolla el proyecto.

El día 22 de octubre de 2024, se recibe en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental el **MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024**, donde se envía la primera información aclaratoria.

III. OBJETIVOS:

Dar a conocer la opinión técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional de Los Santos, con relación a las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Titulado **MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**.

IV. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD:

La descripción del proyecto “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, se basa en los planos de diseño y plan maestro de la obra, información suministrada por el promotor y en información levantada en campo y generada por el equipo consultor. El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Pedasí cabecera, distrito de Pedasí,

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DRLS-SEIA-040-2024
INFORMACIÓN ACLARATORIA

provincia de Los Santos, República de Panamá e incluye los siguientes componentes: 1. Mejoras de Avenida Belisario Porras

2. Intervención urbana del espacio público del Parque de Pedasí y calles aledañas
3. Construcción de Ciclo vía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial
4. Construcción de Ciclo vía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial

V. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS

En seguimiento a las respuestas de la nota aclaratoria nos sigue generando inquietud la respuesta a la pregunta número 3 de la nota aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-20224 la cual establece lo siguiente:

“3. Mediante Nota DRLS_SEIA-0860-2024. La Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de inspección No. DRLS-036-2024 sobre el EsIA, donde solicita.

1. *En la página 47 del EsIA en el punto 4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), en el sub punto Demolición y reposición de pavimentos, accesos, aceras y zonas verde se indica que: “...En sitios donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada, y posteriormente se usará equipo mecánico para fragmentar el pavimento y poderlo retirar. Igualmente, antes de iniciar el corte y la demolición de pavimentos, el contratista, realizará la neutralización de todas las acometidas de las instalaciones si esto fuera necesario, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se prestará especial atención a conducciones soterradas eléctricas, telefónicas y de gas (en caso de haberlas) ...”. Sin embargo, solicitamos lo siguiente:*

- a. *Presentar el área de botadero con sus respectivas coordenadas (WGS84 UTM), con sus respectivos permisos y autorizaciones de uso de propiedad...”*

Respuesta: *“... Según lo descrito anteriormente y al no estar adjudicada la obra a una empresa a la fecha existen temas como la ubicación de instalaciones temporales (patios y oficina) y sitios de disposición de material inerte (botaderos) que tendrán que ser definidos previo a la ejecución de la etapa de construcción, por parte de la empresa a la cual se le adjudique la obra. Tal y como se presentó en el estudio de impacto ambiental en la página 046 “La ubicación final de las instalaciones provisionales dependerá del contratista, para lo cual tendrá que considerar áreas con uso de suelo con poca vegetación, topografía plana, con accesos a luz eléctrica y agua potable y con buena ventilación. Preferiblemente alejados de los cuerpos de agua y ecosistemas sensibles que puedan ser afectados por algún tipo de contaminación”. Adicionalmente en ese caso, previo al inicio de la obra se evaluarán los sitios seleccionados, para analizar la herramienta ambiental que será aplicada y obtener las autorizaciones y permisos para el uso de cada área por parte del contratista al cual se le adjudique la obra...”*

Al revisar esta respuesta consideramos que no se ajusta a los requerimientos necesarios dentro del Estudio de Impacto Ambiental, ya que previa aprobación de un EsIA debe contemplar todos los puntos respectivos en este caso las áreas de Patio, oficinas, botaderos debido que todos deben ir sustentados con registros de propiedad, contratos de arrendamiento y/o permisos de uso del predio, así como también la línea base y características del área. Debido que, así como está el EsIA tipificado queda abierto y hay componentes que son necesarios y no son tomados en cuenta.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DRLS-SEIA-040-2024
INFORMACIÓN ACLARATORIA

VI. CONCLUSIÓN

Una vez revisada la información contenida en dicha nota aclaratoria, con relación al proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos, considera que las respuestas **no se ajustan** a lo solicitado.

VII. RECOMENDACIÓN

- Luego de la evaluación integral, se recomienda solicitar la segunda **NOTA ACLARATORIA** del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, promovido por la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

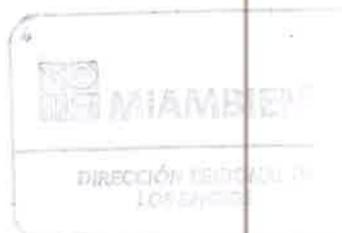
VIII. FIRMAS


ISRAEL VERGARA M
Jefe de Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ISRAEL VERGARA MEDINA
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CIENF. M. REC. NAT
IDONEIDAD: 7,751-14-M18 *


GUADALUPE VERGARA C.
Directora Regional del Ministerio de
Ambiente Los Santos



DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

MEMORANDO
DCC-761-2024

PARA: GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Javier E. Martínez Cedeño
DE: JAVIER MARTÍNEZ CEDEÑO
Director de Cambio Climático, encargado

ASUNTO: EIA- CAT II/ "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS"

SEGUIMIENTO: MEMORANDO DCC-623-2024

FECHA: 28 de octubre de 2024



En atención al **MEMORANDO- DEEIA-0721-1810-2024**, en el análisis y la revisión del documento del Estudio de Impacto Ambiental CAT II "**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**" a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Según el informe técnico **DCC-056-1-2024**, desarrollado por la Dirección de Cambio Climático, compartimos las conclusiones de esta primera nota aclaratoria:

Adaptación:

5.8.2.1 Análisis de exposición

- No se tienen comentarios adicionales.

5.8.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

- No se tienen comentarios adicionales.

5.8.2.3 Análisis de identificación de peligros o amenazas

- No se tienen comentarios adicionales.

5.8.3 Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climático en el área de influencia

- No se tienen comentarios adicionales.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- No se presentan observaciones.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

- No se presentan observaciones.

DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

Mitigación:

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (Sección 4.4, Artículo 25 del D. E. N° 1 de marzo de 2023)

- El promotor ha corregido las omisiones en la identificación de las fuentes de emisiones de GEI, cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos por la normativa.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (Sección 9.8.2, Artículo 25 del D. E. N° 1 de marzo de 2023)

- Las medidas de mitigación presentadas han sido ajustadas y se alinean con lo solicitado por la normativa. Es importante que el promotor siga las directrices establecidas en la Resolución Ministerial DM-0113-2024 para garantizar una aplicación más efectiva de las acciones de mitigación.
- El cronograma de aplicación de las medidas de mitigación ha sido completado correctamente.

Por parte de la Dirección de Cambio Climático, se pide incluir dentro de la resolución de aprobación:

- Notificar al promotor/consultor que toda vez que ajuste o cambie alguna medida adaptación dentro del plan de adaptación debe ser aprobado previamente por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
- Todas las medidas de adaptación incluidas en el plan de adaptación deben ser de fiel cumplimiento en el tiempo y frecuencia incluidos.
- Se recomienda informar al promotor que, una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente al proyecto, el mismo deberá presentar durante la etapa de construcción su huella de carbono, es decir, su inventario de gases de efecto invernadero, así como, un análisis de categorías principales de emisiones del proyecto. Este inventario de gases de efecto invernadero deberá ser presentado al finalizar la etapa de construcción del proyecto o bien cada doce (12) meses hasta culminar la fase de construcción del proyecto. Esta documentación deberá presentarse a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente.
- Para aplicar la herramienta de cálculo de la huella de carbono de la fase de construcción del proyecto, el promotor podrá acceder al curso en línea para incorporar el tema de mitigación y adaptación a los EIA, a la metodología de cálculo de la huella de carbono en proyectos y al manual de uso de la herramienta de cálculo de GEI para proyectos en Panamá, disponible en la plataforma que para tal efecto el Ministerio de Ambiente pone a la disposición, a través del siguiente enlace: <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/hub-de-conocimiento/>
- Para realizar el cálculo de la huella de carbono se recomienda documentar detalladamente a lo largo de la fase de construcción del proyecto toda la información relevante. Esto incluye el registro de datos de consumo energético (eléctrico y de combustibles fósiles), área de remoción de suelos, hectáreas de vegetación eliminada, etc. Esta información será fundamental para poder calcular la huella de carbono.

Para cualquiera consulta deberá contactar a la secretaria de la dirección para una cita virtual mediante el correo: eiacambioclimatico@miambiente.gob.pa

Atentamente,

JMC/km/fp/ga

JMG

264

JA

Panamá 22 de Octubre de 2024.
SAM-568-2024

Ing. Itzy Rovira
Jefa del Departamento de Evaluación
De Impacto Ambiental, encargada
Ministerio del Ambiente
E.S. D.

Ingeniera Rovira:

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024, recibida el 18 de Octubre de 2024, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA II-F-060-2024 titulado "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS" PROMOTOR: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclo vías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo así actividades de innovación y fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística de la población del destino se ubica en el corregimiento de Pedasí, en los lugares poblados conocidos como El Toro o playa El Toro, Pedasí y El Bajadero o playa El Arenal. La construcción de las obras se localizará en el área de servidumbre vial certificadas por el Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial; Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,

Ing. Aneth Mendieta
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

AM/jda
c.i. Archivos
c. c. Ing Rodolfo Caballero. - Secretario General

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>— GOBIERNO NACIONAL —</small>	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: _____	✓ <i>Sayrus</i>
Fecha: _____	24/10/2024
Hora: _____	2:04 pm

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría II, DEIA II-F-060-2024

PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"

UBICACIÓN: Avenida Belisario Porras , Las Tablas y Agustín Moscoso, la playa El Arenal y playa El Toro, El Bajadero , playa El Arenal, distrito de PEDASÍ, provincia de LOS SANTOS"

PROMOTOR: PROMOTOR: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
Administradora General: Gloria María de León Zubieta Cédula: 8-730-2145
Dirección o domicilio: Ave. Balboa y Aquilino de la Guardia, BICSA Financial Center Piso 29 Teléfono: 526-7280. El proyecto tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclo vías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo así actividades de innovación y fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística de la población del destino la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (**CPIVT**) de Panamá. La ciudad de Pedasí, fue identificada como una de las ciudades con vocación turística de Panamá y este proyecto contribuirá con el desarrollo urbano y socioeconómico de Pedasí, a través del mejoramiento de accesos y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana;

Fundamento Legal:

Por lo antes expuesto se realiza la presentación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, Provincia de los Santos" Categoría II, ante el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), teniendo como objetivo cumplir con las exigencias establecidas en la Ley General del Ambiente N°41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 por lo cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la presente Ley, modificado por Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, y Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones, el cual fue elaborado por los: Consultor principal: Ing. Zuleika Ibáñez : IRC-077-09 Teléfono 6781-1642 Correo: zule0202@gmail.com Consultor 2: Lic. José Rincón Registro: IRC-042-20 3: Eliecer Castillo Registro Registro Registro: IRC-039-19 4: Isamar Urriola Registro Registro: IRC-019-22 Inscritos en el registro de consultores ambientales de MIAMBIENTE

Objetivos de la evaluación:

- 1- Evaluar y Analizar las características del proyecto.
- 2- Evaluar las acciones de la planificación, construcción, operación y Abandono del proyecto.
- 3- Evaluar los antecedentes ambientes físico, biológico y Socioeconómico del área de proyecto, colindantes y área de influencia

Metodología de la Evaluación

Se limita a la metodología Técnico-científica general para Evaluar el EsIA y a la metodología de los trabajos de campo realizados. Seguidamente, evaluar La sustentación de la categoría del EsIA, basada en el análisis de los criterios de protección ambiental listados.

COMENTARIO TÉCNICO:

El objetivo de la presente es evaluar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA II-F-060-2024, titulado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS". El nivel de los impactos ambientales de las actividades a realizarse durante la etapa de construcción y operación del proyecto Los impactos fueron evaluados e identificados al sobreponer las acciones de construcción sobre la línea base, Categorización. Utilizando esta comparación se identificaron y valoraron los impactos a ser generados por el proyecto, permitiendo identificar los tipos de impactos, que se deben evaluar

El alcance de esta obra

La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (CPIVT) de Panamá. La ciudad de Pedasí, fue identificada como una de las ciudades con vocación turística de Panamá y este proyecto contribuirá con el desarrollo urbano y socioeconómico de Pedasí, a través del mejoramiento de accesos y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana; El proyecto se ubica en el corregimiento de Pedasí, en los lugares poblados conocidos como El Toro o playa El Toro, Pecasí y El Bajadero o playa El Arenal. El proyecto tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclo vías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo así actividades de innovación y fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística de la población del destino

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El sector donde se desarrollará el proyecto se encuentra en la zona de vida "Bosque Seco Tropical. Importante mencionar que los usos de suelo colindantes están ocupados por áreas pobladas de menor densidad, pastizales, tierras destinadas al cultivo de arroz y maíz, rastrojos, dunas con vegetación, árboles dispersos y parte del área de la playa.

El distrito de Pedasí se caracteriza por ser una zona de importante biodiversidad marinocostera, humedales, islas y playas donde desovan tortugas de distintas especies, además de ser un paisaje productivo con zonas de bosque seco tropical. Cuenta con el refugio de vida silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB), se extiende unos 25 km aproximadamente en la costa este de Pedasí y alberga un área marina de 15,000 ha aproximadamente.

Se describen las condiciones de flora y fauna del área de estudio, incluyendo esfuerzos de muestreo, metodologías y resultados de campo. Como resultado del muestreo de campo en los diferentes hábitats, se registró un total de 23 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios; distribuidos en 19 familias y 14 órdenes. El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 14 especies (59.2 %), como es de esperarse el orden Passeriformes es el grupo de mayor diversidad registrando tres (4) familias y seis (6) especies.

El área de influencia del proyecto, los remanentes boscosos se encuentran fragmentados por la presencia de potreros, zonas productivas y residenciales, los cuales cada día se suman a las actividades silvopastoriles y otras prácticas. Se identifican 38 especies arbóreas, predominando la especie de la Familia Tiliaceae, Guazuma ulmifolia, reconocida comúnmente como Guásimo con un total de 40 individuos, seguidas por las especies Cedro Espino con 33 unidades, Ciruela 32, Uvero 16, Espavé 11, Mango 10, Teca 10; el resto de las especies con números en menores proporciones a 10.

El primer estrato (0.40 – 1.0 m) formado por gramíneas acompañadas de plantas herbáceas que no superan el metro de altura. –

El segundo estrato (no mayores a 8 m) conformado por árboles dispersos dentro de los potreros: macano (*Dyphisa robinioides*), guácimos (*Guazuma ulmifolia*), anón (*Anona spp*), ciruelas (*Spondias purpurea*) en cercas vivas, uvero (*Coccoloba uvifera*), entre otros.

– Tercer estrato (10-16 m) formado por árboles dispersos en potreros: cedro (*Cedrela odorata*), teca (*Tectona grandis*), amarillo (*Terminalia amazonia*), Mango (*Mangifera indica*), entre otros.

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluado el Estudio de Impacto Ambiental El objetivo de la presente es evaluar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA II-F-060-2024, titulado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS". . El proyecto tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclo vías hacia la playa El Arenal y playa El Toro

COMENTARIO TÉCNICO de la primera información Aclaratoria:

Después de la evaluación de la primera información Aclaratoria correspondiente al EIA Categoría II, DEIA II-F-060-2024, titulado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS". El cual está ubicado en Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclo vías hacia la playa El Arenal y playa El Toro PROVINCIA DE LOS SANTOS Le comunicamos que; Después de la evaluación de la primera información Aclaratoria correspondiente. No tenemos comentarios al respecto

Atentamente:

Revisado por:



lic. Juan De Andrade
Evaluador Sección Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
CTDCB#0875

Categoría II, DEIA II-F-060-2024 primera información Aclaratoria

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024

PARA: **DIGNA BARSALLO**
Directora de Costas y Mares.

137

R

DE: *Graciela Palacios S.*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



ASUNTO: Envío de Respuesta de Primera Información Aclaratoria.

FECHA: 18 de octubre de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/ja/es
22-10-24

Shirley de roca
01-10-24
3:02

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024

PARA: **JUAN CARLOS MONTERREY**
Director de Cambio Climático.

DE: 
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Envío de Respuesta de Primera Información Aclaratoria.

FECHA: 18 de octubre de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo N°. 1 de 01 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 8 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/ja/es
Palacios



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024

[Handwritten mark]

PARA: **DIEGO FABREGA**
Director de Información Ambiental.

[Handwritten signature: Graciela Palacios S.]
DE: **GRACIELA PALACIOS S.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto.

FECHA: 18 de octubre de 2024

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas, Topografía e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/JR/ja/es
[Handwritten initials]

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Handwritten signature]</i>	
Fecha: <i>21-10-2024</i>	
Hora: <i>10:16</i>	

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0721-1810-2024

PARA: **GUADALUPE VERGARA**
Directora Regional de Los Santos.

DE: *Graciela Palacios S.*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



ASUNTO: Envío de Respuesta de Primera Información Aclaratoria

FECHA: 18 de octubre de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo N°. 1 de 01 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 8 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital de la primera información aclaratoria.

N° de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/ja/es
JK 10/24

Elizabeth
21/10/24

258

R

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 18 de octubre de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024

Magister
EDUARDO CARRASQUILLA
Administrador General.
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)
E.S.D.



Respetado Magister Carrasquilla:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 9, modificado por el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ITZY JISSETH ROVIRA CARRERA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

GPS/IR/ja/es
2024 OCT 21 10:13 AM

R

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 18 de octubre de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0188-1810-2024

Licenciada
ANETH MENDIETA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.



Respetada Licenciada Mendieta:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

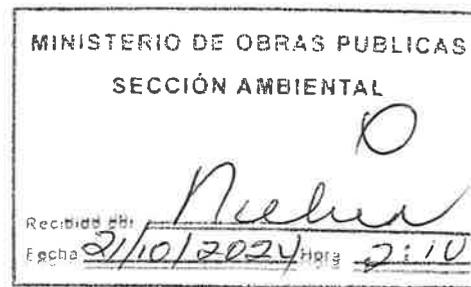
Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 9, modificado por el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ITZY JISSETH ROVIRA CARRERA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

GPS/IR/ja/es
ja es



253

Panamá, 11 de octubre de 2024
N°1203-PyD-BID-N-440-2024

Licenciada
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

DE IA
Graciela Palacios
AMBIENTE
17/10/2024 11:57M

Ref. Respuestas a Información aclaratoria -
Estudio de impacto ambiental categoría II del
proyecto: "Modos alternativos de movilidad en
Pedasí, provincia de Los Santos"

Estimada Licda. Palacios:

En cumplimiento a la normativa ambiental, establecida en el Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023, "Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones", hacemos entrega de la primera Información aclaratoria con Número DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024 del 23 de septiembre de 2024, para el proyecto: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", cuyo promotor es la AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ.

De requerir información adicional del Estudio de Impacto Ambiental, contactar al Ing. Luis Barranco, al correo electrónico lbarranco@atp.gob.pa o al número de teléfono: 6618-0663.

Sin más por el momento, se despide de usted.

Gloria de León Zubieta
GLORIA DE LEÓN ZUBIETA
Administradora General

GDELZ/jam



252

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE LOS SANTOS

DISTRITO DE PEDASÍ

CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERA

Patricia
DE I.
AMBIENTE

17/OCT/2024 11:58AM

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II**

**"MODOS ALTERNATIVOS
DE MOVILIDAD EN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS"**

PROMOTOR:
AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

CONSULTOR:
ING. ZULEIKA IBÁÑEZ RIVERA

2024



**RESPUESTAS
1 INFORMACIÓN
ACLARATORIA**



 	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”	
---	---	---

INDICE

PREGUNTAS	PÁG
1. Ministerio de Obras Públicas – Rampas de acceso para sillas de ruedas y estacionamientos	5
2. Superficie de cada componente del proyecto, con sus respectivas coordenadas	10
3. Área de botadero con sus respectivas coordenadas	13
4. Medidas de construcción de la ciclo vía y aceras peatonales en Playa El Toro	14
5. Medidas de construcción de la ciclo vía y aceras peatonales en Playa El Arenal	19
6. Aclaraciones por parte de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá	26
7. Aclaraciones por parte de la Dirección de Cambio Climático	32
8. Aclaraciones de ciclo vía y acera Peatonal Playa El Arenal y El Toro	65
9. Aclaración calidad de aire y monitoreo	71

Listado de tablas

Tabla 1. Superficie de cada Tramo del proyecto	11
Tabla 2. Superficie distribuida por obras en cada Tramo del proyecto	11
Tabla 3. Superficie de cobertura boscosa y uso de suelo en el área del proyecto	12
Tabla 4. Tabla 5-19. Ubicación geográfica expuesta a peligros asociados al cambio climático ..	32
Tabla 5. Medidas de Reducción al Cambio Climático según enfoque	45
Tabla 6. Matriz para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.....	47
Tabla 7. Cronograma anual de monitoreo.....	54
Tabla 8. Fuente de emisiones de GEI	56
Tabla 9. Medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación y de la remoción de suelos.....	58
Tabla 10. Cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación al cambio climático	59
Tabla 11. Estudios de impacto ambiental Región de Los Santos aprobados, con monitoreos de PM10 (1 hora y sus resultados).....	72

Listado de figuras

Figura 1. Ejemplo de condición actual vs final con proyecto.....	6
Figura 2. Vista de carril para estacionamiento.....	10

250

Figura 3. Detalle 1 Corte en Calle Moscoso de ciclovía de dos carriles por sentido..... 15

Figura 4. Detalle 2 Corte en calle vía EL Toro de ciclovía de dos carriles por sentido (lado izquierdo) Progresivas (0+200 a 0+260) sentido hacia la playa 15

Figura 5. Detalle 3 Corte en calle Vía El Toro de bisisenda de uso compartido de dos carriles por sentido (lado izquierdo) (Progresiva 0+260 a 0+500) sentido hacia la playa..... 16

Figura 6. Detalle 4 Corte en calle vía El Toro de ciclovía de dos carriles por sentido (lado derecho) (Progresivas 0+500 a 1+680) sentido hacia la playa 16

Figura 7. Detalle 5 Corte en calle vía El Toro de ciclovía de dos carriles por sentido (lado izquierdo) (Progresivas 1+680 a 2+774) Sentido hacia la playa 17

Figura 8. Ejemplo del detalle cuando se da cambio de alineamiento de acera peatonal y ciclovía 17

Figura 9. Detalle 6 Corte en calle de convivencia – ingreso a la playa El Toro..... 18

Figura 10. Detalle 1 Corte en zona urbana con calzada compartida entre ciclista y vehículo (Progresiva 0+000 a 0+640) sentido hacia la playa 20

Figura 11. Detalle 2 Corte en calle vía El Arenal de bisisenda de dos carriles por sentido y vereda en ambos lados (Progresivas 0+640 a 1+120 – 1+900 a 2+125) sentido hacia la playa... 21

Figura 12. Detalle 3 Corte en calle vía el Arenal de ciclovía de dos carriles por sentido y vereda en ambos lados (Progresiva 1+120 a 1+900 - 2+125 a 3+406) sentido hacia la playa..... 21

Figura 13. Detalle al final de playa El Arenal 22

Figura 14. Ejemplo de apertura de cordón por escurrimiento hidráulico 24

Figura 15. Punto exacto donde se ubica la alcantarilla existente que será rehabilitada..... 28

Figura 16. Calle de convivencia peatonal al final de Playa el Toro, sobre calzada existente..... 31

Figura 17. Escenarios de precipitación al 2050, 2070 y 2100 37

Figura 18. Escenarios de temperatura máxima al 2050, 2070 y 2100 38

Figura 19. Temperaturas mínimas 2030 39

Figura 20. Escenarios de ascenso del nivel del mar al 2050..... 40

Figura 21. Mapa de proyecciones de inundación costera al 2050 con respecto al área de estudio 41

Figura 22. Matriz de clasificación de vulnerabilidad para el proyecto..... 43

Figura 23. Mapa de áreas de afectación presentado en la solicitud de viabilidad ambiental 67

Figura 24. Mesa de trabajo 4 Vía Playa El Arenal - Integrantes 69

Figura 25. Mesa de trabajo 4 Vía Playa El Arenal - Comentarios..... 70

Figura 26. Evidencias de las mesas de trabajo con planos de la vía El Arenal 71

249

Listado de anexos

Anexo 1 – Archivos digitales (Coordenadas en Excel y shape file).....75

Anexo 2 – Mapa de localización geográfica con mayor detalle de las obras a realizar..... 76

Anexo 3 – Mapa Topográfico con Perfiles.....79

Anexo 4 – Mapa de Proyección de Inundación al Año 2050 para el área del proyecto.....82

ACLARATORIA I – MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD, EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024

COMPENDIO DE RESPUESTAS

ACLARACIÓN GENERAL

Es importante aclarar que, en el mes de agosto de 2023, se obtiene la Resolución DAPB-192-2024 para el proyecto Modos alternativos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos. Según lo indicado en esta resolución el objetivo principal de este proyecto es promover la movilidad peatonal y ciclista como parte fundamental de la planificación urbana, el turismo y el desarrollo sostenible, adoptando un enfoque integral que aborde los aspectos ambientales, sociales y de salud, para construir ciudades más habitables, vibrantes y resilientes para las generaciones presentes y futuras.

En dicha Resolución aprobatoria, en el anexo 1, se incluyen las coordenadas del área de afectación dentro del RVSPB y se indican las superficies que serán afectadas tanto en Playa El Arenal como en Playa El Toro. Se desea aclarar que esto en todo su contexto, área y coordenadas se mantiene sin cambio. La afectación tal y como se presentó para la solicitud de viabilidad ambiental y del Estudio de impacto ambiental, sigue siendo la misma, con un total de 0.13 has (afectación dentro del área protegida).

Esta afectación (0.13 has) representa solamente el 9.8%. Es decir que el 90.2% del proyecto, se ubica por fuera del área protegida Pablo Arturo Barrios, razón por la cual es importante separar la afectación que se tendrá dentro del área protegida y la que corresponde fuera del área protegida y no generalizar que el proyecto afectará ecosistemas del área, ya que aun cuando se realicen obras dentro del área protegida, estas se concentrarán en el área disponible de servidumbre vial actualmente existente para ambas vías El Arenal y El Toro y que es un área que fue previamente impactada por la construcción de la vía, sus sistemas de drenajes, zanjas e inclusive la afectación de dunas y área de playa con otro tipo de construcciones.

Finalmente es importante señalar, que siendo un proyecto que contempla Fase de diseño, y que consta de diferentes etapas, es del conocimiento de todos, que en este tipo de proyectos los diseños van cambiando y más aún cuando dentro de los compromisos por parte del Promotor se tenía que realizar talleres de diseño con actores claves del área, para considerar sus opiniones técnicas. Motivo por el cual, desde la presentación de la solicitud de viabilidad (junio), hasta la presentación del estudio de impacto ambiental (septiembre) se tuvieron ligeros cambios, debido al análisis de la información que surgió en el último taller de diseño realizado en junio de 2023. Sin embargo, nuevamente se recalca que, aunque haya ligeros cambios de diseño (para una mejor funcionalidad

 	<p>PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"</p>	
---	---	---

del proyecto y generar menor afectación e impactos), el área de afectación dentro del área protegida sigue siendo la misma que la ya aprobada previamente, con las mismas coordenadas. Aclarado estos puntos, nos disponemos a responder lo consultado.

1. La sección ambiental del Ministerio de Obras Públicas, mediante nota SAM-491-2024, recibida el 02 de septiembre de 2024, solicita lo siguiente:
 - a. Realizar la descripción de la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con movilidad reducida parcial o permanente y actualizar los planos presentados (Ley No. 42 de 27 de agosto de 1999).

Respuesta:

- a. Para el diseño y planificación de todo el proyecto, resultó importante comprender el entorno en el que se ubicarían y quiénes serían los usuarios involucrados, tanto los actuales como los potenciales. Se estableció como premisa inicial que el espacio de movilidad debía ser seguro para todas las personas que lo utilizaran, independientemente del medio de transporte elegido. Por lo tanto, el diseño es inclusivo, cómodo y eficiente para personas de diferentes géneros, edades y con discapacidades, considerando la posibilidad de viajes acompañados. Fue esencial redistribuir equitativamente el espacio disponible y establecer prioridades desde la perspectiva de los usuarios y la preservación del medio ambiente, fomentando el uso de la micromovilidad y los medios de transporte públicos para una asignación de recursos más sostenible, eficiente e igualitaria.
- Los vados (rampas), ubicados en diferentes puntos de las vías del proyecto son para todo tipo de personas, y también cumplen con la función de accesibilidad universal. Se han considerado los manuales y legislación Nacional de diseño urbano contemplando rampas para conectar los cruces de calzada con las aceras al mismo nivel y estos han sido incluidos en los planos constructivos.

La aplicación del vado simple es especialmente pertinente en calles donde existe una diferencia de nivel entre calzada y acera, coincidiendo con la senda peatonal. A través de una pendiente suave y continua permite un tránsito seguro y cómodo tanto para personas con movilidad reducida como para el resto de los peatones. La superficie debe ser antideslizante para prevenir accidentes, especialmente en condiciones climáticas adversas. Además, la correcta señalización y el uso de materiales duraderos son aspectos cruciales para garantizar la longevidad y funcionalidad de la intervención.

Para la ejecución de la intervención, se debe nivelar la calzada con la acera en los sectores de circulación peatonal.

- Es importante mencionar que la accesibilidad actualmente como se presenta en Pedasí, es inadecuada y prácticamente no hay vías peatonales y las que hay no son accesibles, por lo tanto, se deben considerar de manera prioritaria los impactos positivos que traerá este tipo

de proyecto que incluyen la puesta en valor de una ciudad como Pedasí, en todos sus aspectos y los beneficios tanto para los residentes como los usuarios que podrán disfrutar de diferentes alternativas de movilidad y de una mayor seguridad vial. A continuación, las evidencias de la condición actual en Pedasí y vías a las playas, sin consideraciones de movilidad para peatones, ciclistas ni personas de movilidad reducida.

Figura 1. Ejemplo de condición actual vs final con proyecto

Belisario Porras



245

Ciclovía El Arenal



Ciclovía El Toro



Parque Pedasí



- Como se pudo apreciar en los renders anteriores, se evidencia claramente las facilidades en movilidad que tendrán los diferentes usuarios del proyecto.
- La vereda debe usarse para los peatones y no para estacionamiento. Para que el planteamiento funcione debe respetarse la normativa. Se proponen espacios de estacionamiento sobre las calles que rodean la plaza y construcción de veredas donde el espacio entrelínea municipal y borde de calzada así lo permitan con un ancho mínimo de 1.20 de circulación que garantice la accesibilidad.

Figura 2. Vista de carril para estacionamiento



2. En el punto 4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente, página 039, se indica que: “El proyecto se ubica en la provincia de Los Santos, distrito de Pedasí, poblados Pedasí, El Bajadero o Playa El Arenal y El Toro o Playa El Toro. Se desarrollará exclusivamente sobre servidumbre vial (a excepción de las mejoras sobre el parque público de Pedasí), totalizando una superficie de 3.3 has, desglosados en las siguientes obras: Playa Arenal longitud km 2.874, sup, ha 1.188; Playa Toro 2.589 longitud km, sup, ha 0.978; Casco Urbano (intervención Belisario Porras y Parque Pedasí), 2.574 longitud km, 1.163 sup ha; total 8.037 longitud km; 3.329 sup, ha: aunado a lo anterior; en el punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentado según lo exigido por el MiAmbiente, página 041, donde el promotor presenta las coordenadas del área de influencia por componentes. Sin embargo, mediante verificación de DIAM, a través de MEMORANDO DIAM-1445-2024 “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Playa El Arenal, datos puntuales; Playa Casco, datos puntuales; Playa El Toro 2 ha ha + 3,282.10 m²; cobertura boscosa y uso del suelo del año 2021, área poblada, pasto, arroz, bosque latifoliado mixto secundario, bosque plantado de latifoliadas,

 	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	
---	---	---

infraestructura, capacidad agrológica tipo: III y VII; Sistema Nacional de áreas protegidas, está fuera de los límites del SINAP", por lo que se solicita presentar:

a. Superficie de cada componente del proyecto, con sus respectivas coordenadas con secuencia lógica, que determinen la longitud total o el área de cada componente a desarrollar.

Respuesta: Se presenta a continuación, con los ajustes de diseño realizados, los últimos datos de superficie y coordenadas para cada componente a desarrollar, donde se evidencia que el proyecto ocupará una superficie total de 4.39 has (4.26 has fuera del AP y 0.13 has dentro del AP).

Tabla 1. Superficie de cada Tramo del proyecto

Distribución	Longitud y Área de Afectación por tramos	
	Longitud Km	Sup Ha
Playa Arenal	2.763	1.658
Playa Toro	2.821	1.550
Casco Urbano	1.165	1.180
Total	6.749	4.388

Fuente: El consultor, con base en análisis SIG

Tabla 2. Superficie distribuida por obras en cada Tramo del proyecto

Distribución de Obras	Tramos (Ha)			
	Arenal (Ha)	El Toro (Ha)	Casco Urbano (Ave Belisario y Plaza) (Ha)	Total (Ha)
Aceras	0.832	0.588	0.524	1.944
Ciclovía	0.552	0.648		1.200
*Ciclovía (No va)	0.011			0.011
Cruce Elevado	0.013	0.020	0.201	0.234
**Extensión de Calzada	0.250	0.284		0.534
Calle de Convivencia-Estampado		0.010		0.010
Intertrabado Plaza			0.274	0.274
Plaza			0.180	0.180

Distribución de Obras	Tramos (Ha)			
	Arenal (Ha)	El Toro (Ha)	Casco Urbano (Ave Belisario y Plaza) (Ha)	Total (Ha)
Espacio Verde			0.001	0.001
Total	1.658	1.550	1.180	4.388

*Nota: - Con los ajustes de diseño realizados, aproximadamente 110 m² de ciclovía en el Arenal se eliminaron.

**Nota: - Las áreas donde se hará extensión de calzadas no superan 1.0 metros de ancho (área de servidumbre)

Nota general: Al no ser un proyecto, fijo o en una sola finca, y ser lineal, se cuenta con un gran número de coordenadas y de polígonos de áreas. Esta información no puede ser incluida en su totalidad dentro de este documento, por lo cual la misma será presentada en los anexos digitales en formato shape y Excel para su verificación.

Adicionalmente, al realizar los ajustes de áreas para todo el proyecto, se modifica la tabla de usos de suelo y cobertura boscosa, por lo cual se presenta la misma a continuación:

Tabla 3. Superficie de cobertura boscosa y uso de suelo en el área del proyecto

Categoría	SupHa	Sup%
Área Poblada	0.43	9.81
Bosque latifoliado mixto secundario	0.09	1.99
Infraestructura (Rodadura)	2.59	58.97
Maíz	0.07	1.62
Pasto	1.17	26.64
Playa y arenal natural	0.01	0.26
Rastrojo y vegetación	0.03	0.72
TOTAL	4.388	100.00

Fuente: El consultor, con base en análisis SIG. Fuente: Mapa de cobertura boscosa y uso de suelo MIAMBIENTE 2021

Finalmente, los mapas de localización geográfica, fueron mejorados con los componentes solicitados y a una escala de mejor visualización. Estos, se presentan en la sección de anexos.

3. **Mediante Nota DRLS-SEIA-0860-2024, la Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de inspección No. DRLS-036-2024 sobre el EsIA, donde solicita: En la página 47 del EsIA en el punto 4.3.2.1 construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básico requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el sub-punto Demolición y reposición de pavimentos, accesos, aceras y zonas verde se indique que: En sitios donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada y posteriormente se usará equipo mecánico para fragmentar el pavimento y poderlo retirar. Igualmente, antes de iniciar el corte y la demolición de pavimentos, el contratista, realizará la neutralización de todas las acometidas de instalaciones si esto fuera necesario, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se prestará especial atención a conducciones soterradas eléctricas, telefónicas y de gas (en caso de haberlas) ..." sin embargo, solicitamos lo siguiente:**
 - a. **Presentar el área de botadero con sus respectivas coordenadas (WGS84 UTM) con sus respectivos permisos y autorizaciones de uso de propiedad.**

Respuesta:

El proyecto objeto de este estudio contempla como alcance la preparación de las bases para licitar las mejoras de Movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, Intervención Urbana del Espacio Público del Parque de Pedasí y las calles perimetrales (Calles "Las Tablas" y "Agustín Moscoso"), y la construcción de Ciclovías a Playa El Arenal y Playa El Toro, que promuevan la oferta turística del destino, y desarrollen actividades de innovación y emprendimiento comunitario que fortalezcan la identidad cultural local, la cohesión social y el desarrollo comunitario. Como parte de las actividades de la consultoría, se contempla:

- Realización de estudios preliminares
- Desarrollar los planos de anteproyecto
- Elaborar los planos de construcción
- Estimaciones presupuestarias
- Plan sostenible de mantenimiento

Según lo descrito anteriormente y al no estar adjudicada la obra a una empresa a la fecha existen temas como la ubicación de instalaciones temporales (patios y oficina) y sitios de disposición de material inerte (botaderos) que tendrán que ser definidos previo a la ejecución de la etapa de construcción, por parte de la empresa a la cual se le adjudique la obra. Tal y como se presentó en el estudio de impacto ambiental en la página 046 "La ubicación final de las instalaciones

	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	
---	---	---

provisionales dependerá del contratista, para lo cual tendrá que considerar áreas con uso de suelo con poca vegetación, topografía plana, con accesos a luz eléctrica y agua potable y con buena ventilación. Preferiblemente alejados de los cuerpos de agua y ecosistemas sensibles que puedan ser afectados por algún tipo de contaminación”.

Adicionalmente en ese caso, previo al inicio de la obra se evaluarán los sitios seleccionados, para analizar la herramienta ambiental que será aplicada y obtener las autorizaciones y permisos para el uso de cada área por parte del contratista al cual se le adjudique la obra.

En el caso de los restos de pavimento a demoler (solo área del Parque), de manera temporal serán colocados en sitios cercanos al lugar de intervención, de manera ordenada, delimitados con cinta de seguridad y sin obstruir drenajes ni entradas de las viviendas de manera temporal y como es poco material, se coordinará posteriormente su traslado al sitio de disposición final.

- 4. En la página 059 del EsIA en el punto 4.3.2.1 construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto 3. Construcción de ciclovía en calle hacia Playa el Toro y mejoras de seguridad vial, se indica que: “Para lograr la conexión de la ciclovía el Toro con el Parque, se propuso continuar con los sentidos de circulación explicado anteriormente en calle Las Tablas y calle Moscoso”...Por lo antes expuesto solicitamos:**
- a. Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclo vía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).**
 - b. Aclarar las obras a realizar en el final de la vía hacia playa El Toro en las coordenadas 609899 E; 832344 N, ya que en la inspección de campo se indicaba que la ciclovía viene en el margen derecho de espalda al mar y en el margen izquierdo la acera peatonal, las cuales se encuentran dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y en la resolución DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022, que aprueba la viabilidad no se contempla actividades en el margen izquierdo y las medidas establecidas en el informe de inspección indican 1.50 mts de ancho de la ciclovía en la zona.**

Respuesta:

- a. Se presenta los detalles o secciones contemplados, para la Vía playa El Toro, donde se presentan los anchos de la ciclovía y las aceras peatonales en los márgenes correspondientes de la servidumbre vial ya sea lado izquierdo o derecho. Ver detalles a continuación:

Figura 3. Detalle 1 Corte en Calle Moscoso de ciclovia de dos carriles por sentido (Progresiva 0+000 a 0+200) sentido hacia la playa

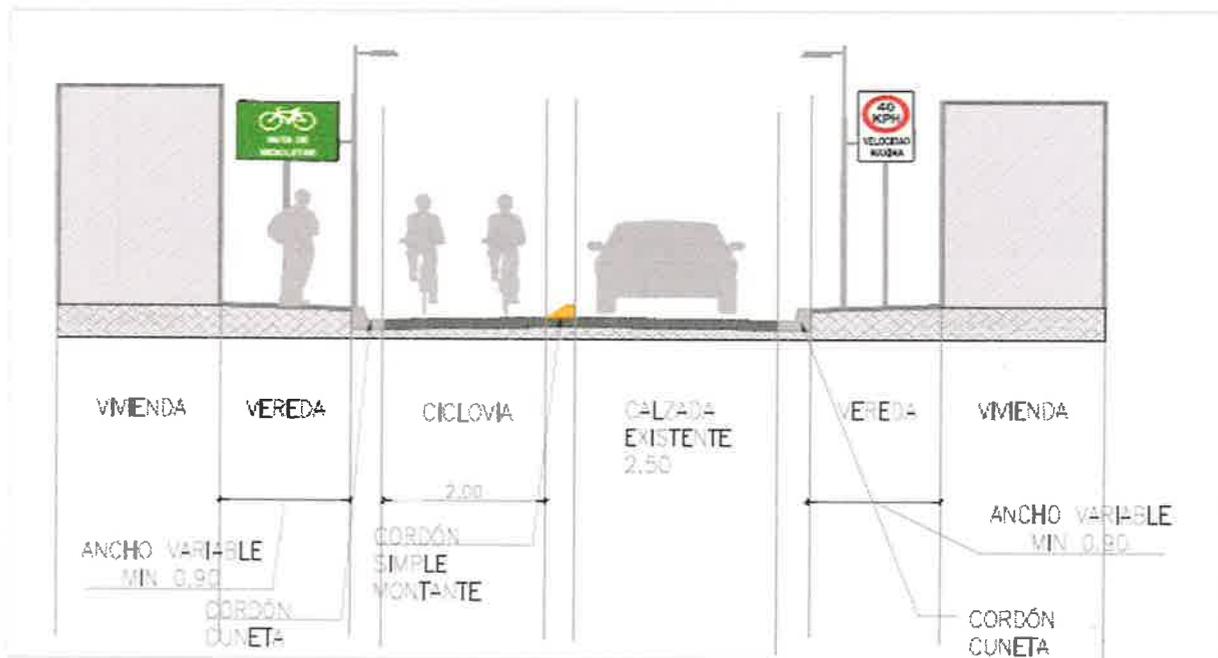


Figura 4. Detalle 2 Corte en calle vía EL Toro de ciclovia de dos carriles por sentido (lado izquierdo) Progresivas (0+200 a 0+260) sentido hacia la playa

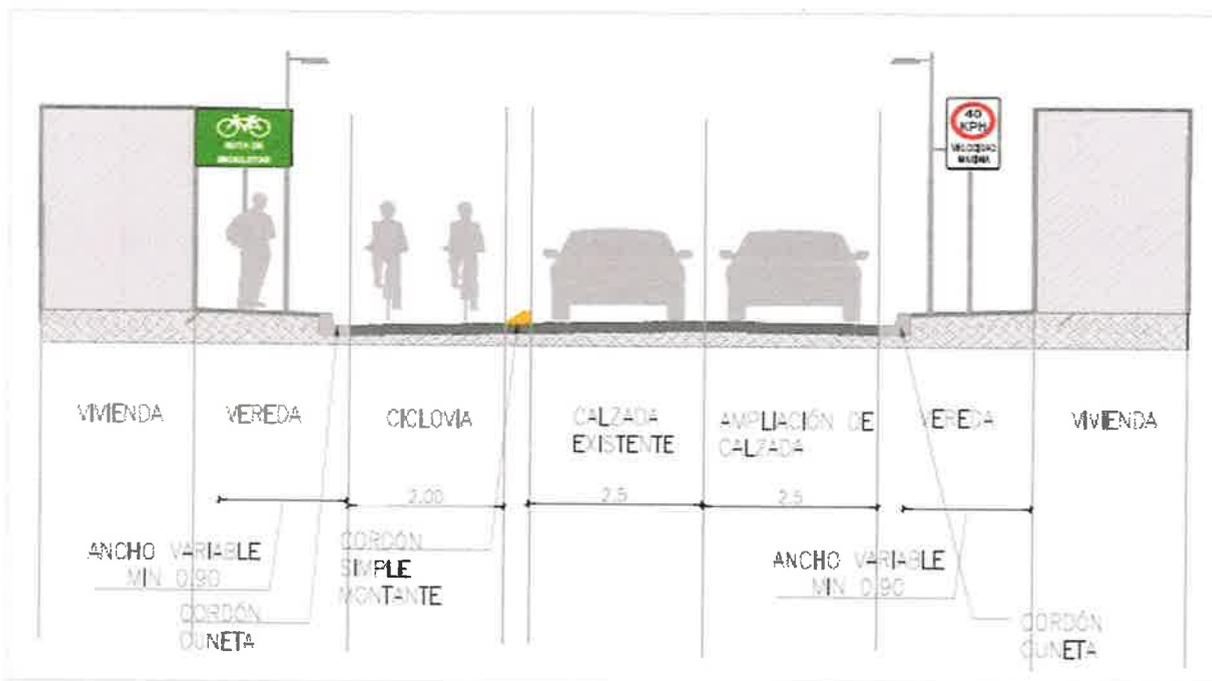


Figura 5. Detalle 3 Corte en calle Vía El Toro de bicisenda de uso compartido de dos carriles por sentido (lado izquierdo) (Progresiva 0+260 a 0+500) sentido hacia la playa

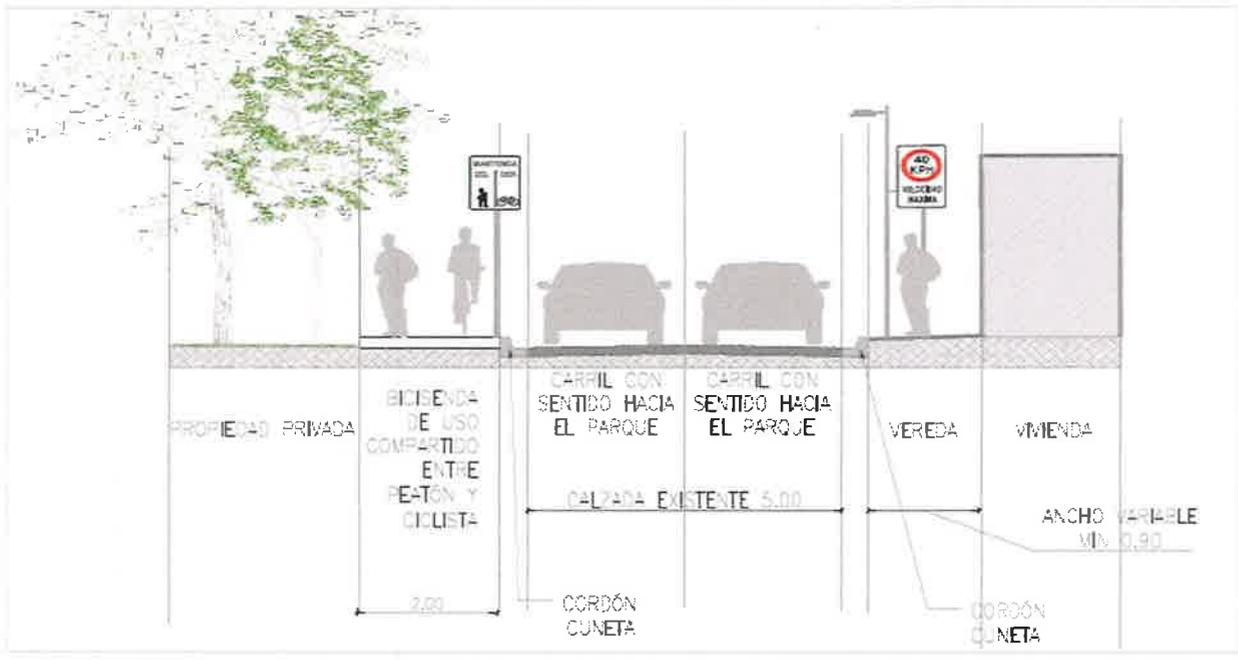


Figura 6. Detalle 4 Corte en calle vía El Toro de ciclovia de dos carriles por sentido (lado derecho) (Progresivas 0+500 a 1+680) sentido hacia la playa

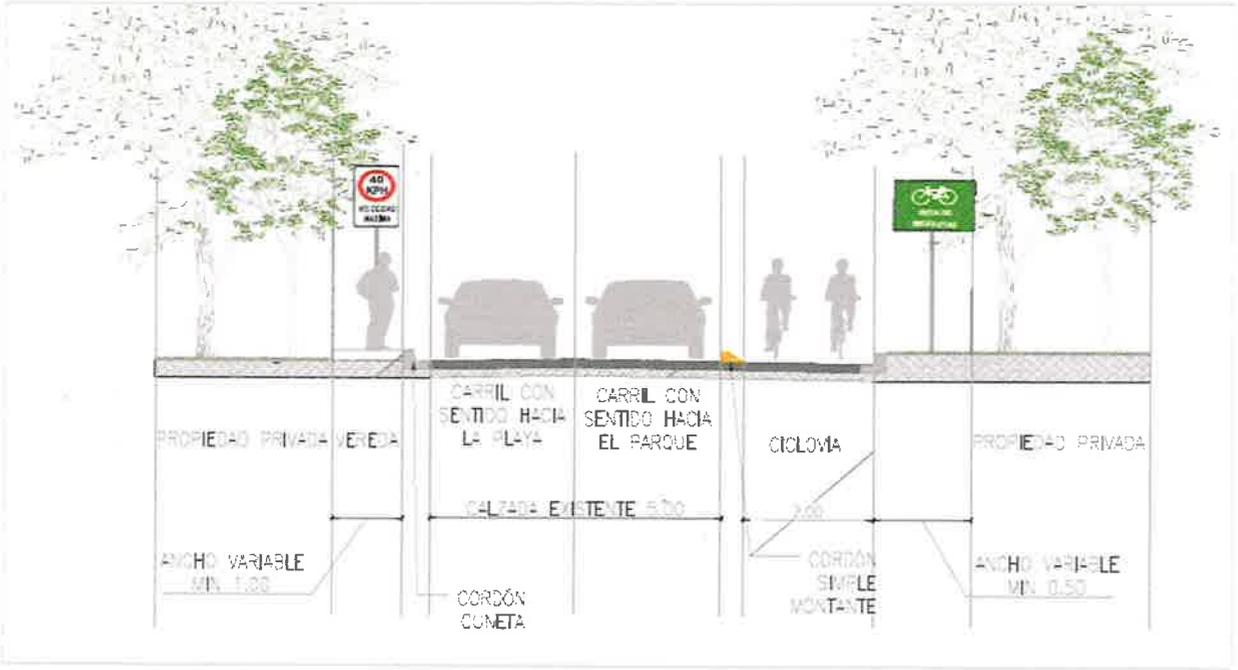
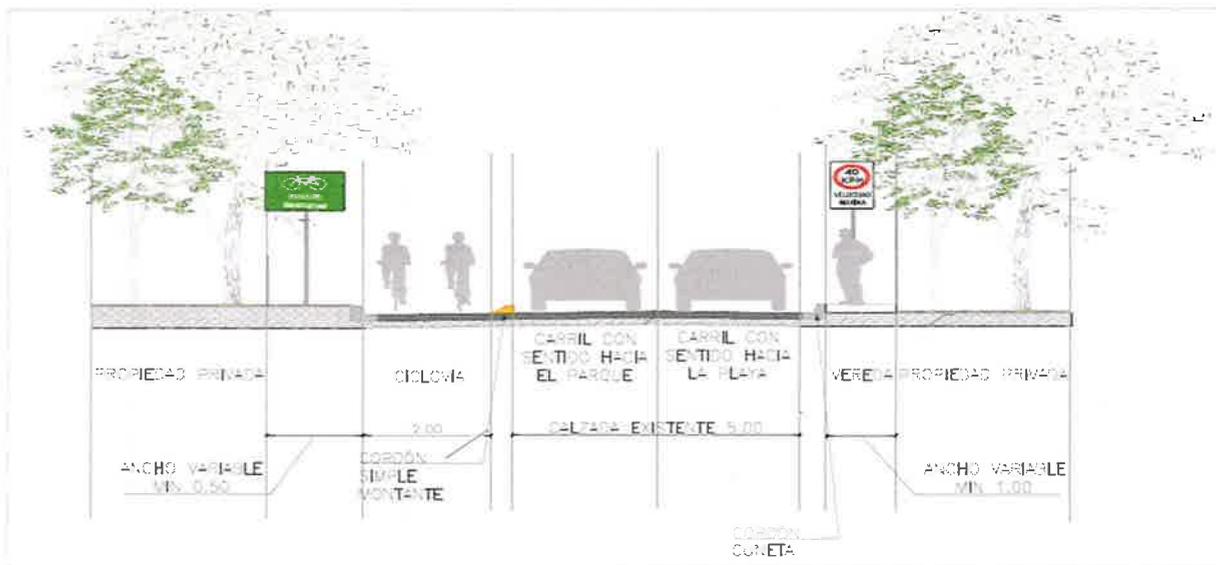


Figura 7. Detalle 5 Corte en calle vía El Toro de ciclovía de dos carriles por sentido (lado izquierdo) (Progresivas 1+680 a 2+774) Sentido hacia la playa



Nota: Las secciones presentadas dejan notar que el ancho de ciclovía es de 2.00 metros y el ancho de acera o vereda peatonal es variable entre 0.90-1.00 metros. Notar también que dependiendo de la progresiva de la vía El Toro, se tienen variaciones en los anchos debido al cambio en el alineamiento de ciclovía y vereda peatonal por medio de cruces elevados de ciclovía y senda peatonal. Estos detalles fueron presentados en los planos en la sección de anexos del estudio de impacto ambiental. Un ejemplo de este se muestra a continuación:

Figura 8. Ejemplo del detalle cuando se da cambio de alineamiento de acera peatonal y ciclovía

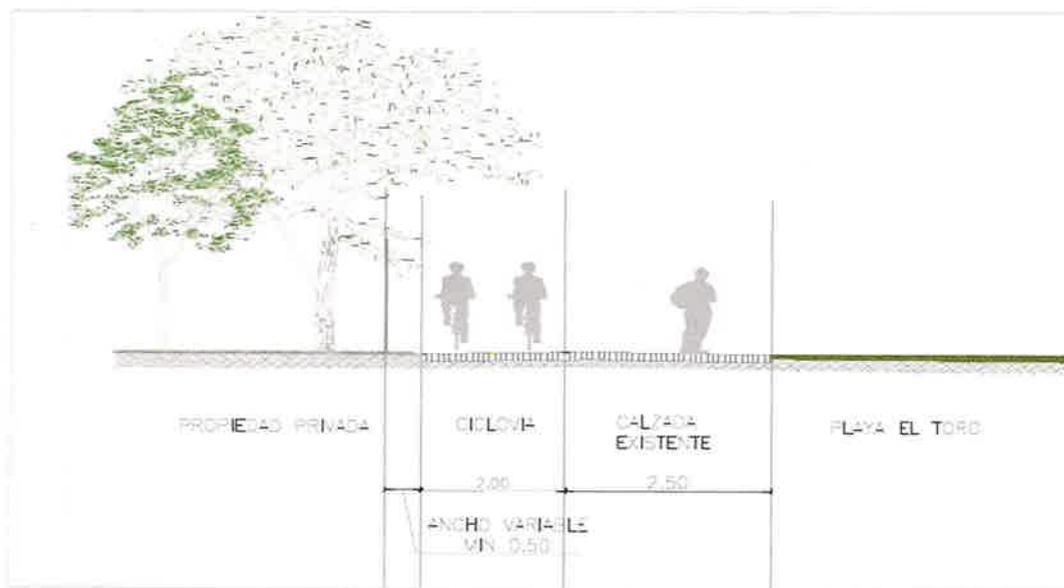


Nota: Es importante resaltar que actualmente el área de servidumbre ha sido ocupada con diferentes construcciones e inclusive vegetación herbácea por falta de mantenimiento, sin embargo, las obras consideradas para este proyecto, se ubicarán hasta la línea del alambrado existente actualmente, en ambos lados. De igual manera todos estos cambios de alineamiento, ocurren en el área del proyecto, que se encuentra fuera del área protegida.

El detalle del alineamiento dentro del área protegida, se presenta en el punto a continuación:

- b. **En el final de la vía hacia playa El Toro en las coordenadas 609899 E; 832344 N consultadas, se presentará la sección o detalle 6**, que se muestra en la figura 9, donde se puede notar que no se contará en este punto consultado con un área para vereda o acera, ya que como se pudo observar en campo de este lado derecho de la vía hacia playa El Toro, se ubican las áreas de dunas, por lo cual no se permiten trabajos en estas áreas. La intervención a realizar en este punto consistirá en la construcción de la ciclovía que tendrá un ancho de 2.00 metros (ubicándose del lado izquierdo en sentido hacia la Playa), una calle de convivencia peatonal con ciclovía con prohibición de acceso vehicular. En esta sección los diseños se han ajustado a los anchos disponibles de servidumbre vial con zanja existente y línea de propiedad privada.

**Figura 9. Detalle 6 Corte en calle de convivencia – ingreso a la playa El Toro
(Progresiva 2+774 a 2+822)**



Es importante resaltar que este proyecto contempla el diseño, y como se sabe el mismo se va mejorando conforme avanza en las etapas, motivo por el cual, durante la solicitud de viabilidad en junio a la presentación del Estudio en septiembre, se presentan ligeros cambios en el diseño con mejoras técnicas, mejor funcionalidad y minimizando la afectación ambiental dentro del RVSPB.

Finalmente, con respecto al método constructivo, para esa área en específico dentro del área protegida, se tendrán las siguientes consideraciones:

- Delimitar e intervenir las áreas previamente aprobadas.
- Utilizar equipos en la medida de lo posible de menor impacto y en buenas condiciones mecánicas.
- Todos los trabajos que se puedan realizar de manera manual serán evaluados para tener un mínimo de afectación en el área protegida, como son tipo martillos neumáticos manuales para demolición del pavimento.
- Los desechos de las demoliciones que se tengan, serán ubicados en sitios autorizados, donde no afecten la vegetación y alejados del área de playa y que no generen obstrucciones de zanjas o entradas de las viviendas, para disponer luego en un sitio de disposición final.
- El personal de obra será capacitado en temas de manejo de desechos sólidos, protección de flora y fauna y protección del área costera.
- Se instalarán letreros de advertencia y prohibiciones con respecto al acceso de áreas como son dunas existentes.
- Se realizarán las intervenciones en horario diurno, para no afectar la fauna del área.
- Se evitarán realizar ruidos innecesarios, tanto por las máquinas y equipos como por el personal de obra.
- Al momento de iniciar las actividades en esta área, serán coordinadas previamente con el personal del Refugio de Vida silvestre, tal y como lo indica la resolución de viabilidad ambiental aprobada.

5. **En la página 60 del EsIA en el punto 4.3.2.1 construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto Construcción de ciclovía en calle hacia la Playa El Arenal y mejoras de seguridad vial se indica: “Con el fin de Con el fin de conectar la ciclovía de la Vía el Arenal con el Parque Pedasí para que luego tenga continuidad por la Vía el Toro se propone la siguiente configuración de sentidos de circulación. De esta forma se puede generar la geometría necesaria para montar una ciclovía por la calle Ramón Reyes que luego tendrá continuidad por el “Callejón de Cata” hasta llegar hasta el parque. Este tramo funcionará como una configuración más flexible donde el carril vehicular se comparte con el carril bicicleta dado el ancho acotado disponible de calzada”. Por lo antes expuesto solicitamos:**
 - a. **Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclovía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).**

		PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	
---	---	---	---

- b. Aclarar e indicar si se realizarán algún tipo de obras adicionales en las coordenadas 608068 E; 835477 N, donde se encuentra un cajón pluvial en el cual cuando hay marea llena por ser una zona de manglar se llena de agua por lo cual la ciclovía en esta zona debe tomar en consideración métodos constructivos con sus medidas de mitigación pertinentes en el área. Ya que la Resolución DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022, que aprueba la viabilidad no se contempla estas actividades.

Respuesta:

- a. Se presentan las medidas o secciones contempladas para la Vía playa El Arenal, donde se presentan los anchos de la ciclovía y las aceras peatonales en los márgenes correspondientes de la servidumbre vial ya sea lado izquierdo o derecho. Ver detalles a continuación:

Figura 10. Detalle 1 Corte en zona urbana con calzada compartida entre ciclista y vehículo (Progresiva 0+000 a 0+640) sentido hacia la playa



Figura 11. Detalle 2 Corte en calle vía El Arenal de bicisenda de dos carriles por sentido y vereda en ambos lados (Progresivas 0+640 a 1+120 – 1+900 a 2+125) sentido hacia la playa

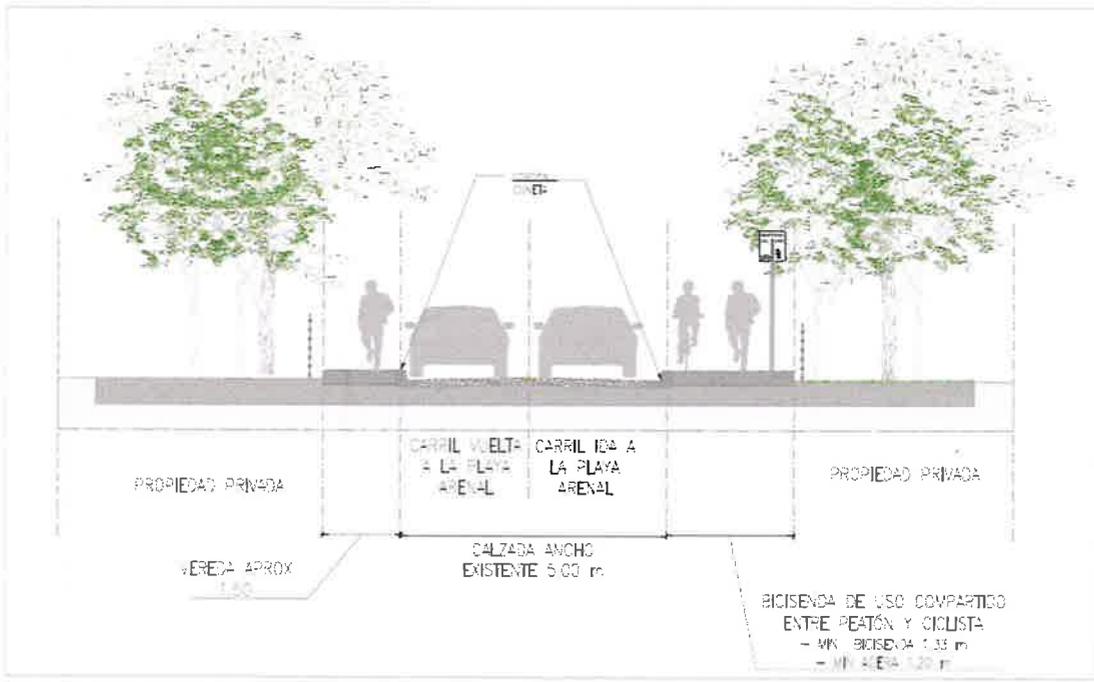
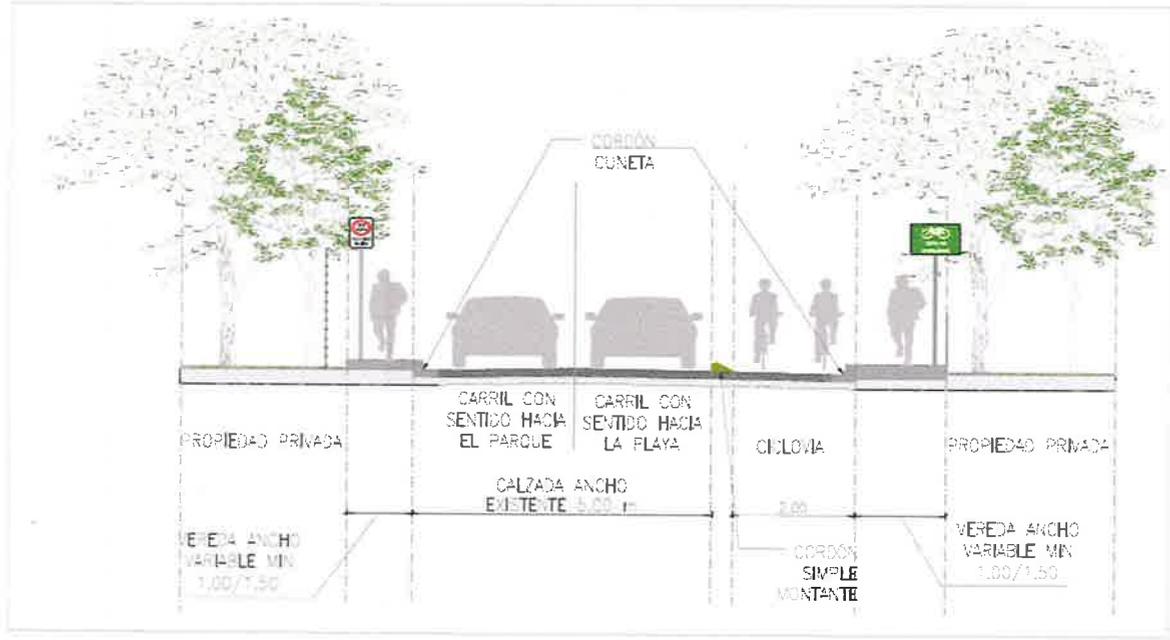
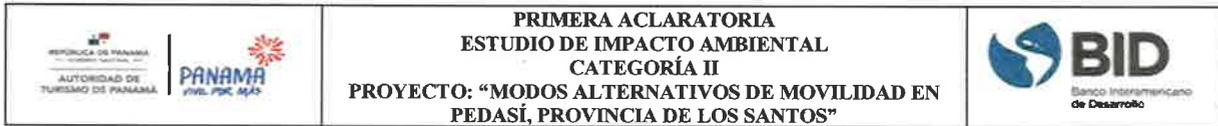


Figura 12. Detalle 3 Corte en calle vía el Arenal de ciclovia de dos carriles por sentido y vereda en ambos lados (Progresiva 1+120 a 1+900 - 2+125 a 3+406) sentido hacia la playa



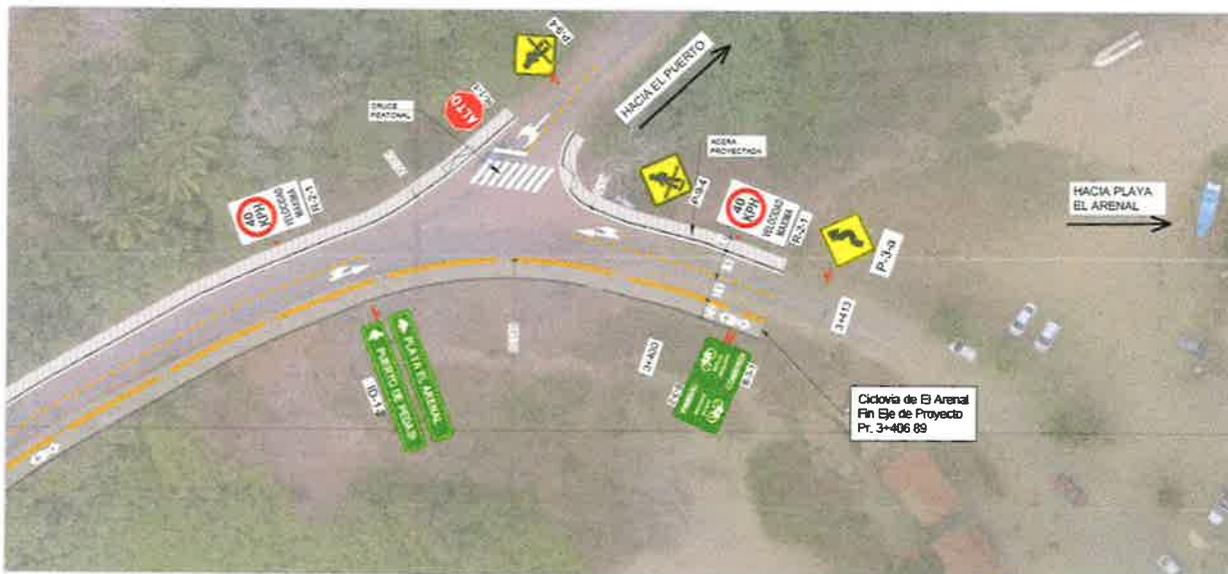


Nota: Los anchos considerados y las obras de acera y ciclovía, varían a lo largo de todo el trayecto de la vía existente, como se observa en cada una de las secciones o detalles presentados anteriormente. Es importante resaltar que actualmente el área de servidumbre ha sido ocupada con diferentes construcciones e inclusive vegetación herbácea por falta de mantenimiento, sin embargo, las obras consideradas para este proyecto, se ubicarán hasta la línea del alambrado existente actualmente en ambos lados.

En este sentido, no se puede considerar las mismas afectaciones para las áreas fuera del área protegida y para el área dentro del área protegida, donde sólo serán afectadas 0.13 has y con intervenciones menores como son aceras peatonales y ciclovías en mejoras de la movilidad del área y promoción turística.

El inicio del área protegida es en la progresiva 3+062.40. Se puede notar en la figura a continuación, que la acera proyectada tendrá un ancho variable entre 1.00–1.50 metros (ubicándose del lado izquierdo en sentido hacia la Playa), en tanto la ciclovía tendrá un ancho de 2.00 metros (ubicándose del lado derecho en sentido hacia la Playa). Ver detalle a continuación:

Figura 13. Detalle al final de playa El Arenal



- b. Se aclara que en ese margen que se está consultando en las coordenadas 608068 E; 835477 N, **no se construirá ciclovía sino una acera o vereda de entre 1.00-1.50 metros**, según lo expuesto anteriormente en los detalles presentados. Adicionalmente se incluyen las siguientes consideraciones:
- La resolución de aprobación de viabilidad ambiental en la página 1, sección considerandos indica lo siguiente: *“Las actividades principales en esta etapa (construcción) se mencionan a continuación:*

	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	
---	---	---

- 1) Ubicación de instalaciones temporales o patios de almacenamiento de materiales. Esta se encontrará fuera del área protegida.
- 2) Preparación del sitio de obra (limpieza y desarraigue de vegetación) en áreas de servidumbre vial.
- 3) Intervenciones en la calzada existente.
- 4) **Instalación de drenajes y manejo de aguas pluviales**
- 5) Manejo de los residuos de construcción
- 6) Transporte de materiales de construcción".

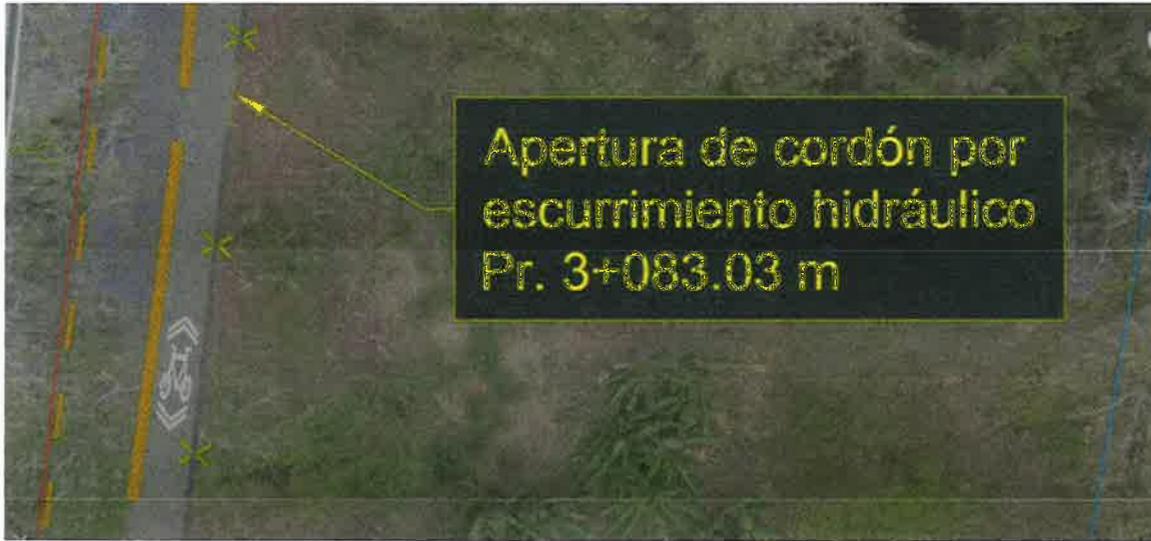
Por lo tanto, la actividad si fue incluida en la solicitud de evaluación y se indicó que se tendría la misma en la etapa de construcción. Adicionalmente en la página 2 de la resolución aprobatoria, se incluyó lo presentado como impacto al medio terrestre y la transformación que se tendría producto de la instalación o mejoras en los sistemas de drenaje pluvial indica textualmente en las transformaciones esperadas "*se podría afectar la estabilidad del suelo y se podría generar un posible aumento en la sedimentación del área*", para lo cual también se indicó dentro del documento técnico de soporte de la solicitud de viabilidad ambiental, las medidas de mitigación correspondientes.

De igual manera la resolución de aprobación de viabilidad ambiental indica lo siguiente, según inspección realizada en el sitio con informe técnico N° SAPB-LS-002-2024 de 04 de julio de 2024, el siguiente hallazgo: "*Se evidenció que en este proyecto colinda con una zona inundable que actualmente ha sido intervenida por actividades antropogénicas, con la colocación de alcantarillas que favorecen el flujo dinámico de las aguas, evitando de esta manera inundaciones en el área que podrían ser provocadas a causas de altas mareas*".

El párrafo anterior hace referencia a la coordenada 608068 E; 835477 N, de la cual se solicita aclaración, por tanto, se puede notar que este punto es un área previamente intervenida como se mencionó por el personal técnico del Ministerio de ambiente regional Los Santos, y se indicó dentro de la resolución que la alcantarilla favorecía el flujo dinámico de las aguas, evitando que se generaran inundaciones en el área por causa de la alta marea. Sin embargo, con las modelaciones realizadas, la falta de mantenimiento de estos sistemas de drenaje, la vegetación herbácea que ha crecido ocupando el área de servidumbre, se evidenció que no se da un flujo dinámico de las aguas en ciertas épocas, anegando el área y con el riesgo de causar inundaciones que podrían afectar la futura infraestructura a construir por el proyecto.

En este sentido, y desde la progresiva 2+583.64 km y hasta el final del trazado proyectado, el escurrimiento del agua es libre, se dirige por el cordón cuneta, en ambos lados de las obras. Se prevé un corte en el cordón (de 2.12 m de ancho) aproximadamente cada 60 metros, y del lado de la acera se propone un cajón hidráulico que pasará por debajo de esta del mismo ancho y distanciados de igual manera. Con esta solución, no se altera el escurrimiento de agua del área protegida, ni se afectarán los ecosistemas existentes. El ejemplo de la apertura, se presenta en la figura a continuación:

Figura 14. Ejemplo de apertura de cordón por escurrimiento hidráulico



Ejemplo del escurrimiento de agua por abajo de la acera



 	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	
---	---	---

Definitivamente se tendrá una actividad de mejoramiento del sistema de drenaje (mejorar lo que existe actualmente), sin embargo, esta área fue previamente impactada con la construcción de la calzada existente, adicionalmente la actividad de instalación de drenajes, fue mencionada en la solicitud de viabilidad ambiental y considerada dentro del área de afectación de 0.13 has (área de afectación dentro del área protegida). Todo lo incluido dentro del estudio de impacto ambiental, mantiene concordancia con lo presentado en la solicitud de viabilidad ambiental, es decir se mantiene el área de afectación considerada en la viabilidad ambiental y dentro de las coordenadas autorizadas por dicha resolución aprobatoria.

Finalmente, con respecto al método constructivo, para esa área en específico dentro del área protegida, se tendrán las siguientes consideraciones:

- Delimitar e intervenir las áreas previamente aprobadas.
- Utilizar equipos en la medida de lo posible de menor impacto y en buenas condiciones mecánicas.
- Todos los trabajos que se puedan realizar de manera manual serán evaluados para tener un mínimo de afectación en el área protegida, como son tipo pico, pala y carretilla.
- Los desechos de las demoliciones y sedimento removido que resulte, serán ubicados en sitios autorizados, donde no afecten la vegetación y alejados del área de playa y que no generen obstrucciones de zanjas o entradas de las viviendas, para disponer luego en un sitio de disposición final o botadero autorizado.
- El personal de obra será capacitado en temas de manejo de desechos sólidos, protección de flora y fauna y protección del área costera.
- Se instalarán letreros de advertencia y prohibiciones con respecto al acceso de áreas como son los manglares.
- Se realizarán las intervenciones en horario diurno, para no afectar la fauna del área.
- Se evitarán realizar ruidos innecesarios, tanto por las máquinas y equipos como por el personal de obra.
- Se considerará malla geotextil o algún tipo de barrera para control de sedimentos en el área y minimizar la afectación por escorrentía.
- Los desechos sólidos serán recolectados diariamente para minimizar la contaminación del suelo y del área.
- Al momento de iniciar las actividades en esta área, serán coordinadas previamente con el personal del Refugio de Vida silvestre, tal y como lo indica la resolución de viabilidad ambiental aprobada.

	<p>PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”</p>	
---	---	---

6. Mediante Nota AG-781-2024, la Autoridad de los Recursos acuáticos de Panamá remite Informe técnico de evaluación del EsIA de la Dirección regional de ARAP en Los Santos, solicitando lo siguiente:

1. Considerar la importancia de realizar actividades que sean cónsonas con el área protegida Pablo Arturo Barrios, en la Playa Vía El Arenal, debido a que se observa que en algunas de las zonas por donde irá la vía peatonal y ciclovía están constituidos por reductos de manglar, si bien es cierto son 2.50 metros de ciclovía y 1.50 metros de vía peatonal, los trabajos de intervención van a traer consigo incomodidades en los ecosistemas.
 - a. Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe y precise la manera en que la empresa constructora llevará a cabo las actividades dentro de la zona del área protegida Pablo Arturo Barrios.

Respuesta: Se aclara lo siguiente:

- a. – El proyecto cuenta con una resolución aprobatoria DAPB-192-2024 y la misma en la página 5 donde indica el diagnóstico de cobertura boscosa y uso del suelo 2021, se incluyen como coberturas: infraestructuras, playa y arena natural, rastrojo, vegetación arbustiva, pastos, maíz y bosque latifoliado mixto secundario (cobertura 2012), más no se incluyen áreas de afectación sobre manglares. Los anchos definidos para las infraestructuras, se concentran en la servidumbre vial, que actualmente está ocupada por vegetación herbácea por falta de mantenimiento, la cual será eliminada por una limpieza que se realizará, hasta las áreas previamente aprobadas.
 - El proyecto objeto de este Estudio tiene un total de 4.39 has de área de afectación con todos sus elementos, de los cuales solamente el 0.13 has (1,300 m²) es el área que se encuentra dentro del área protegida y aun con esta área la afectación dentro del área protegida se concentra en la servidumbre de las vías ya existentes (vía hacia playa El Arenal y playa El Toro). Las afectaciones a realizar no se realizarán más allá del alambrado ya existente, y esto es importante mencionarlo, porque esto ha limitado el diseño en áreas en específico, reduciendo las secciones de la construcción, para que sean las mínimas a realizar y que cumplan con la función principal del proyecto, que es mejorar la movilidad del área.
 - La afectación que se tendrá no afectará las dunas ya existentes y que son evidentes a los lados de cada vía, ni los ecosistemas de manglares, ni afectará la fauna local que según los levantamientos realizados para la línea base y en las inspecciones realizadas fue casi nula en el área, debido a que es un área que fue previamente intervenida y en la que siempre existe tráfico y otras actividades antropogénicas, que hacen que la fauna se aleje de esos puntos.
 - Se trata de un área previamente impactada con la construcción de viviendas, locales comerciales y la misma calzada existente, drenajes de la vía, cunetas e inclusive construcciones dentro del área de playa, como lo es el caso de Playa El Arenal.

225

- Las actividades constructivas a realizar son cónsonas con lo establecido en la resolución que crea el área protegida Pablo Arturo Barrios, justificación que fue incorporada dentro del documento técnico de sustento que acompañaba la solicitud de la viabilidad ambiental y previamente entregado a áreas protegidas en el mes de junio, en la cual ya se cuenta con una resolución de aprobación.
- Las actividades constructivas que se realizarán serán de mucho menor impacto, que las que ya se han tenido en esta área en años anteriores. La construcción de una acera peatonal y ciclo vía más que un impacto ambiental, debe verse como un proyecto de interés social para el beneficio y desarrollo turístico del área, además de que logra un ordenamiento del área urbana y mejor movilidad tanto peatonal, ciclista y vehicular. Se realizarán las adecuaciones y se mejorará el sistema de drenaje pluvial ya existente en el área que fue previamente impactada cuando se realizó la construcción de la vía hacia playa El Arenal. Este será mejorado con una capacidad hidráulica ajustada a los eventos actuales, para minimizar la ocurrencia de posibles inundaciones en el área.
- La intervención a realizar dentro del área protegida será diferente a lo que se tenga contemplado para el resto del proyecto, utilizando un equipo que no sea pesado, respetando los límites establecidos de las áreas aprobadas y en cumplimiento de los trámites que corresponda realizar como son pago de indemnización ecológica, permiso de tala, rescate y reubicación de fauna y la compensación ambiental de lo talado. A nivel de medidas de mitigación se implementarán las siguientes medidas:
 1. Previo a la intervención en esos puntos dentro del área protegida, se realizarán las comunicaciones necesarias al personal del Refugio de Vida Silvestre, para que estén enterados y se coordinen los trabajos a realizar, según lo establece la resolución aprobatoria de la viabilidad ambiental.
 2. Se realizará una delimitación de las áreas que serán afectadas para que el personal de campo tenga conocimiento.
 3. La limpieza de la vegetación herbácea a realizar, será solo la autorizada y hasta el límite definido y aprobado previamente dentro del área de servidumbre. El material será previamente recolectado para que no obstruya los drenajes existentes.
 4. Se capacitará al personal de campo en temas de conservación y preservación del ecosistema.
 5. Laborar en horario diurno y minimizando los ruidos en el área.
 6. Recolección diaria de los residuos sólidos que se generen, para evitar que lleguen a la playa o afecten la fauna local.
 7. Los restos de materiales de construcción y las tuberías removidas, serán dispuestas de tal manera que no obstruyan el drenaje local, no obstaculicen la vía ni la entrada a ninguna residencia o propiedad privada.

- 2. En la zona donde se encuentra la alcantarilla que funciona como intercambiador de agua del ecosistema de manglar del extremo derecho al izquierdo, debe ser trabajado con mucho cuidado, por el momento se desconoce si al momento de construcción la empresa tenga estipulado algún tipo de obra en cauce.

Respuesta:

- Tal y como lo expresa la pregunta realizada, existe ya en el área una alcantarilla que es parte del sistema de drenaje pluvial y manejo de aguas que fue construida con la vía hacia playa El Arenal, es decir que el área fue previamente impactada al momento de la construcción de la vía. Ver figura 15.
- Lo que se realizará con las nuevas obras serán mejoras de lo existente para minimizar el riesgo de inundaciones y que realmente se dé el intercambio de agua en el ecosistema existente.

Figura 15. Punto exacto donde se ubica la alcantarilla existente que será rehabilitada



- Actualmente estas alcantarillas, producto de la vegetación herbácea que ha invadido el área de servidumbre, el poco mantenimiento de la vía y colindantes, presentan una gran cantidad de sedimentos, por lo cual no cumplen con su verdadera función de intercambiador de agua o flujo correcto del agua, generando en algunos casos inundaciones en ese punto.
- Con el nuevo proyecto, se pretende mejorar lo que existe actualmente, tal y como se presentó en la respuesta anterior, el detalle de la Figura 14.

		<p>PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”</p>	
---	---	---	---

- La obra a realizar no modificará el régimen, naturaleza o calidad de las aguas o alteración del cauce, sino que servirá de apoyo en el mejoramiento de la condición actual y que podría empeorar y deteriorar la misma vía existente, de no tener una intervención a nivel hidráulico, sin embargo la Resolución DM-431-2021 de 16 de agosto de 2021, permite intervenciones con el objetivo de prevención de riesgos ante inundaciones o similar, en este caso esta solicitud, se realizará previo a la construcción ante la institución en cumplimiento de los requisitos que acompañan a la misma.
 - La obra a realizar es un trabajo de intervención temporal, con impactos temporales y completamente mitigables. Tal y como se ha expresado anteriormente, los trabajos constructivos dentro del área protegida, serán realizados con mucho cuidado para lograr la preservación de los recursos existentes. La empresa que resulte adjudicada para la construcción del proyecto, tendrá que cumplir con lo establecido dentro del estudio de impacto ambiental, su plan de manejo y la resolución de viabilidad ambiental aprobada.
- 3. Es importante para este tipo de trabajo en el área del intercambiador del ecosistema de manglar se mitigue de manera puntual el tema de los impactos a la superficie del suelo, por lo que sería muy recomendable que se haga un tipo de construcción sobre pilotes, para evitar el revestimiento tanto de material particulado como de concreto sobre el suelo del ecosistema antes mencionado.**
- a. Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo de construcción que se llevará a cabo para la ciclovía de 2.50 metros, puesto que la misma mantiene un canal natural que funciona como zona de desfogue.**

Respuesta:

- Es importante aclarar que el proyecto objeto de esta evaluación se construirá en áreas de servidumbre vial, definidas como la distancia entre las líneas de propiedad paralelas, que delimitan todo el espacio dedicado a uso público en carreteras, calles y veredas.
- El sitio donde se mejorará el sistema de drenaje, es un área con una alcantarilla existente revestida en concreto y que fue colocada anteriormente con la construcción de la vía hacia la playa.
- Como fue explicado anteriormente en ese punto de la alcantarilla existente se construirá una vereda peatonal y no una ciclovía, es decir el que el ancho de afectación y de referencia en esa sección es entre 1.00-1.50 metros.
- La opción de diseño contemplada, es la descrita en la figura 14.
- Se realizará una remoción de la vegetación que ha ocupado el área de servidumbre y que constituye un peligro tanto para los usuarios de vehículos, como los futuros usuarios de la vereda peatonal y se realizarán los trámites correspondientes ante las instituciones involucradas.
- No se afectarán las áreas de manglares, solo vegetación herbácea y rastrojos presentes en el área, para lo cual se contará con los correspondientes permisos de tala y pago de indemnización ecológica.

- El área de intervención es bastante plana, por lo cual no se tendrá excesivo movimiento de tierra ni suelo al descubierto que permita la afectación por material particulado. Adicionalmente no existen residencias en esa área y el personal involucrado en dicha actividad contará con sus equipos de protección personal.
- Se considerarán medidas para la protección del suelo como mallas de geotextil u otros, que permitan la retención de sedimentos y minimicen la pérdida por escorrentía en el área, que puedan posiblemente afectar los ecosistemas del área.
- Los residuos sólidos serán recolectados diariamente.
- Las áreas serán previamente delimitadas.
- Se procurará en la medida de lo posible y a consideración del contratista la recomendación de realizar hasta donde se pueda los trabajos de manera manual y con equipo de menor impacto dentro del área protegida.
- Se capacitará al personal en temas de protección del área de reserva y los ecosistemas del área.
- Se comunicará previo al inicio de esta actividad al personal del RVSPB para coordinaciones en el área.

- 4. En cuanto a las dunas, es importante que se tomen las medidas para evitar que se ocasione inestabilidad en todo el sistema y traiga consigo derrumbes, de manera que no ocasione perjuicios y alteraciones que afecte el libre tránsito.**
- a. Por lo que se solicita a la empresa promotora amplíe la manera en que se va a llevar a cabo esta sección de la obra propensa a derrumbes, de manera que no ocasione perjuicios y alteraciones que afecte el libre tránsito.**

Respuesta: Es de conocimiento que las dunas forman parte esencial de los ecosistemas costeros, generando una correlación con la playa y el resto de los sistemas. Las dunas costeras se alimentan, en parte, por los sedimentos de las playas que son arrastrados por el viento que sopla desde la costa al interior y eventualmente intercambian sus sedimentos con las playas colindantes cuando los vientos se invierten, o cuando las lluvias fuertes desplazan por gravedad los granos a la playa, es decir, los campos dunares y las playas son sistemas vinculados.

En el caso de las dunas tanto de la playa El Arenal como playa El Toro, no son solamente arena, sino que también tienen vegetación y la vegetación la ayuda a proteger la arena del viento y la mantiene inmóvil.

Debemos entender también que la erosión costera es el resultado de una combinación de varios factores, tanto naturales como antropogénicos que actúan a diferentes escalas. El clima marítimo que afecta directamente a la costa depende del clima y la morfología de las costas. Si se producen variaciones importantes en el clima, estas se verán reflejadas en el oleaje y corrientes que afectan directamente a la costa, alterando el transporte sólido litoral y por consiguiente las dunas existentes.

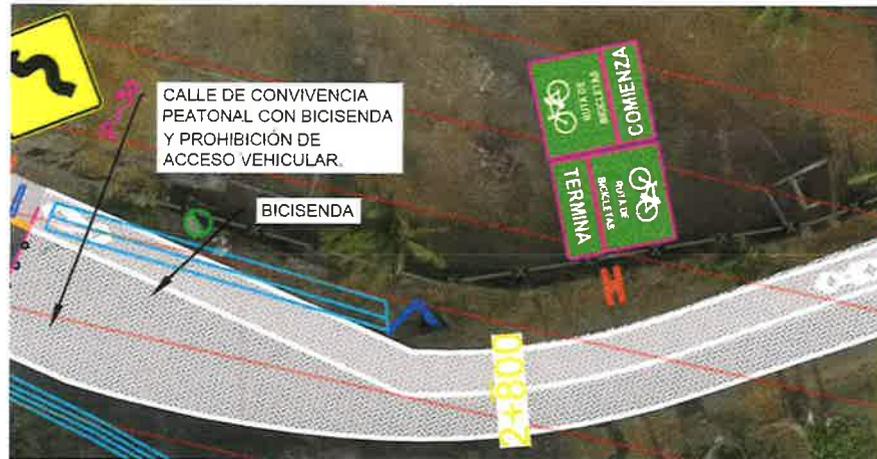
 	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”	
---	---	---

Las actividades dentro del área protegida, tal y como se ha mencionado a lo largo de este documento, se realizarán considerando en todo momento la protección de los ecosistemas del área, las mínimas intervenciones solo en áreas aprobadas y delimitadas y con el mínimo de impacto en cuanto a maquinarias, procurando trabajar de manera manual hasta donde sea posible. Se recomienda para el contratista, la colocación de algún tipo de malla o geotextil y en conceso con el personal del RVSPB para esta área en específico que pueda minimizar el avance de la erosión en el área.

Estas consideraciones minimizarán el impacto en el área y el riesgo de derrumbe de estas dunas, ya que la problemática es existente y se ha agravado con los años, pero el alcance de este proyecto, no va enfocado en la protección de área costera ni la restauración de dunas en el área, sin embargo, el objetivo de este proyecto es integrar el ecosistema existente con un desarrollo de bajo impacto en el área y contar con un atractivo turístico.

En el caso de playa El Toro, la intervención es en el lado izquierdo de la calzada en sentido hacia la playa. La afectación en esta área es sobre la calzada existente en una calle de convivencia peatonal con ciclovía con la prohibición del acceso vehicular, recomendación que se consideró como parte de los talleres de diseño realizados con autoridades y actores claves del área. Ver detalle a continuación:

Figura 16. Calle de convivencia peatonal al final de Playa el Toro, sobre calzada existente



Se conoce por medio del RVSPB, que la eliminación de la duna costera seguido de la construcción de la calle asfaltada para el desarrollo turístico de playa El Toro, permitió que en años anteriores el mar haya erosionado en su casi totalidad la calle y haya generado también la pérdida de la arena en la playa.

7. Mediante Memorando DCC-623-2024, la Dirección de Cambio Climático remite informe técnico DCC-056-2024 solicitando lo siguiente:

Adaptación

5.8.2.1 Análisis de Exposición

- En la tabla 5-19, es necesario hacer una revisión de las respuestas y brindar mayor información sobre las mismas. Ejemplo de esto, en la sección sobre el incremento de la velocidad del viento, se presentan respuestas contradictorias sobre si esto representa un riesgo para la infraestructura del proyecto. Además, es importante homologar los criterios utilizados: en algunos peligros se considera la exposición de los trabajadores, mientras que en otros no se hace mención de este aspecto. Se sugiere revisar y unificar estos enfoques para asegurar una evaluación más consistente y precisa.

Respuesta: Se revisa y unifican los enfoques en la tabla 5-19.

Tabla 4. Tabla 5-19. Ubicación geográfica expuesta a peligros asociados al cambio climático

Peligros asociados al cambio climático	Ubicación geográfica y su afectación al proyecto
Incremento en las temperaturas promedio	Construcción: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No presenta riesgo a la infraestructura. ▪ En el área de influencia, se presenta la afectación a los trabajadores (olas de calor, deshidratación). Operación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se presenta riesgo a la infraestructura.
Disminución estacional de la precipitación, mayores riesgos de sequía, incendios de masa vegetal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se presenta riesgo a la infraestructura ni a los trabajadores.
Incremento estacional de las precipitaciones, desbordamiento de ríos, lluvias e inundaciones, erosión del suelo	Construcción: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vía hacia las Playas (playa El Arenal zona inundable). ▪ Pérdida de materiales por las lluvias y aumento de la sedimentación en drenajes pluviales. ▪ Afectación a los trabajadores (accidentes de tránsito, peligros en la vía, caída de árboles) Operación:

Peligros asociados al cambio climático	Ubicación geográfica y su afectación al proyecto
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La infraestructura se puede ver afectada con los años, en cuanto a la resistencia y vida útil de los materiales empleados en la construcción.
Incremento de la velocidad máxima del viento	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La infraestructura se puede ver afectada por caída de árboles. ▪ Toda el área de influencia. Afectación a los trabajadores (accidentes de tránsito, peligros en la vía, caída de árboles) <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área del Parque. La infraestructura se puede ver afectada por la caída de árboles.
Radiación solar	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toda el área de influencia. Afectación a los trabajadores (olas de calor, deshidratación). <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La infraestructura se puede ver afectada con los años, en cuanto a la resistencia y vida útil de los materiales empleados en la construcción.
Disponibilidad de agua	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toda el área de influencia. Afectación a los trabajadores (olas de calor, deshidratación). <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se presenta riesgo al proyecto.
Tormentas	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La infraestructura se puede ver afectada. ▪ Afectación a los trabajadores (accidentes de tránsito, peligros en la vía, caída de árboles) <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La infraestructura se puede ver afectada por caída de árboles.
Erosión del suelo	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La infraestructura puede verse afectada en las vías hacia las playas (Playa El Toro, Playa El Arenal).

Peligros asociados al cambio climático	Ubicación geográfica y su afectación al proyecto
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento de la sedimentación durante las actividades de rehabilitación de drenajes y ampliación mínima de calzada. <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se presentan riesgos a la infraestructura
Calidad del aire	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Posible afectación a los trabajadores. <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se presenta riesgo a la infraestructura.

Fuente: El Consultor. 2024.

En conclusión, existen algunos peligros asociados al cambio climático, que pudieran afectar posiblemente el proyecto considerando la información disponible del Ministerio de Ambiente y los análisis realizados. A nivel regional se es evidente que se tendrá un aumento en las precipitaciones y esta es una de las más importantes variables en términos de variabilidad climática. Adicionalmente, según se pudo revisar que el proyecto al ubicarse cerca de un área costera, también se podrían presentar posibles aumentos del nivel del mar con probabilidad de 50 cm, lo que nos indica que aun con este aumento, los niveles del mar, no alcanzarán las áreas de construcción del proyecto, quizás algunas inundaciones graduales y permanentes en áreas bajas por mal funcionamiento de los drenajes, así como variación de la línea de costa, por lo tanto la tabla anterior da un indicativo del nivel de exposición y la afectación que se tendrían para el proyecto, el cual se concentra en su gran mayoría en la afectación a los trabajadores durante la etapa constructiva por olas de calor, deshidratación, riesgo de accidentes vehiculares, golpes, entre otros, producto del aumento en las temperaturas, radiación solar, aumento de las precipitaciones y tormentas, y en la etapa operativa daños que puedan surgir a la infraestructura construida debido a la posible afectación que se tenga por los materiales que sean empleados y su periodo de vida útil y resistencia.

5.8.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

- **El consultor/promotor deberá generar una síntesis final de la capacidad de adaptativa del proyecto y del ambiente para enfrentar los riesgos en base a la información investigada y plasmada dentro del estudio.**

Respuesta: El análisis de la capacidad adaptativa al cambio climático, según el IPCC, se refiere a la habilidad de los sistemas y comunidades para ajustarse, responder a daños potenciales y aprovechar oportunidades ante los efectos del cambio climático. En Panamá, se ha evaluado que las provincias de Herrera y Los Santos tienen una alta capacidad adaptativa, especialmente a través de la resiliencia y la adaptabilidad. En Pedasí, área donde se localizará el proyecto, la gestión de riesgos climáticos se ha abordado mediante compromisos internacionales y el uso de instrumentos normativos como la Estrategia Nacional de Cambio Climático y la REDD+. Además, se están implementando infraestructuras clave para fortalecer esta capacidad adaptativa, como sistemas de alcantarillado, agua potable y energía, y promoviendo proyectos de inversión en infraestructura turística y manejo de residuos.

El distrito de Pedasí ha desarrollado medidas de adaptación, destacando la protección de áreas naturales, la implementación de programas de cosecha de agua y la sensibilización de la comunidad ante temas ambientales. También se han identificado proyectos que buscan mejorar la resiliencia local, como la rehabilitación de carreteras y la construcción de sistemas de gestión de residuos. En términos de inversión, en 2022 se destinó una gran parte a proyectos de infraestructura en la región. La capacidad de respuesta ante eventos climáticos también se ha mejorado mediante una mayor transparencia y acceso a tecnologías en la gestión municipal. Pedasí, con una baja tasa de pobreza general y multidimensional en comparación con otras áreas, cuenta con un sólido sistema de infraestructura, acceso a servicios de salud, y vías de comunicación terrestre que facilitan la resiliencia y adaptación al cambio climático.

Aunque persisten desafíos en infraestructuras y gestión de recursos estas acciones que se implementan en la región donde se localizará el proyecto permiten que la misma se adapte a los cambios a largo plazo e impulse a la resiliencia protegiendo recursos claves para la biodiversidad y la población local. Ejemplo de ellos, son: las mejoras en los sistemas de agua potable y la gestión del alcantarillado son esenciales para enfrentar los retos de disponibilidad y calidad de agua durante eventos extremos. Las inversiones en redes de telecomunicaciones y suministro eléctrico, aunque presentan desafíos en algunas áreas, mejoran la capacidad del proyecto para responder a emergencias. La cobertura de telefonía móvil y la infraestructura eléctrica de respaldo permiten una respuesta más ágil en situaciones de desastre, por lo tanto, se puede concluir que el área del proyecto, presenta una alta capacidad adaptativa al cambio climático.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

- **El consultor/promotor debe utilizar la información de escenarios de cambio climático generado por el Ministerio de Ambiente. La información se encuentra disponible en: <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/modulo-vrc/>.**

216

Respuesta: La información de escenarios de cambio de cambio climático se encuentra en la sección **5.8.2.1 Análisis de Exposición** como lo indica la Guía metodológica para el desarrollo de los aspectos generales de las variables de adaptación y mitigación en los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) en las siguientes figuras:

- Figura 5-35. Escenarios de precipitación al 2050, 2070 y 2100
- Figura 5-36. Escenarios de temperatura máxima al 2050, 2070 y 2100
- Figura 5-37. Temperaturas mínimas 2030
- Figura 5-38. Escenarios de ascenso del nivel del mar al 2050.

Figura 17. Escenarios de precipitación al 2050, 2070 y 2100

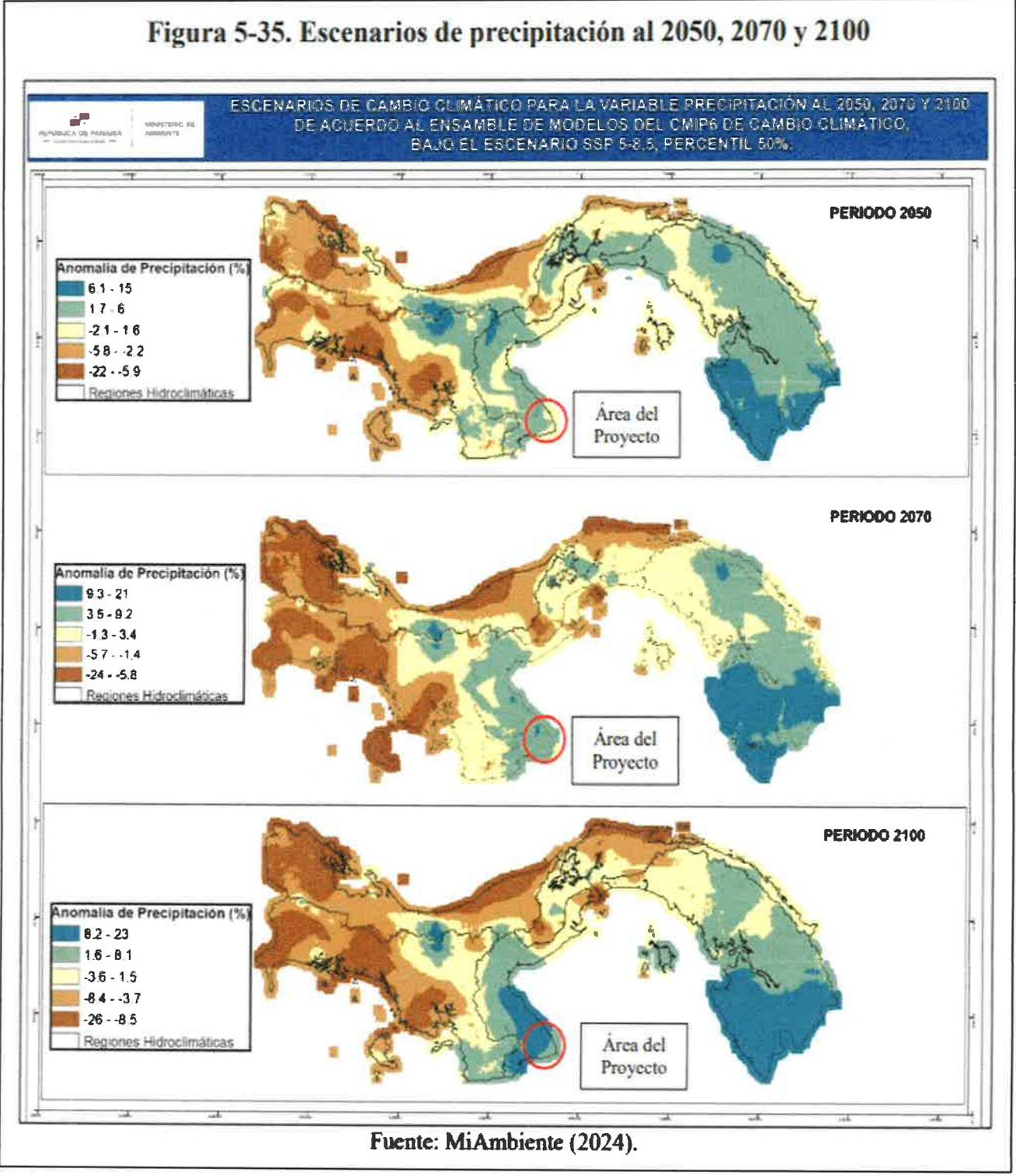


Figura 18. Escenarios de temperatura máxima al 2050, 2070 y 2100

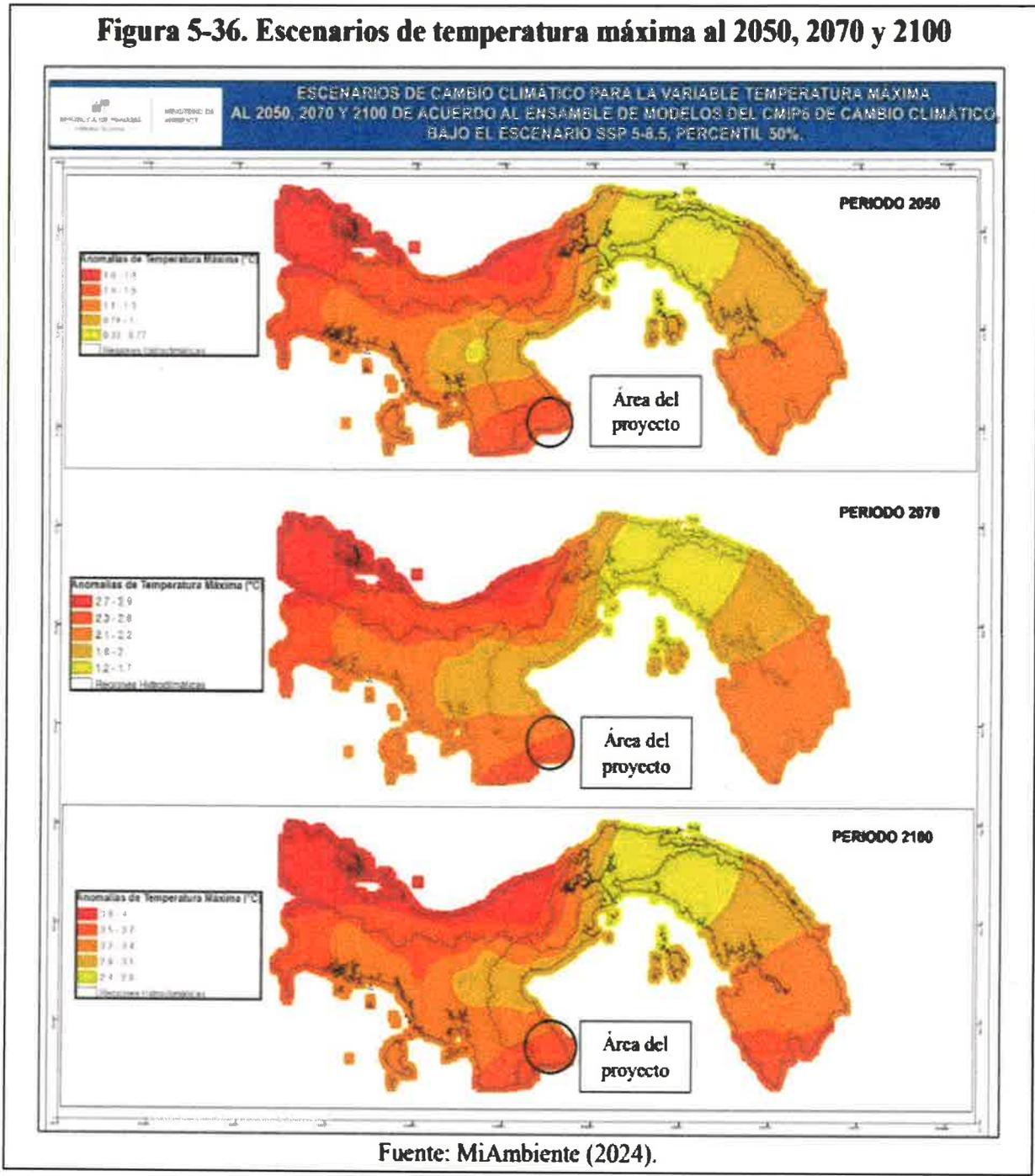


Figura 19. Temperaturas mínimas 2030

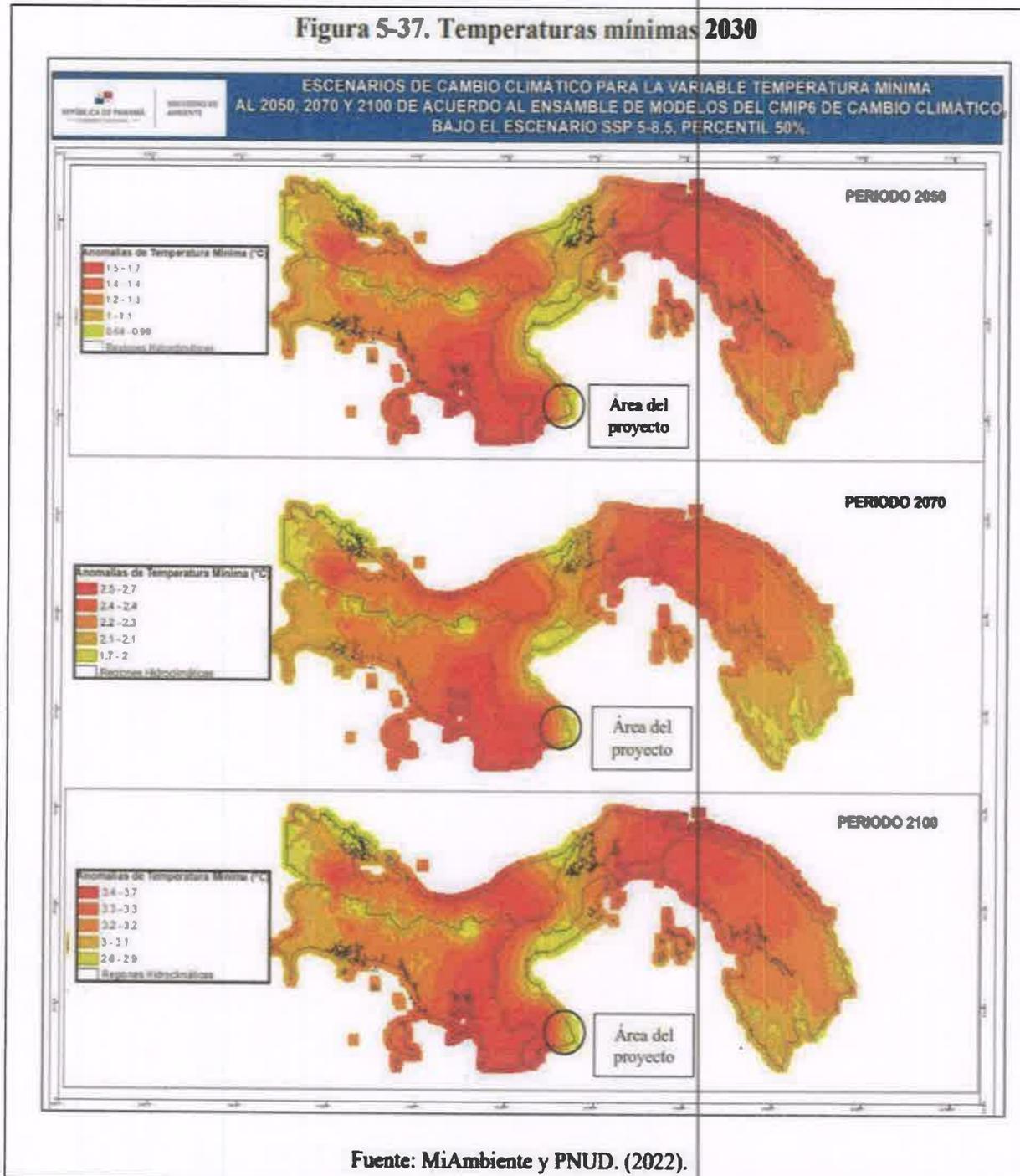
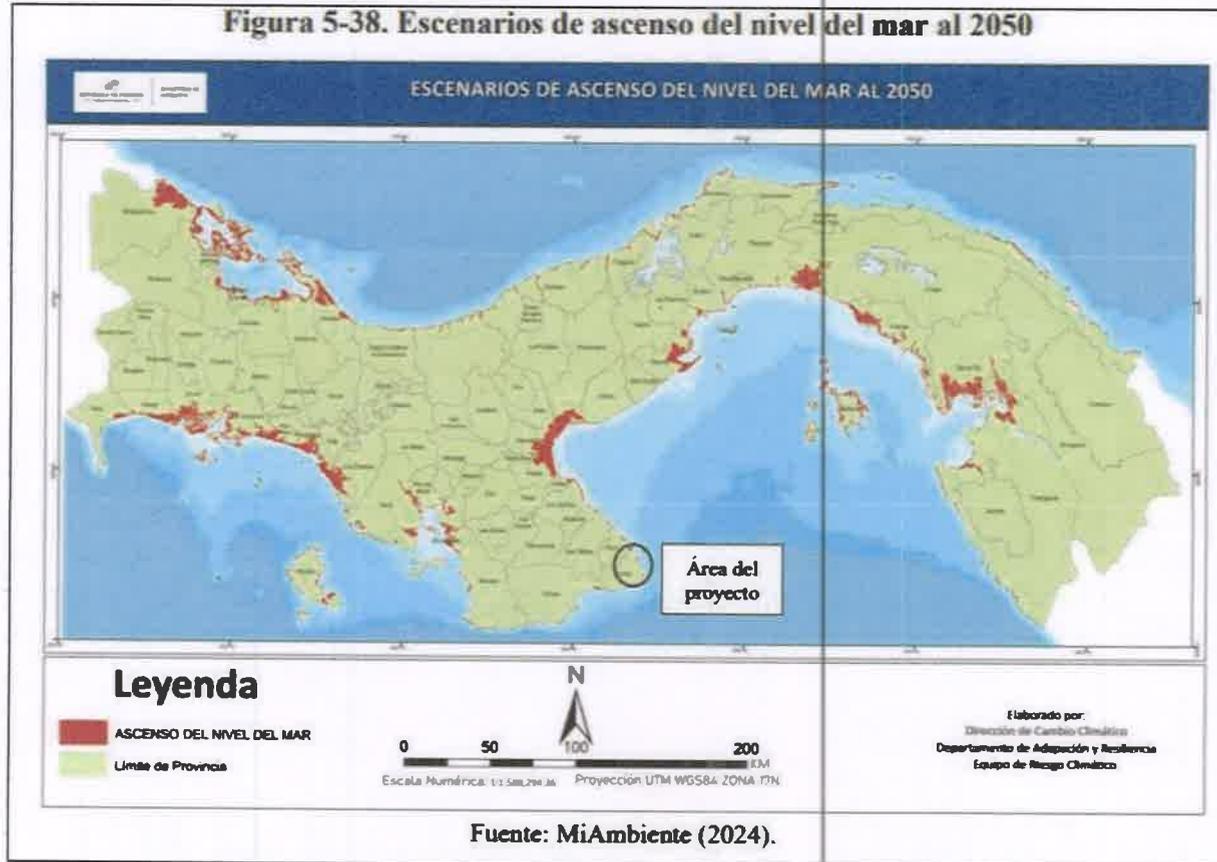


Figura 20. Escenarios de ascenso del nivel del mar al 2050

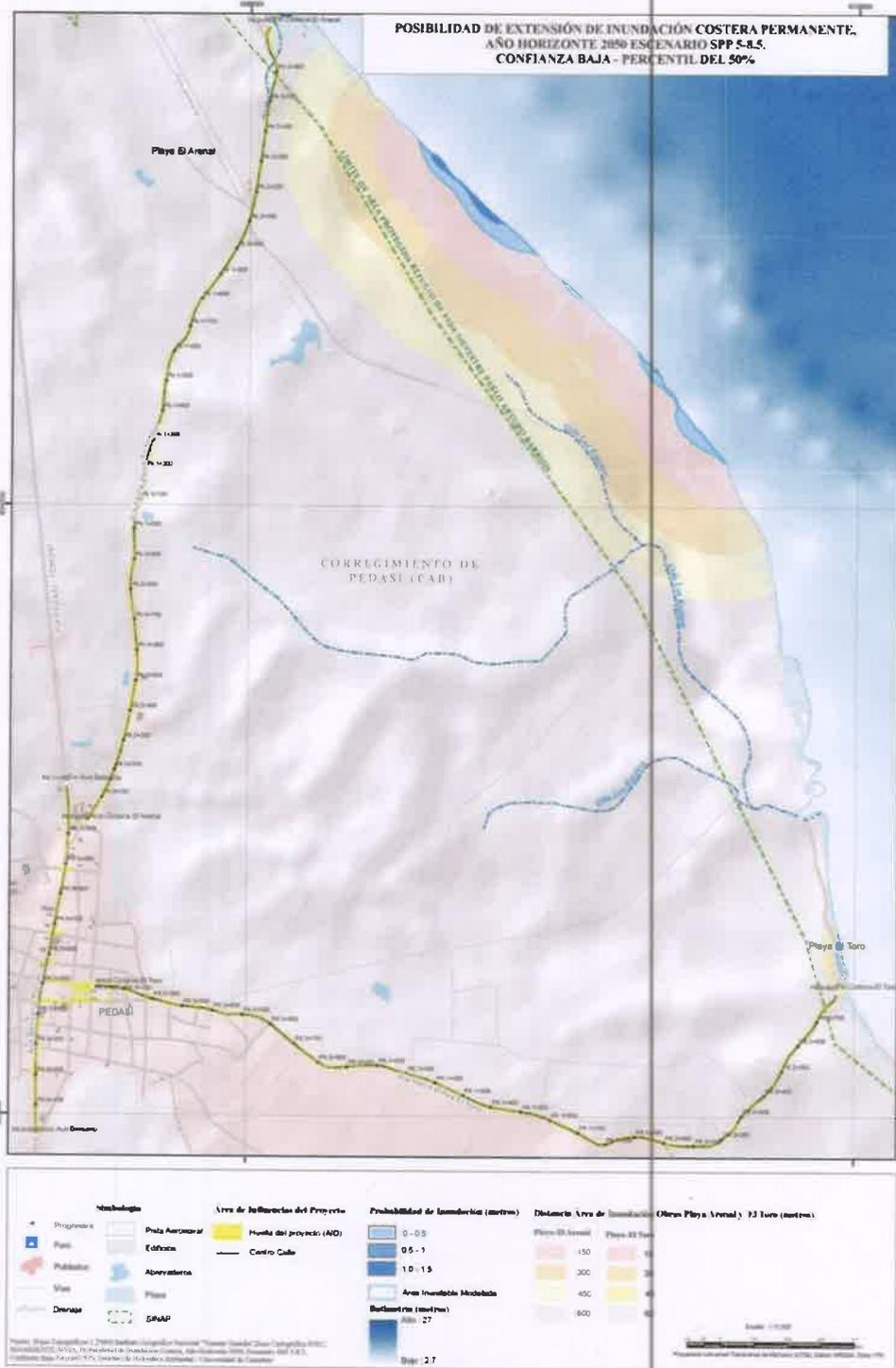


El consultor/promotor debe generar un análisis con las coordenadas del proyecto y la capa de inundación costera utilizada e incluida dentro del estudio, esta información debe entregarse editable para su verificación e incluida dentro del estudio a través de mapas.

Respuesta: Se generó un análisis con las coordenadas del proyecto y la capa de inundación costera utilizada e incluida dentro del estudio. En los anexos digitales se entregará la versión editable para su verificación y en formato PDF para mejor visualización.

Este análisis realizado busca obtener una proyección al 2025 de cuanto estaría aumentando el mar en las costas cercanas al área del proyecto y poder evaluar así la vulnerabilidad y los impactos del cambio climático asociados al ascenso del nivel del mar en el área. Ver mapa que se presenta a continuación (Figura 21).

Figura 21. Mapa de proyecciones de inundación costera al 2050 con respecto al área de estudio



210

Siendo esto así, se elaboró el mapa utilizando la base de datos del Ministerio de Ambiente, y se pudo determinar lo siguiente:

- Las profundidades de las áreas de inundación son de 50 centímetros.
- En El Arenal el proyecto está a una distancia superior a los 500 metros de esa posible área de inundación.
- El perfil para El Arenal para Z indica que es de 5.46 metros, lo que indica que el proyecto se encuentra 4.96 metros por encima de la probabilidad de inundación costera en este sector.
- En El Toro, el proyecto se encuentra a una distancia aproximada de 60 metros, de la posible área de inundación.
- El perfil para El Toro para Z indica que es de 11.03 metros, lo que indica que el proyecto y sus obras están por encima 10.53 metros de probabilidad de inundación costera en ese sector.
- Las áreas cercanas a la playa El Arenal y El Toro son las únicas áreas del proyecto cercanas a la costa, por lo cual el análisis realizado se centra en esta área.

El mapa elaborado y el análisis realizado por el consultor, indican que existe una vulnerabilidad baja con respecto al ascenso del nivel del mar para el proyecto.

- **El consultor/promotor puede utilizar como guía para el desarrollo de esta sección, el siguiente documento:** <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/30058/105548.pdf>.

Respuesta: Se adjuntan en los anexos digitales los documentos solicitados en la guía para el desarrollo de esta sección para proyectos colindantes a la costa, las cuales consisten en:

- **Topografía:**
 - Para este proyecto el escenario con proyecto y sin proyecto es prácticamente lo mismo, ya que los trabajos a realizar se llevarán a cabo sobre la misma rodadura existente y las ampliaciones de calzada que se realizarán para la ciclovía y acera peatonal, no implica grandes movimientos de tierra, que puedan modificar el perfil topográfico actual del área de influencia directa. Se adjuntas lo mapas topográficos, con curvas de nivel y perfiles, en la sección de anexos.

Con los mapas elaborados y el análisis realizado por el consultor, se concluye que existe una vulnerabilidad baja con respecto al ascenso del nivel del mar en el área, debido a que la elevación del proyecto en la playa El Arenal es de 5.46 metros y para playa El Toro es de 11.03 y este perfil no será modificado con la construcción del proyecto, porque el mismo no involucra el movimiento de tierra.

Los archivos en formato digital (shape file), se presentan en la sección de anexos digital.

5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

- El consultor/promotor deberá actualizar la información de la matriz en caso de ser necesario, tomando en cuenta los comentarios realizados en los puntos anteriores sobre en análisis de exposición, capacidad adaptativa, identificación de peligros o amenazas.

Respuesta: La matriz de clasificación de vulnerabilidad se actualizó con lo siguiente.

Figura 22. Matriz de clasificación de vulnerabilidad para el proyecto

		Exposición		
		Baja	Media	Alta
Sensibilidad	Baja	Calidad del aire Incendios Erosión Radiación solar humedad Aumento del nivel del mar	Temperatura	
	Media		Tormentas Inundaciones Disponibilidad de agua	
	Alta			
Nivel de vulnerabilidad				
	Nula / Baja			
	Media			
	Alta			

- El consultor/promotor deberá generar un párrafo con el análisis de los resultados finales de la matriz en contraste con la capacidad adaptativa identificada, que permitirá generar medidas de adaptación acordes en el punto 9.8.1.

Respuesta: Por medio de la matriz generada se puede concluir que existen peligros o amenazas identificados para el área del proyecto, sin embargo, estos varían con respecto a la exposición y la sensibilidad. Siendo esto así, tenemos que con una vulnerabilidad media vamos a tener los aumentos de las temperaturas, las tormentas, posibles inundaciones y disponibilidad de agua.

	PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	
---	---	---

Adicionalmente con vulnerabilidad baja, se presenta también el aumento del nivel del mar, ya que como se presentó en el sustento anterior, las posibles áreas de inundación se encuentran distantes del área de influencia del proyecto, y aunque el área de Playa El Toro, que se encuentra a una distancia de 60 metros de la posible área de inundación, el incremento se dará en 50 centímetros, altura que no alcanzará el proyecto, ya que las obras de construcción se encuentran a una altura de 11.03 metros con respecto al área de playa o área de inundación.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- **En este apartado se debe hacer un resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales provienen de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2.**

Respuesta: Se realiza un resumen ejecutivo de dos páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales provienen de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2:

La reducción de los efectos de cambio climático puede darse en dos vías, estas son: mediante la reducción de las emisiones (medidas de mitigación) o mediante la reducción de los efectos (medidas de adaptación).

En este sentido, en la presente sección se elaborarán las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático a partir de los resultados determinados en el análisis de riesgo y vulnerabilidad climática y la identificación y análisis de las emisiones de GEI del proyecto en la fase de construcción y operación.

Adaptación al Cambio Climático

Un plan de adaptación al cambio climático evalúa los riesgos climáticos en el área de influencia del proyecto y define las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de respuesta. La etapa de evaluación de medidas de adaptación busca identificar acciones pertinentes para abordar las vulnerabilidades y riesgos climáticos.

El proceso del plan de adaptación al cambio climático incluye identificar medidas apropiadas para los riesgos identificados, comprender sus ventajas y desventajas, y buscar ejemplos de mejores prácticas en proyectos similares. También se considerarán principios de adaptación válidos para los sectores más vulnerables y utilizar un proceso de selección cualitativa para elegir las opciones más adecuadas, que sean ambiental, social, técnica y legalmente factibles. Es importante considerar una combinación de medidas para un marco de adaptación robusto que aborde todas las vulnerabilidades y riesgos importantes.

Para el Proyecto "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS" las medidas de adaptación al cambio climático pueden ser abordadas desde

diferentes enfoques: normativo, social y estructural, por lo cual se detallan las medidas de adaptación al cambio climático a implementar durante la ejecución del proyecto.

Tabla 5. Medidas de Reducción al Cambio Climático según enfoque

Tipo de medida	Medidas	Fase		
		Construcción	Operación	Cierre
Normativo	Preparar y ejecutar el Plan de Prevención de Riesgos y el Plan de Contingencias	✓	✓	
	Aplicar el Decreto Ejecutivo N° 135- 30 de abril de 2021-Adaptación al Cambio Climático por la cual se reglamenta la ley general de ambiente en la República de Panamá, sobre la adaptación al cambio climático global.	✓	✓	
Social	Establecer una comunicación eficaz con los estamentos de seguridad (Bomberos, Policías, Hospitales, SINAPROC, etc.) para la prevención y respuestas y respuesta temprana a emergencias ante riesgos climáticos y naturales.	✓	✓	
	Educación y sensibilización a los trabajadores sobre las amenazas climáticas y naturales propensas en el proyecto, sus medidas de adaptación y las actuaciones en caso de amenazas o contingencias.	✓	✓	
Estructural	Asegurarse de que las estructuras de la ciclovía, bicicleras y aceras en las vías hacia las playas estén diseñadas con materiales que puedan para resistir condiciones climáticas extremas.	✓		
Ambiental	Intervenir únicamente en el área afectada de manera que minimicen el impacto en el ecosistema circundante y protejan la biodiversidad del área.	✓		

Fuente: El Consultor, 2024.

Mitigación Al Cambio Climático

El plan de mitigación al cambio climático establece medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), con el objetivo principal de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5 grados centígrados, según lo acordado en el Acuerdo de París. Este plan incluye medidas específicas para la fase de construcción y ejecución del proyecto, basadas en las fuentes de emisión de GEI identificadas.

El plan de mitigación al cambio climático incluirá las fuentes de emisión de los GEI identificadas en el “Capítulo 4. Descripción del proyecto, obra o actividad” en su sección 4.4 y su respectiva lista de medidas de mitigación, durante la fase de construcción y ejecución del Proyecto. Además de incluir un cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de construcción/ejecución del proyecto, para cada fuente de emisión.

 	<p>PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"</p>	
---	---	---

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

i. Objetivos del plan de adaptación:

- **Escribir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.**

Respuesta: Se escribe los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto:

Objetivos generales:

- Evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y buscar promover la acción coordinada y coherente de los diferentes actores, tanto públicos como privados, para implementar las medidas necesarias.

Objetivos específicos:

- Identificar medidas de adaptación pertinentes para hacer frente a las vulnerabilidades y riesgos climáticos identificados en las secciones de vulnerabilidades y riesgo.
- Implicar una combinación de acciones de respuestas que incluyan medidas suaves y duras.
- Resaltar la colaboración con las partes interesadas y las comunidades para garantizar que las opciones de adaptación no tengan consecuencias negativas en las comunidades y sistemas asociados.

ii. Formulación de medidas de adaptación:

- **Para la generación de las medidas de adaptación el promotor/consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello deberá presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz "Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación". La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.**

Respuesta: Se presenta en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz "Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación". La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.

Tabla 6. Matriz para la identificación y descripción de las medidas de adaptación

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de las medidas de adaptación a implementar
Incremento en las temperaturas promedio / Incremento extremo temperaturas	Capacitación al personal	Promover la concienciación sobre la importancia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para mitigar el cambio climático y sus efectos. Se realizará programas de concientización y capacitación al personal sobre la prevención de afectaciones por golpes de calor, la importancia de mantenerse hidratado y protegido del sol durante las altas temperaturas.
	Conservación de la flora existente	Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida para la ejecución de las obras y evitar impactos a futuro, dejando suelos inestables, puesto que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione.
	Equipamiento resiliente	Se deberá proveer de agua potable en las áreas de trabajo para evitar deshidratación del personal.
	Uso sostenible del agua	Establecer mecanismos de aprovechamiento de las aguas de lluvias, para ser empleada como limpieza de calles y limpieza de herramientas.
	Sistema de alerta temprana	Se capacitará a un personal en específico para que acceda a plataformas que permitan analizar información científica y oficial sobre las condiciones climáticas en tiempo real y proyecciones futuras.
Cambio en los patrones de lluvia / Cambios extremos de lluvia	Protocolos de emergencia	Se crearán brigadas con los trabajadores del proyecto. Se deberán programar talleres y simulacros con el propósito de que el personal que labora en el proyecto tenga un mejor desenvolvimiento ante una situación de emergencia. Los talleres deberán estar enfatizados en temas como: manejo de contingencias, uso de equipos, sistema de evacuación, atención de heridos, sistema de comunicación de emergencias y prestación de primeros auxilios.

205

 PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"	 BANCO MUNDIAL WORLD BANK
Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Descripción de las medidas de adaptación a implementar
	Los simulacros se deberán planificar con anterioridad a su ejecución y deberán ser evaluados con el fin de corregir las falencias presentadas al atender una emergencia.
Infraestructuras y equipamiento resiliente	Contar con zonas cerradas en las áreas de descanso para proteger al personal de tormentas.
Tormentas	Se capacitará a un personal en específico para que acceda a plataformas que permitan analizar información científica y oficial sobre las condiciones climáticas en tiempo real y proyecciones futuras.
Protocolos de emergencia	Implementación del Plan de Prevención de Riesgos y el Plan de Contingencias Capacitar al personal en la implementación del plan de emergencia.
Comunicación efectiva	Establecer una comunicación efectiva con las autoridades locales para coordinar la respuesta a inundaciones en el área del proyecto y solicitar ayuda cuando sea necesario.
Sistema de alerta temprana	Se capacitará a un personal en específico para que acceda a plataformas que permitan analizar información científica y oficial sobre las condiciones climáticas en tiempo real y proyecciones futuras.
Protocolos de emergencia	Se deberán programar talleres y simulacros con el propósito de que el personal que labora en el proyecto tenga un mejor desenvolvimiento ante una situación de emergencia. Los talleres deberán estar enfatizados en temas como: manejo de contingencias, uso de equipos, sistema de evacuación, atención de heridos, sistema de comunicación de emergencias y prestación de primeros auxilios. Los simulacros se deberán planificar con anterioridad a su ejecución y deberán ser evaluados con el fin de corregir las falencias presentadas al atender una emergencia.
Inundaciones (costeras y fluviales)	

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de las medidas de adaptación a implementar
Disponibilidad de agua	<p>Capacitación al personal</p> <p>Uso sostenible del agua</p>	<p>Capacitar y sensibilizar al personal sobre el buen uso y manejo del recurso hídrico.</p> <p>Controlar que la cantidad de agua utilizada en la humidificación de los áridos o limpiezas de áreas de trabajo sea la adecuada.</p> <p>Establecer un sitio para el lavado de equipos y maquinarias, que evite el arrastre de materiales hacia la vía pública. Esto contribuye tanto al uso eficiente del agua, por su reutilización, como al control de sedimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Preferiblemente en la entrada/salida de la obra. o Debe rodearse con un canal con el fin de recolectar el agua y conducir la misma hasta un sedimentador. <p>Reutilizar, siempre que sea posible, el agua de limpieza, almacenándola en recipientes que faciliten la decantación de los sólidos. Como lo es el caso del lavado de camiones mezcladores de concreto, lavado de llantas antes de salir de la obra y herramientas.</p> <p>Implementar el barrido o limpieza en seco antes del lavado con agua, en aquellas operaciones que no comprendan la generación de polvos o material particulado.</p> <p>Lleve registros de consumo de agua en cada etapa del proceso constructivo.</p> <p>Establecer un sistema de recirculación de agua en el proceso constructivo. El proceso básicamente trata de la recirculación del agua entre un tanque de almacenamiento, el área de control de emisiones de material particulado por actividades de limpieza, remojo, pulido o corte y el sedimentador.</p>

203

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de las medidas de adaptación a implementar
<p>Aumento relativo del nivel del mar</p> <p>Erosión del suelo</p>	Educación y sensibilización ambiental	Incorporar en el Plan de Educación Ambiental espacios educativos donde se realicen talleres o actividades para involucrar a la comunidad en la conservación y adaptación costera.
	Señalizaciones de seguridad	Planificar rutas alternativas de evacuación en caso de una emergencia climática.
	Diseño y construcción resiliente	Realizar en la medida de lo posible, las operaciones de movimiento y perturbación de tierras, durante los períodos de menor lluvia, para evitar la erosión pluvial y/o fluvial. En las áreas donde se tenga que ampliar la calzada para colocar sistemas de drenajes, utilizar materiales como geotextiles y mallas para control de sedimentos.
	Conservación de la flora existente	Se debe restablecer lo más rápido posible la vegetación del suelo, a medida que se van terminando trabajos constructivos. Cada vez que tenga la oportunidad se realizará siembra para el control de erosión.
	Comunicación efectiva	Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida para la ejecución de las obras y evitar impactos a futuro, dejando suelos inestables, puesto que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione.
	Comunicación efectiva	Establecer una comunicación efectiva con las autoridades locales para coordinar la respuesta a erosión/destrozamientos de suelo y solicitar ayuda cuando sea necesario.
	Capacitación al personal	Se deberán implementar charlas mensuales a los trabajadores, Contratistas y subcontratistas, acerca de las acciones para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, los posibles impactos negativos ligados a construcción del presente proyecto. Las charlas deberán incluir temas relacionados con el ambiente y el entorno sociocultural.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de las medidas de adaptación a implementar
	Equipamiento resiliente	<p>Se deberán contemplar equipos resilientes para el control de erosión en el área de proyecto, dependiendo del caso y de lo que establezcan los planos y especificaciones del proyecto:</p> <p><u>Vallas de sedimentos:</u> Esas consisten en barreras verticales compuestas por una verja de alambre regular con postes de metal o madera, donde es instalada una tela filtrante. Estas son utilizadas para atrapar los sedimentos antes de que dejen el área de construcción, deteniendo la escorrentía y la sedimentación a la vez que filtran el agua.</p> <p><u>Trampa de sedimentos:</u> Esto consiste de un área pequeña para detener y almacenar sedimentos sin controles de entrada y salida, ni pendientes laterales específica. Deberán ser construidas lo más cerca posible de las fuentes generadoras de sedimentos, fuera de los cauces de agua existentes para minimizar la cantidad de sedimentos a ser atrapados.</p> <p><u>Drenajes de pendientes temporales:</u> Esta es una medida para llevar agua desde un área de construcción a una elevación más baja.</p> <p><u>Siembra de vegetación:</u> Esta puede cumplir tanto las funciones de las medidas de control temporal como de control permanente. La temporal está constituida por hierbas anuales y las permanentes por hierbas perennes legumbres y árboles que al mismo tiempo pueden ser productivos, los que deberá ser sembrados inmediatamente se termine de trabajar en esa área.</p>
Incendios de masa vegetal	Limpieza Conservación de la flora existente	<p>Mantener áreas alrededor de las estructuras libres de maleza y vegetación inflamable.</p> <p>Conservar las áreas de manglares y vegetación herbácea hasta donde sea posible para mantener niveles adecuados de humedad y evitar la sequía. Intervenir las áreas solamente aprobadas.</p>

	<p style="text-align: center;">PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II</p> <p style="text-align: center;">PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"</p>	
---	--	---

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de las medidas de adaptación a implementar
	Equipamiento resiliente	Equipar al personal con herramientas y equipos contra incendios, como extintores, mangueras y bombas de agua.
	Comunicación efectiva	Establecer una comunicación efectiva con las autoridades locales para coordinar la respuesta a incendios y solicitar ayuda cuando sea necesario.
	Capacitación al personal	Se deberá iniciar un período de capacitación, en el cual deberán participar entidades especializadas en atención de emergencia y desastres.

Fuente: El Consultor, 2024.

iii. Plan de Monitoreo:

- **Se deberá desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.**

Respuesta: Se desarrolla el plan de monitoreo que contenga un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifica el tiempo, el equipo responsable y cómo se estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Al igual que se establece la periodicidad de revisión y actualización del plan durante la vida útil del proyecto, para que este pueda responder ante los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.

Un Plan de Monitoreo es fundamental para determinar la efectividad de las medidas de adaptación descritas en el apartado 9.8.1 sobre las medidas de adaptación que se implementarán en miras de robustecer la resiliencia climática del proyecto, del área de influencia indirecta y a la vez que nos permite identificar las adecuaciones pertinentes en caso de ser necesarias.

Cronograma

A continuación, se presenta un cronograma anual de monitoreo y evaluación de las medidas donde establecerá el tiempo considerando la fase del proyecto y los años de duración, equipo responsable y cómo se reportará el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Además, se considerará el tiempo de desarrollo para todas las obras que hay que realizar los cuales tendrán una extensión 18 meses.

Tabla 7. Cronograma anual de monitoreo.

Medida de Adaptación	Fase		Meses																Equipo responsable	Método de Reporte							
			C	O	C/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			14	15	16	17	18		
Capacitación al personal																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Conservación de la flora existente																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Equipo resiliente																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Uso sostenible del agua																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Sistema de alerta temprana																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Protocolo de emergencias																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Infraestructura y equipamiento resiliente																										Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)



MINISTERIO DE RECURSOS AMBIENTALES Y NATURALES
REPUBLICA DE PANAMÁ

**PRIMERA ACLARATORIA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II**

**PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE
LOS SANTOS"**



BID
Banco Interamericano
de Desarrollo

Medida de Adaptación	Fase		Meses																Equipo responsable	Método de Reporte			
	C	O C/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			17	18	
Comunicación efectiva																						Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Diseño de infraestructura resiliente																						Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Educación y sensibilización ambiental																						Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Señalizaciones de seguridad																						Promotor/Contratista-Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)

Fuente: El Consultor. 2024.

197

Periodicidad de revisión y actualización del plan durante la vida útil del proyecto

Como primer punto, es importante destacar que el Plan de Adaptación durante su vida útil del proyecto deberá realizar una revisión cada seis (6) meses durante la etapa de construcción del proyecto. Al completar la revisión, se podrá realizar una actualización de las medidas detalladas en este plan para identificar su eficacia y realizar cualquier tipo de adecuación que considere pertinente en su debido momento.

Al inicio de la etapa de operación se deberá revisar y actualizar el Plan de Adaptación para fortalecer la capacidad de respuesta ante futuros impactos negativos derivados del cambio climático en el área del proyecto durante su operación.

Mitigación

El Promotor debe contemplar los siguientes aspectos:

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

- El promotor debe detallar el tipo de combustible (diésel, gasolina, etc.) a utilizar por la maquinaria y flota vehicular durante la fase de construcción.

Respuesta: El tipo de combustible a utilizar por las maquinarias y flota vehicular durante la fase de construcción consiste entre el diésel y gasolina según las especificaciones que solicite el vehículo.

- Debe detallar los gases de efecto invernadero asociados a cada una de las fuentes de emisión

Respuesta: Se detallan en la **Tabla 8** los gases de efecto invernadero asociados a cada una de las fuentes de emisión.

Tabla 8. Fuente de emisiones de GEI

Categoría	Fuente de emisión	Actividad	GEI asociado
Alcance 1 (emisiones directas)	Vegetación eliminada	Limpieza general de las áreas de servidumbre	CO ₂
	Remoción de suelos	Trabajos de ampliación de calzada y áreas de construcción de aceras y ciclovías	CO ₂
	Fuente móvil	Consumo de combustible diésel y gasolina por maquinarias pesada y flota vehicular	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O

195

Categoría	Fuente de emisión	Actividad	GEI asociado
		propiedad del proyecto, subcontratada o que estén bajo su control.	
	Fuente fija	Consumo de combustible proveniente de generadores eléctricos	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O
	Emisiones fugitivas	Usos de equipos de refrigeración en obra	HFC
	Emisiones fugitivas	Emisiones no intencionales provenientes de extintores	CO ₂ , HFC y PFC
	Fuentes móviles	Emisiones no intencionales provenientes de maquinaria pesada y flota vehicular propiedad del proyecto, subcontratada o que estén bajo su control	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O
Alcance 2 (emisiones indirectas)	Electricidad consumida	Consumo de electricidad para equipos y aparatos eléctricos	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O
	Electricidad consumida	Consumo de electricidad para iluminación de la obra proveniente de la red nacional	CO ₂ , CH ₄ y N ₂ O

Fuente: El Consultor, 2024.

- **Debe separar la remoción de la vegetación como fuente de emisión, de la remoción de suelos, ya que son fuentes diferentes. Se aclara que las actividades que generan emisiones por la remoción de la vegetación como fuente de emisión se refieren a la tala y/o remoción de bosques, rastrojos, árboles, palmas, cultivos, pastos, gramíneas u otro tipo de vegetación. La remoción de suelos como fuente de emisión es generada por el movimiento y/o desplazamiento de tierra, ruptura y/o mecanización de suelos por acciones mecánicas con maquinaria.**

Respuesta: Se separa la remoción de la vegetación como fuente de emisión, de la remoción de suelos en la **Tabla 8** para su posterior identificación de GEI asociado.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)

- **Se recomienda incluir por separado las medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación, de la remoción de suelos, ya que son fuentes de emisiones diferentes.**

Respuesta: Se separan las medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación y de la remoción de suelos.

Tabla 9. Medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación y de la remoción de suelos

Categoría	Fuente emisión	Actividad	Medida de mitigación
Alcance 1	Vegetación eliminada	Remoción de cobertura vegetal	Cumplir con la indemnización ecológica y la obtención de los permisos necesarios para la remoción de la vegetación.
			Reducir al mínimo la remoción de la capa vegetal, limitándola a las áreas estrictamente necesarias para la construcción del proyecto.
			Limitar el acceso de maquinaria y vehículos a áreas sensibles durante la remoción de la vegetación para reducir la compactación del suelo y el daño a la flora y fauna
			Evitar control químico de la vegetación.
	Remoción de suelos	Movimiento de suelos	Reforestar con especies nativas.
			Limitar el acceso de maquinaria y vehículos a áreas sensibles durante la remoción de la vegetación para reducir la compactación del suelo y el daño a la flora y fauna Planificación estratégica para los procesos de: despejar, nivelar y excavar únicamente el área mínima requerida con el fin de minimice daños de hábitat e incrementen procesos erosivos.

Fuente: El Consultor, 2024.

- **Se recomienda la inclusión de un cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de construcción/ejecución del proyecto, para cada fuente de emisión, ya que el cronograma presentado es muy general.**

Respuesta: Se incluye el cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de construcción/ejecución del proyecto, para cada fuente de emisión.

Tabla 10. Cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación al cambio climático

Categoría	Fuente de emisión	Actividad	Medidas de mitigación	Ease del proyecto		Frecuencia de monitoreo	Variables a verificar	Responsable	Método de reporte
				C	O A				
			Ejecución de programas de inspección y mantenimiento preventivo de los motores de vehículos y equipos pesados. Esto incluye cambios de aceite y filtros, ajustes de motor, y verificación de la presión de los neumáticos, entre otros.			Mensual	Registro de inspección y mantenimiento preventivo	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Utilización de bio-combustibles.			Permanente	Facturas, fichas técnicas	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Priorizar la adquisición o alquiler de maquinaria pesada y vehículos con tecnología eficiente en el consumo de combustible, como motores de bajo consumo, sistemas de gestión de energía, y diseño aerodinámico para vehículos.			Permanente	Factura de adquisición o alquiler de maquinaria pesada o vehículo	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Alcance 1	Fuente móvil	Consumo de combustible por maquinarias pesada y flota vehicular propiedad del proyecto, subcontratada o que estén bajo su control.	Implementación de mejores rutas de entrada y salida del proyecto.			Permanente	Hoja de rutas de transporte y desplazamiento	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Planificar rutas de transporte y desplazamiento eficientes para minimizar la distancia recorrida y evitar trayectos innecesarios.			Permanente	Hoja de rutas de transporte y desplazamiento	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Establecer límites de velocidad para los vehículos.			Permanente	Señalizaciones	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Proporcionar capacitación al personal operativo y de mantenimiento sobre prácticas de conducción eficientes, como apagar el vehículo cuando no se encuentre en uso, la reducción de la velocidad, evitar aceleraciones y frenadas bruscas, y mantener una adecuada presión de los neumáticos.			Al momento de la contratación	Lista de asistencia	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)

Categoría	Fuente de emisión	Actividad	Medidas de mitigación	Ejecución del proyecto		Ejecución de monitoreo	Variables a verificar	Responsable	Método de reporte
				C	O / A				
Alcance 1	Vegetación eliminada	Remoción de cobertura vegetal y movimiento de suelos	Cumplir con la indemnización ecológica y la obtención de los permisos necesarios para la remoción de la vegetación.	Al inicio del proyecto		Al inicio del proyecto	Factura de pago de la indemnización ecológica y permisos necesarios	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Reducir al mínimo la remoción de la capa vegetal, limitándola a las áreas estrictamente necesarias para la construcción del proyecto.	Permanente	Permanente	Plan de Manejo Ambiental (PMA) o Estudios de Impacto Ambiental (EIA)	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
			Limitar el acceso de maquinaria y vehículos a áreas sensibles durante la remoción de la vegetación para reducir la compactación del suelo y el daño a la flora y fauna.	Permanente	Permanente	Señalizaciones	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
Alcance 1	Remoción de suelos	Movimiento de suelos	Evitar control químico de la vegetación.	Permanente		Permanente	Métodos empleados para el control de vegetación sean manuales o mecánicos	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Limitar el acceso de maquinaria y vehículos a áreas sensibles durante la remoción de la vegetación para reducir la compactación del suelo y el daño a la flora y fauna	Permanente		Permanente	Señalizaciones	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Alcance 1	Emisiones fugitivas	Usos de equipos de refrigeración en obra	Planificación estratégica para los procesos de: despejar, nivelar y excavar únicamente el área mínima requerida con el fin de minimizar daños de hábitat e incremento de los procesos erosivos.	Permanente		Permanente	Documentación de planificación del proyecto, Área total desmatada o despejada, Área excavada y nivelada.	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Utilizar refrigerantes ecológicos en lugar de los tradicionales hidroclorofluorocarburos (HCFCs) y hidrofluorocarburos (HFCs).	Permanente		Permanente	Fichas Técnicas	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)



Categoría	Fuente de emisión	Actividad	Medidas de mitigación	Fase del proyecto		Frecuencia de monitoreo	Variables a verificar	Responsable	Método de reporte
				C	O/A				
			Utilizar equipos de refrigeración con alta eficiencia energética que consuman menos electricidad y generen menos emisiones indirectas.			Permanente	Fichas Técnicas	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Asegurar el mantenimiento y la revisión periódica de los equipos de refrigeración para prevenir fugas de refrigerantes y mejorar la eficiencia operativa.			Anual	Registro de inspección y mantenimiento preventivo	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Utilizar generadores eléctricos que sean altamente eficientes en el consumo de combustible.			Permanente	Fichas Técnicas	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Optimizar la carga de los generadores para que estén operando cerca de su capacidad máxima, evitando el funcionamiento de múltiples generadores con cargas bajas que consumen más combustible de lo necesario.			Permanente	Porcentaje de Carga de los generadores (Rango óptimo de 70% y 90%)	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
		Consumo de combustible proveniente de generadores eléctricos.	Instalar sistemas de apagado automático en los generadores para que se desconecten automáticamente cuando no se necesiten.			Al inicio del proyecto	Equipo del sistema de apagado	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Alcance 1	Fuente fija		Programar el funcionamiento de los generadores de manera eficiente, priorizando su uso durante horas de alta demanda y apagándolos durante periodos de baja demanda.			Permanente	Registro de apagado del equipo	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Realizar un mantenimiento regular de los generadores, incluyendo limpieza, ajustes y cambios de filtros y aceite, para garantizar su funcionamiento óptimo y reducir el consumo de combustible debido a la falta de eficiencia.			Mensual	Registro fotográfico, informes de mantenimiento	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Capacitar al personal sobre prácticas de uso eficiente de energía y concientizar sobre la importancia de reducir el consumo de combustible en los generadores eléctricos para el beneficio ambiental y económico del proyecto.			Mensual	Lista de asistencia	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)

191

Categoría	Fuente de emisión	Actividad	Medidas de mitigación	Fase del proyecto		Frecuencia de monitoreo	Variables a verificar	Responsable	Método de reporte	
				C	O/A					
Alcance 1	Emisiones fugitivas	Emisiones no intencionales provenientes de extintores.	<p>Utilizar agentes extintores que no dañen la capa de ozono y tengan bajo potencial de calentamiento global (GWP).</p> <p>Opiar por extintores y agentes extintores que cuenten con certificaciones y aprobaciones que garanticen su bajo impacto ambiental.</p> <p>Realizar inspecciones y mantenimiento regular de los extintores para asegurar que no haya fugas ni deterioro que pueda causar emisiones no intencionales.</p> <p>Establecer un programa para el reemplazo de extintores viejos o dañados por nuevos equipos con agentes extintores más seguros y eficientes.</p> <p>Asegurar un almacenamiento adecuado de los extintores para evitar daños y fugas accidentales.</p> <p>Garantizar la disposición correcta de los extintores y sus contenidos según las normativas ambientales vigentes.</p> <p>Capacitar al personal en el manejo adecuado y seguro de los extintores, incluyendo la identificación y reparación de posibles fugas.</p>							evidencias fotográficas)
						Permanente	Mantener registro de certificación	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
						Permanente	Mantener registro de certificación.	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
						Anual	Registro fotográfico, informes de mantenimiento	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
						Al inicio del proyecto	Registro de reemplazo de extintores	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
						Mensual	Sitio de almacenamiento adecuado	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
						Permanente	Ubicación y disposición de los extintores	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
						Semestral	Registro fotográfico, lista de asistencia	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	

190



Categoría	Fuente de emisión	Actividad	Medidas de mitigación	Fase del proyecto		Frecuencia de monitoreo	Variables a verificar	Responsable	Método de reporte
				C	O A				
Alcance 1	Fuentes móviles	Emisiones no intencionales provenientes de maquinaria pesada y flota vehicular subcontratada o que estén bajo su control.	Implementar y fortalecer medidas de prevención de incendios en la obra para reducir la probabilidad de incendios y, por ende, la necesidad de utilizar extintores.	Permanente		Permanente	Señalizaciones, capacitaciones, registro fotográfico	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Realizar un mantenimiento regular de los motores de maquinaria pesada y vehículos para garantizar que funcionen de manera óptima.	Mensual		Registro de inspección y mantenimiento preventivo	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
Alcance 1	Fuentes móviles	Emisiones no intencionales provenientes de maquinaria pesada y flota vehicular subcontratada o que estén bajo su control.	Proporcionar capacitación al personal operativo sobre técnicas de conducción eficientes que minimicen las emisiones, como evitar aceleraciones y frenadas bruscas, mantener velocidades moderadas y apagar motores cuando no estén en uso.	Al momento de la contratación		Al momento de la contratación	Lista de asistencia	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Utilizar combustibles de calidad superior y más limpios, como diésel bajo en azufre o biocombustibles, que generen menos emisiones contaminantes durante la combustión.	Permanente		Facturas de compra de combustible	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
Alcance 1	Fuentes móviles	Emisiones no intencionales provenientes de maquinaria pesada y flota vehicular subcontratada o que estén bajo su control.	Promover el uso compartido de vehículos entre trabajadores y empleados para reducir el número de vehículos en la construcción.	Permanente		Permanente	Registro fotográfico	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Solicitar en lo posible materiales a proveedores que se ubiquen cerca de la obra, de tal manera que se pueda disminuir la cantidad de emisiones por transporte de material, buscando la distancia más corta proyecto-proveedor.	Permanente		Ubicación de las facturas de los locales donde se compran los materiales	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	
Alcance 2	Electricidad consumida	Consumo de electricidad para equipos y aparatos eléctricos	Dentro de lo posible, contratar personas que residan cerca del área donde se desarrolla el proyecto para disminuir las emisiones vehiculares por transporte del personal.	Permanente		Permanente	Registro de colaboradores	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Apagar o poner en modo de suspensión los equipos electrónicos cuando no estén en uso para evitar el consumo de energía fantasma.	Permanente		Estado de los equipos electrónicos	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)	

189

	<p>PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"</p>	
---	--	---

Categoría	Fuente de emisión	Actividad	Medidas de mitigación	Efase del proyecto			Frecuencia de monitoreo	Variables a verificar	Responsable	Método de reporte
				C	O	A				
			Realizar capacitaciones periódicas para promover el ahorro de energía y la adopción de prácticas sostenibles en las oficinas de campo.				Semestral	Registro fotográfico, lista de asistencia	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	evidencias fotográficas Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Lleve registros del consumo de energía por cada etapa del proceso constructivo, así como el consumo de los diferentes combustibles.				Mensual	Registro de consumo de energía	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Tomar en cuenta las etiquetas de eficiencia energética, buscando seleccionar productos con la etiqueta de bajo consumo para la compra de equipos, como las luminarias, equipos eléctricos, entre otros.				Permanente	Etiquetas de productos	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Equipos que cumplan con niveles mínimos de eficiencia energética aprobados por el reglamento técnico de eficiencia energética de la Secretaría Nacional de Energía.				Permanente	Etiquetas de productos	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Programas de ahorro de energía eléctrica y aprovechamiento de luz natural.				Permanente	Informes	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
			Instalación de luminarias LED.				Permanente	Luminarias LED instaladas	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)
Alcance 2	Electricidad consumida	Consumo de electricidad para iluminación de la obra proveniente de la red nacional	Aprovechar la luz natural durante toda la jornada laboral y evitar la iluminación artificial innecesaria.				Permanente	Proporción de áreas iluminadas con luz natural.	Promotor/Contratista- Equipo Encargado de Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional	Informes de Cumplimiento (incluyendo evidencias fotográficas)

Fuente: El consulto

187

8. En el punto 4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto 3. Construcción de ciclovía en calle hacia Playa El Toro y mejoras de seguridad vial, la Figura 4-14 corte tipo Vía El Toro, en la página 059, se muestran ubicaciones y dimensiones de la ciclovía de 2.00 m y vereda de 1.00 m, respectivamente, aunado a lo anterior 4. Construcción de ciclovía hacia la Playa El Arenal y mejoras de seguridad vial, Anexo Capítulo 4, sección de planos conceptuales, página 579, se muestran las ubicaciones y dimensiones de la vereda 1.00/1.50m y ciclovía 2.00m, sin embargo, mediante nota DRLS-SEIA-0873-2024, la dirección regional de Los Santos remite Informe Técnico de inspección de la sección de áreas protegidas y biodiversidad, por lo que se solicita al promotor adecue el Estudio de impacto ambiental presentado o presenten nuevo estudio de viabilidad ambiental, a continuación se detallan observaciones con relación a las incongruencias encontradas durante la inspección técnica:
- En la inspección de campo se nos indica que las medidas correspondientes a la ciclovía hacia playa El Arenal y Playa El Toro, es de 2.50 metros de ancho y la senda peatonal de 1.50 metros de ancho. Sin embargo, durante la inspección de viabilidad ambiental se nos indicó por parte de la ingeniera asignada por el promotor, que la medida del proyecto vial será de 4 metros del centro de la calle hacia la servidumbre, lo cual solamente abarcaría 1.30 metros de construcción de la ciclovía y la senda peatonal.

Respuestas: En la respuesta N° 4 y N°5 se presentó las secciones a lo largo de todo el proyecto para ambas vías Playa El Toro y Playa El Arenal, lo cual se hace notar que son variables en anchos a lo largo de la trayectoria debido a las interferencias que se encontraron en la servidumbre como son la vegetación herbácea, muros y construcciones privadas. Se reitera que las afectaciones se realizarán hasta donde se encuentra el alambrado existente actualmente.

El proyecto objeto de este estudio ocupa un área de 4.39 has, de las cuales solamente 0.13 has (9.8%) se encuentra dentro del área protegida. Esta área de afectación se mantiene igual que lo presentado en la solicitud de viabilidad ambiental, con las coordenadas que se encuentran en la resolución aprobatoria, es decir los ajustes realizados a la fecha se mantienen dentro del área de afectación previamente solicitada.

El detalle de afectación o anchos, cambian debido a que el alcance de este proyecto conlleva diseño y presentación de planos a diferentes instituciones, los cuales se ajustan, rectifican y se mejoran conforme avanza el mismo, para lograr la mejor propuesta a nivel técnico y funcional del proyecto.

No se requiere modificar la viabilidad del proyecto aprobada, porque el área solicitada 0.13 has, se mantiene aún con los ligeros cambios de diseño realizados. Los mismos fueron realizados considerando las opiniones de los actores claves de los 3 talleres de diseño realizados. Ni la ciclovía ni la senda peatonal, afectarán más allá del área previamente aprobada y que conlleve una afectación de los ecosistemas aledaños.

- **De igual manera, se nos hace referencia por parte de la promotora de que en la Playa El Toro, se desconoce a qué dirección irá la ciclovía y la senda peatonal, cuando en la inspección de viabilidad ambiental se nos había indicado que sería hacia el lado izquierdo en dirección hacia la playa, la cual es un área previamente intervenida.**

Respuesta: Según secciones presentadas previamente en la respuesta N°4, se mantiene la ciclovía en el margen izquierdo en sentido hacia Playa El Toro. Nuevamente aclaramos, esto es para el caso específico dentro del área protegida. Fuera del área protegida, se tendrán otros caso o secciones, como ya fue presentado anteriormente.

No se puede generalizar todo el proyecto y generalizar las afectaciones o considerar anchos a lo largo de toda la vía, ya que no se cuenta con anchos fijos, debido a la ocupación de la servidumbre por muros o construcciones privadas.

- **Cabe señalar que, durante la inspección, la promotora indicó que cierta parte de la carretera próxima a la playa El Toro será removida, lo cual implicaría la utilización de equipo mecanizado. No obstante, durante la inspección de viabilidad ambiental, se nos indicó que los trabajos se realizarían manualmente durante el trayecto que se encuentra en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, evitando impactos negativos para este ecosistema marino que incluye en este caso las dunas.**

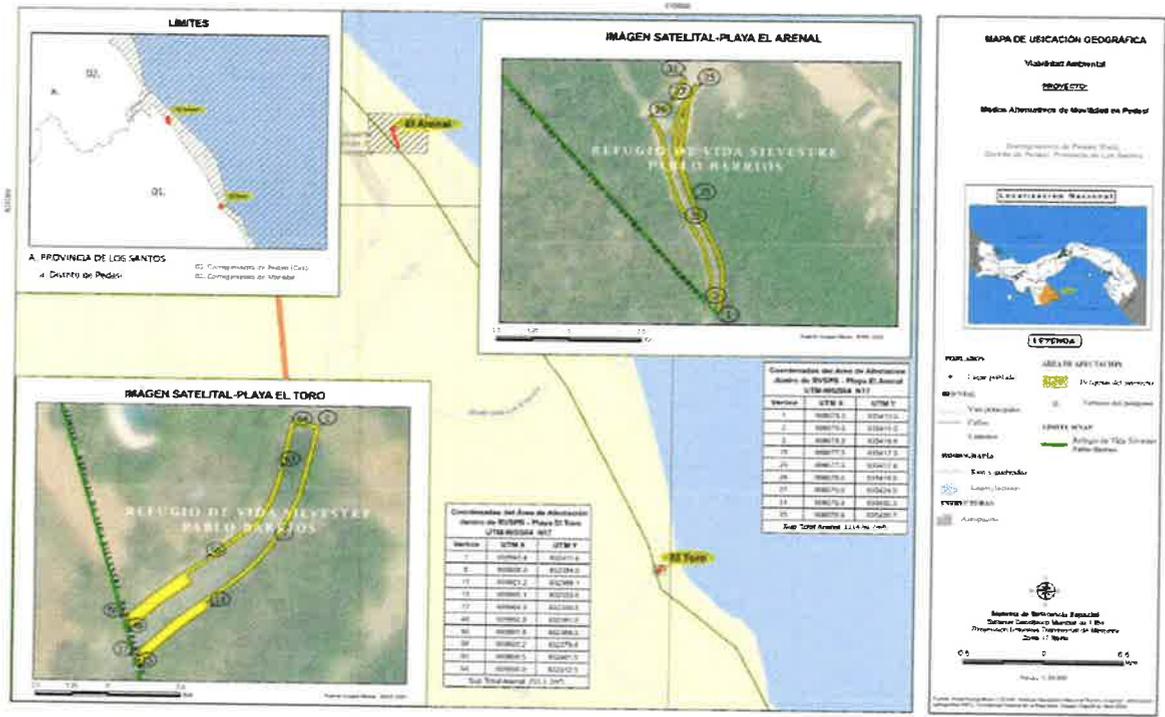
Respuesta: Con los ajustes finales del diseño, se aclara que no se tendrá remoción de calzada al final de Playa El Toro.

- **Otro aspecto contradictorio consiste en que durante la inspección del día martes 03 de septiembre del año en curso, el promotor indica que la ciclovía será construida del lado derecho hacia Playa El Arenal y que la senda peatonal estará ubicado al lado opuesto; sin embargo, durante la inspección de viabilidad ambiental que el trayecto vial se concentraría solo en el lado derecho que conduce hacia playa El Arenal.**

Respuesta: Todo lo que se presentó al momento de la solicitud de la viabilidad ambiental, se mantiene igual para el estudio de impacto ambiental. En dicha solicitud se presentaron los mapas de áreas de afectación y el área total que será afectada dentro del RVSPB que es de 0.13 has. Esta área se mantiene sin cambios.

Las áreas de afectación presentadas en el documento técnico de solicitud de viabilidad se muestran a continuación:

Figura 23. Mapa de áreas de afectación presentado en la solicitud de viabilidad ambiental



Como se puede apreciar, la afectación en la Playa El Arenal, se mantiene en ambos lados. Las coordenadas presentadas en estos mapas al momento de la solicitud se mantienen, al igual que las áreas y todo esto se encuentra en la resolución aprobatoria.

- Es importante mencionar que en el trayecto donde se pretende construir el proyecto vial hacia la playa El Arenal, contempla un drenaje (alcantarillado), donde se indica al personal técnico durante la inspección de viabilidad ambiental, que dicha estructura no sería objeto de modificación. Cabe mencionar, que por parte de los técnicos de área protegidas y biodiversidad se indicó claramente en el informe de viabilidad ambiental, que de impactarse esta zona sufrirá cambios significativos, los cuales serán nocivos para el ecosistema de manglar donde se pudo evidenciar el día de la inspección que hay un flujo dinámico de las corrientes hídricas producto de las grandes mareas (aguajes).

Repuesta: Es importante aclarar que la solicitud de viabilidad ambiental e inspección fue realizada entre los meses de junio y julio de 2024. Al ser un proyecto que incluye diseño, van surgiendo cambios en el mismo para hacerlo más óptimo y funcional. Adicionalmente otras instituciones involucradas en la revisión de planos, van haciendo sus modificaciones y recomendaciones.

Todas las alcantarillas existentes fueron relevadas y modeladas mediante un análisis hidráulico, que se realizó posteriormente a la solicitud de viabilidad ambiental y que, para poder realizar la construcción de las infraestructuras para este proyecto, es necesario rehabilitar el drenaje a lo largo de todo el alineamiento, actividad que fue incluida como parte de la etapa de construcción, y que fue presentada en la solicitud de viabilidad ambiental y se encuentra en la página 1 de la resolución aprobatoria, textualmente indicando: *“Las actividades principales en esta etapa (construcción) se mencionan a continuación:*

- 1) Ubicación de instalaciones temporales o patios de almacenamiento de materiales. Esta se encontrará fuera del área protegida.
- 2) Preparación del sitio de obra (limpieza y desarraigue de vegetación) en áreas de servidumbre vial.
- 3) Intervenciones en la calzada existente.
- 4) **Instalación de drenajes y manejo de aguas pluviales**
- 5) Manejo de los residuos de construcción
- 6) Transporte de materiales de construcción”.

Por lo tanto, la actividad si fue incluida en la solicitud de evaluación y se indicó que se tendría la misma en la etapa de construcción. Adicionalmente en la página 2 de la resolución aprobatoria, se incluyó lo presentado como impactos a los diferentes medios tanto terrestre como flora, para lo cual también se indicó dentro del documento técnico de soporte de la solicitud de viabilidad ambiental, el listado de medidas de mitigación correspondientes y cada uno de estos planes se encuentra desarrollados en el Plan de manejo ambiental del estudio presentado.

Tal y como fue explicado en la respuesta N°5 para esa área se tendrá contemplado el esquema de la Figura 14, lo que tendrá un funcionamiento mejor a lo que existe actualmente y minimizará el riesgo de afectación de la infraestructura a construir por algún tipo de inundación en el área en los próximos años, producto de los posibles cambios en el clima del área.

Las estructuras son existentes y serán rehabilitadas, siendo un impacto menor al ejercido en sus inicios cuando se construyó la vialidad. Los impactos negativos considerados son de carácter temporal y completamente mitigables, con las medidas explicadas en la respuesta N°5.

El objetivo principal del proyecto es lograr la menor afectación posible de los ecosistemas, sin embargo, la construcción de la infraestructura, debe ser funcional y durable con los años, así como lo han exigido los actores claves en los talleres de diseño realizados en el área, donde indicaban que debía existir una mejora en los drenajes, ampliación de la vía hacia el lado izquierdo, considerar las áreas de pantanos e inundables, incluir aceras para mayor seguridad para los peatones y cuidar los árboles centenarios en el lado derecho de la vía. Entre los integrantes de esta mesa de trabajo 4 vía playa El Arenal se encontraban representantes del Ministerio de Ambiente, Tortugas de Pedasí, miembro de la comunidad y Asociación de Pescadores Unidos. La evidencia de esto, se presenta en las figuras a continuación:

Figura 24. Mesa de trabajo 4 Vía Playa El Arenal - Integrantes



**Elaboración de Estudios, Diseño, Desarrollo y Aprobación de Planos del Proyecto de
Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, Provincia de Los Santos**

1^{ER} TALLER DE URBANISMO PARTICIPATIVO

- MESA N°: 4 • SEGMENTO: vía hacia el arenal
- FACILITADOR DE MESA: Gianna Becerra • ENTIDAD: PLADES / AC+A

• ENCARGADO DESIGNADO DE MESA

Nombre: Gianna Becerra Entidad: PLADES / AC+A

• ASISTENTES DE MESA

#	NOMBRE	ENTIDAD / ORGANIZACIÓN	TELÉFONO
1	<u>Roberto Jiménez</u>	<u>Ministerio de Ambiente</u>	<u>500 0921</u>
2	<u>ROBERT SUAREZ</u>	<u>TOPIDAS PEDASÍ</u>	<u>65 304939</u>
3	<u>Walter Pérez del</u>	<u>Comunidad</u>	<u>69-03 7975</u>
4	<u>Brinda Suárez</u>	<u>Asociación Pescadores Unidos</u>	<u>66824599</u>
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Elaboración de Estudios, Diseño, Desarrollo y Aprobación de Planos del Proyecto de Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, Provincia de Los Santos



Figura 25. Mesa de trabajo 4 Vía Playa El Arenal - Comentarios

• CONCLUSIONES

TEMA	CONCLUSIONES
Ambiental Topog.	<ul style="list-style-type: none"> - Pantanos, áreas inundables. - Árboles contrarios al Este de la carretera (der.) - En caso de ampliar ruta al Oeste (izq.) - Notocar vegetación porque es lo que sostiene las laderas.
Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> - Ancho de la vía, la actual es muy angosta. - Incluir mejor drenajes.
Ciclo vías	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la vía existente, agregando hombros. Que la vía sea utilizada por autos y ciclistas. y agregar aceras (peatones)
Aceras.	<ul style="list-style-type: none"> - Aceras son necesarias - Seguridad de los peatones y ciclistas garantizada - Casi no se usa por peatones residentes porque no hay donde caminar.
Vía	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar vía existente - Agregar hombros - Ampliación de la vía - Seguridad vial (no hay donde estacionarse ni peatones)
Gastos	<ul style="list-style-type: none"> - justificación del costo que generará (cuántas ciclistas, peatones, etc)

Evidencia fotográfica de los participantes y los listados de asistencia, fueron presentados como parte de los anexos del Estudio de Impacto ambiental. De igual manera se incluyen algunas fotografías de las mesas de trabajo en el segmento de Playa El Arenal.

Figura 26. Evidencias de las mesas de trabajo con planos de la vía El Arenal



Fuente: Mesa 4 - Segmento: vía hacia Playa El Arenal. 1er Taller de Urbanismo Participativo realizado el día 28 de febrero de 2024 en Pedasí

9. En el punto 5.7 Calidad del aire, página 112 del EsIA, el promotor indica: “Con el monitoreo que se realizó de una hora se obtuvo promedios de 16.3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) y 10.78 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el parámetro de PM10. Con el resultado obtenido se estima que en un período de 24 horas el resultado no deberá sobrepasar los 75 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), por lo tanto, se concluye que el proyecto cumple con la resolución N°21 de 24 de enero de 2023. Los resultados de los puntos monitoreados se presentan en la tabla a continuación...” aunado a lo anterior, la Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023, indica: “artículo octavo: para el caso de contaminantes PM2.5 y PM10, el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de 24 horas continuas, por un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC), acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) bajo la norma ISO 17020, utilizando método de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditada por el CNA de Panamá” por lo que se solicita:
 - a. Presentar análisis de calidad de aire para el parámetro PM10, en un periodo de 24 horas, por un laboratorio acreditado, establecido mediante la Resolución N°21 de 24 de enero de 2023.

Respuesta: Frente a esta consulta se tienen los siguientes considerandos:

- La Resolución N°21 mantiene fecha de creación el 24 de enero de 2023.
- El Decreto Ejecutivo N°1 mantiene fecha de marzo de 2023, indicando en su artículo 33 que los estudios de calidad de agua deberán ser realizados por laboratorios debidamente acreditados y en el caso de monitoreo de calidad de aire, ruido y vibración deberán ser realizados con equipos debidamente calibrados. Es decir que al momento de la creación del Decreto N°1, tampoco se consideró lo establecido en dicha Resolución.
- Por otro lado, el Decreto ejecutivo N°2 de marzo de 2024, no realizó modificación a este artículo 33, manteniéndose el mismo.
- Según el ordenamiento jurídico de Panamá, los Decretos ejecutivos y leyes se encuentran por encima de las Resoluciones.
- Con respecto a estudios aprobados en el área de la provincia de Los Santos, entre el año 2023 - 2024, se tiene con respecto a la línea base para PM10 y solo se presenta como referencia, tal y como lo indica el Decreto Ejecutivo N° 2 de marzo de 2024, en su artículo 7, que modifica el artículo 26 del DE 1 de marzo de 2023, lo siguiente:

Tabla 11. Estudios de impacto ambiental Región de Los Santos aprobados, con monitoreos de PM10 (1 hora y sus resultados)

Estudio	Localización	PM10 (tiempo medición)	Resultado
Instalación solar FV “Los Santos Solar”	La Honda, corregimiento de Los Ángeles, distrito y provincia de Los Santos	1 hora	45.8 µg/m ³ (diciembre 2023)
Remodelación de estación Delta Las Mercedes	Corregimiento Guararé, distrito de Guararé, provincia de Los Santos	1 hora	13.6 µg/m ³ (enero 2024)
Rehabilitación asfaltando calles de Tonosí	Corregimiento de Tonosí, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos	1 hora	8.60 µg/m ³ (febrero 2024)
Instalación de postes eléctricos para suministro de electricidad para el proyecto: Estudio, diseño y construcción de alcantarillado sanitario y sistema de tratamiento de aguas residuales, en la comunidad de Paritilla,	Corregimiento de Pocrí y Paritilla, distrito de Pocrí, provincia de Los Santos	1 hora	2,00 µg/m ³ (febrero 2024)

Estudio	Localización	PM10 (tiempo medición)	Resultado
distrito de Pocrí, provincia de Los Santos			
Lotificación Coconut	Corregimiento de Santa Ana, distrito de Los Santos	1 hora	11,6 µg/m ³ (Abril 2024)

Fuente: Prefasia, Ministerio de Ambiente. Consultados octubre de 2024.

- Como se puede evidenciar para diferentes proyectos en la región de Los Santos, en lecturas de PM10 tomadas en una hora, en diferentes horarios, con diferentes condiciones de tráfico, etc, en ninguno de los casos se exceden los valores de la Resolución N°21 y en todos los casos se concluyó que, con estos resultados, no se excedería el valor establecido para 24 horas para este parámetro que es de 75 µg/m³.
- Adicionalmente, el Área de influencia del proyecto, es un área completamente abierta, con presencia de mucha vegetación y poco tráfico, no existen industrias contaminantes en el área que generen contaminación, existen vientos provenientes del área de costa, por tal motivo se obtuvo esos valores promedio en la medición de una hora.
- El proyecto objeto de este Estudio se trata de la construcción de ciclovía y senda peatonal e intervención en un área urbana del parque de Pedasí, donde las maquinarias a utilizar serán mínimas, con un tiempo de construcción temporal y con medidas de mitigación de fácil aplicación.
- Durante la construcción, no se tendrá movimiento de tierra, remoción de grandes áreas provistas de vegetación que permita que el suelo quede descubierto y eleve los niveles de partículas en el ambiente. Y aun siendo esto así, con mecanismos de mitigación como riego frecuente y revegetación inmediata se controlarían estos impactos negativos.
- En caso de los trabajos donde se genere polvo o partículas en suspensión, serán mitigados con el riego por medio de cisterna y con epp para el personal involucrado en esta actividad.
- Finalmente, previo a la construcción y por parte del contratista, podría ser considerado por esta institución que se incluya un monitoreo en 24 horas y mantenerlo como línea base, aunque con lo expuesto anteriormente y por las condiciones del proyecto tanto en la etapa de construcción como de operación, los niveles de contaminación son muy bajos para sobrepasar los límites establecidos por la Norma en 24 horas.

  <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ</p> <p>PANAMA 1914. P.D.C. 1943</p>	<p>PRIMERA ACLARATORIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"</p>	 <p>BID Banco Interamericano de Desarrollo</p>
---	---	---

ANEXOS

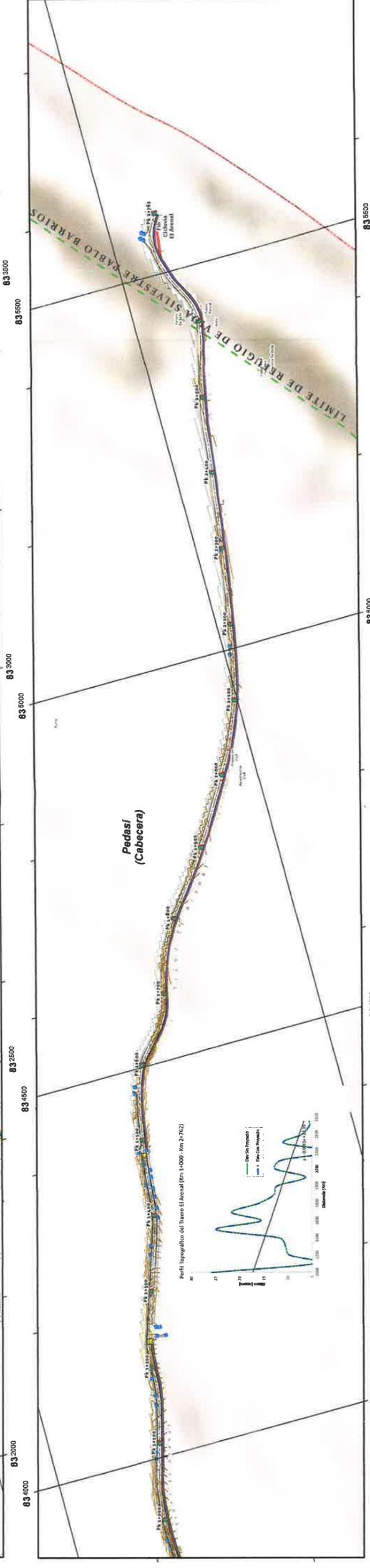
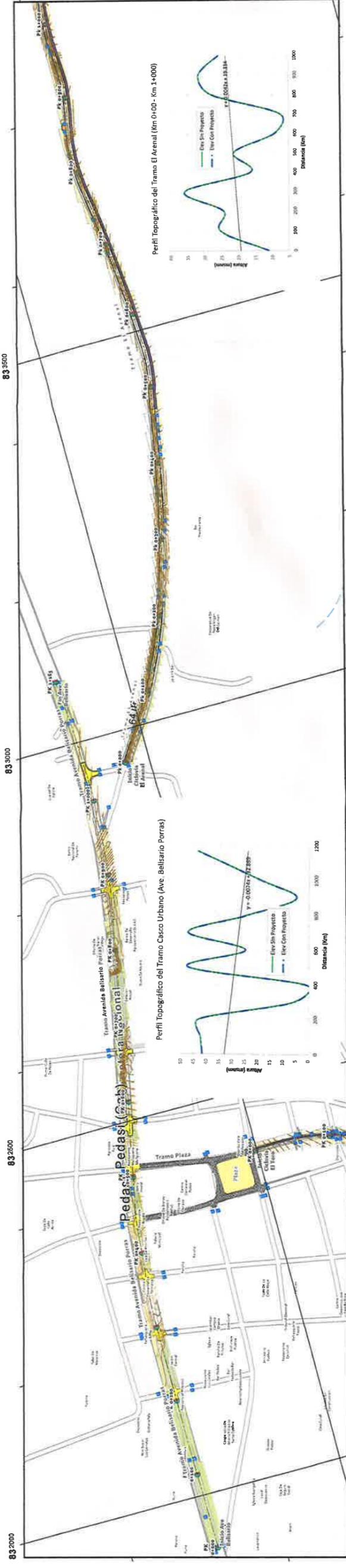
- ANEXO 1 – ARCHIVOS DIGITALES (COORDENADS EN EXCEL Y SHAPE FILE)
- ANEXO 2 – MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA CON MAYOR DETALLE DE LAS OBRAS A REALIZAR
- ANEXO 3 – MAPA TOPOGRÁFICO CON PERFILES
- ANEXO 4 – MAPA DE PROYECCIÓN DE INUNDACIÓN AL AÑO 2050 PARA EL ÁREA DEL PROYECTO.

177

ANEXO 1 – ARCHIVOS DIGITALES (COORDENADS EN EXCEL Y SHAPE FILE)

176

ANEXO 2 – MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA CON MAYOR DETALLE DE LAS OBRAS A REALIZAR



LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO FEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibecem

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

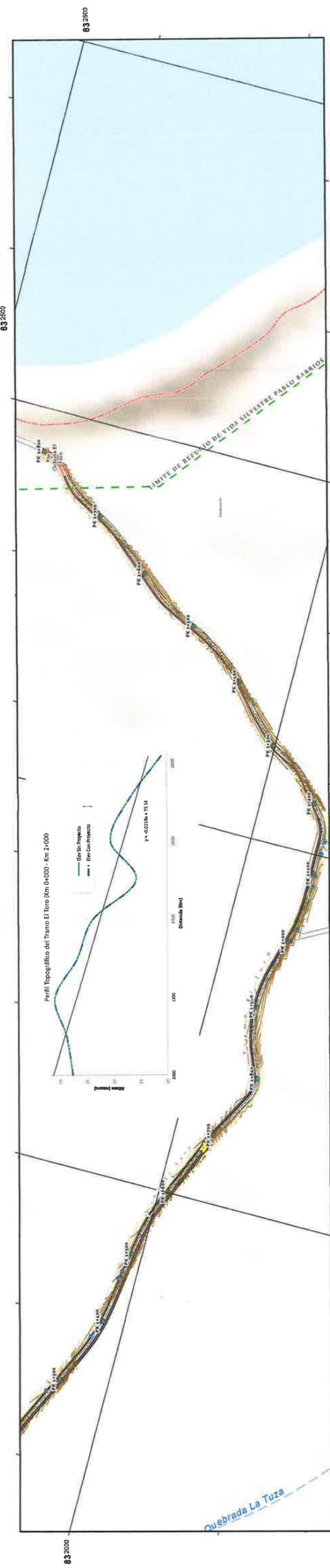
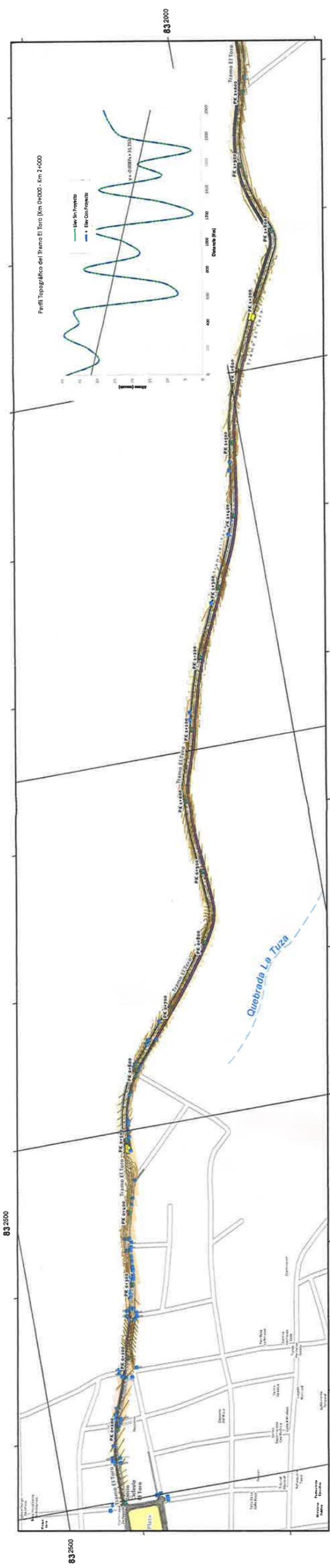
PROYECCIÓN: UTM
 UNIDAD: Meters
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bases Cartográficas
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador
 Fuente: Instituto Geográfico del Ecuador

PROYECTO

PROYECTO: Unidad Territorial de Nueva UTM
 COORDENADAS PLANAS
 FUSIONADO: 50000
 ZONA DE OBRAS: Zona 17N



LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
DISTRITO PEDASI
 CORREGIMIENTO Pedasi Cibeola

PROYECCIÓN CARTOGRAFICA

MARKO DE REFERENCIA: UTM
 ZONA DE COORDENADAS: UTM
 ESCALA: 1:5000

FUENTES DE INFORMACIÓN
 Base Cartográfica: Topografía El Toro
 Año: 2023

SIMBOLOGÍA

Progresiva cada 100 mts
 Rampas
 Centro de calle
 Refugio de Vida Silvestre Pablo Barrios

AREAS DE INFLUENCIA DIRECTAS

Obras

- Acera
- Calle de Convivencia-Estampado
- Ciclovia
- Ciclovia
- Cruces elevados
- Espacios verdes
- Extensión de calzada
- Inter trabajado-Plaza
- Plaza

CONVENCIÓNES GENERALES

TOPOGRAFÍA

- Curvas de nivel
- PERFIL DEL TERRENO
- Elev Sin Proyecto
- Elev Con Proyecto

Obras/Tramos	UTM X	UTM Y
Inicio Ciclovia El Toro	607488.3	832418.4
Fin Ciclovia El Toro	609941.9	832411.2

NOMBRE DEL PROYECTO

MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI

NOMBRE DEL MAPA

Curvas de nivel con proyecto y sin proyecto

ESCALA DE REFERENCIA

Escala: 1:5000

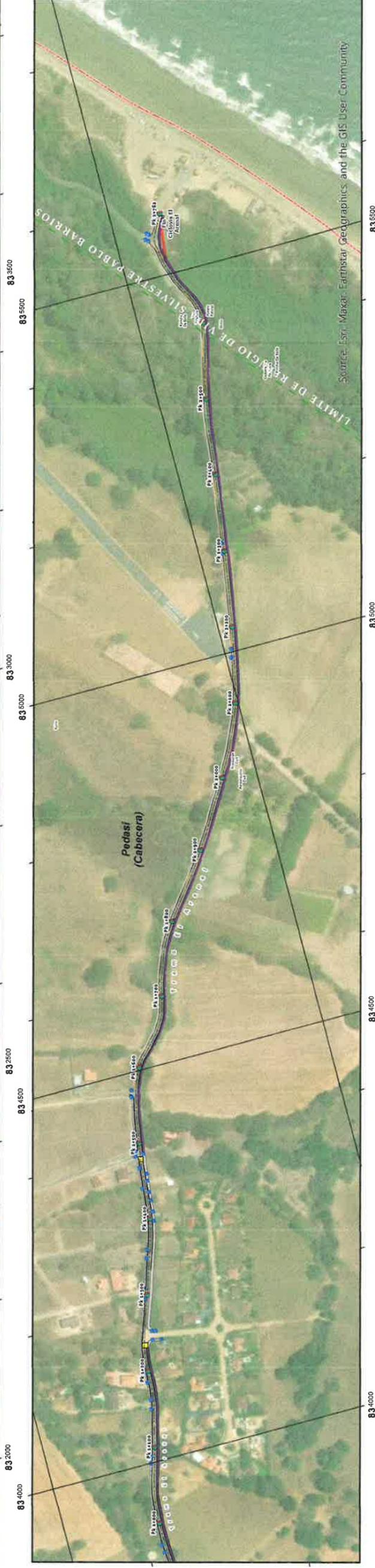
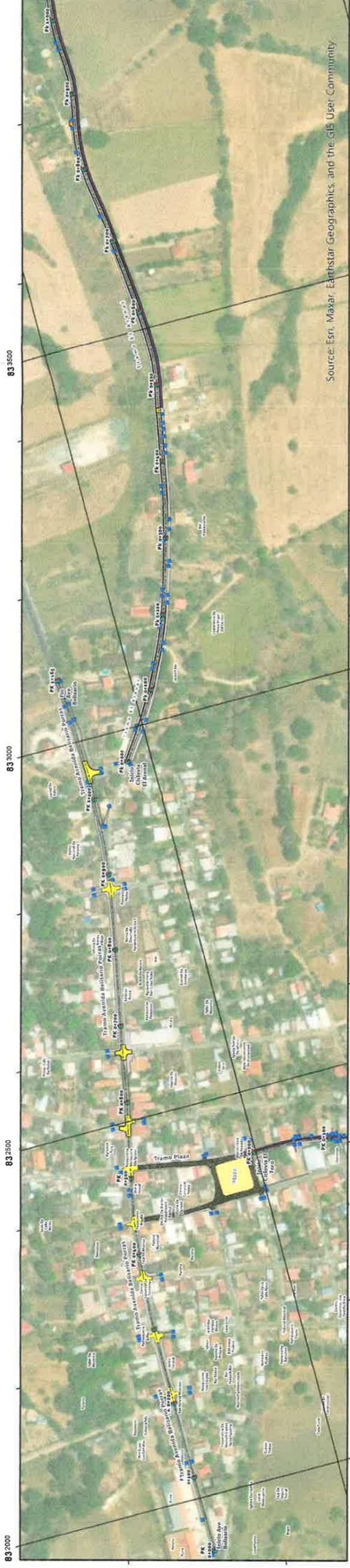
0 45 90 135 180 225 270 315 360

ESCALA DE SALIDA:	FECHA:	MAPA:	NOVA:
1:5000	10/10/2024	2 de 2	2 de 2

ARCHIVO DIGITAL:	CÓDIGO DEL MAPA:	REVISIÓN:
Topografía El Toro cad	Topografía El Toro	01

173

ANEXO 3 – MAPA TOPOGRÁFICO CON PERFILES



LOCALIZACIÓN NACIONAL

LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS

PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO PEDASÍ
 CORREGIMIENTO Pedasi Cabecera

PROTECCIÓN CARTOGRAFICA

MAQUETA DE RESPONSA: []
 ELABORADO: []
 ZONA DE OBRAS: []
 Zona 17N

PROTECCIÓN: []
 Ubicada fuera de la línea UTM
 CONSERVACIÓN DE DATOS: []
 Fecha: []

FUENTES DE INFORMACIÓN

Banco Cartografía
 Mapa Topográfico 1:25,000, Avenida Geográfica No. 4047, Bogotá, Colombia, República de Colombia al INEC, Cartografía General de la República, Ingeniero Oscar Torres, 2014.

CONVENCIÓNES GENERALES

Obras/Tamos	UTM X	UTM Y
Inicio Ave Belisario	607314.0	831829.0
Fin Ave Belisario	607406.7	833084.3
Inicio Ciclovia El Arsenal	607465.2	832957.3
Fin Ciclovia El Arsenal	608065.3	835578.3

SIMBOLOGÍA

- Progresiva cada 100 mis
- Rampas
- Centro de calle
- Refugio de Vida Silvestre Pablo Barríos

AREAS DE INFLUENCIA DIRECTAS

Obras

- Aceras
- Calle de Convivencia-Estampado
- Ciclovia
- Ciclovia
- Cruces elevados
- Espacios verdes
- Extensión de calzada
- Inier trabajado-Plaza
- Plaza

NOMBRE DEL PROYECTO

MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ

NOMBRE DEL MAPA

Mapa de Ubicación Geográfica

ESCALA DE REFERENCIA

1:5,000

0 45 90 180 270 360 m

ESCALA DE SALIDA: 1:5,000

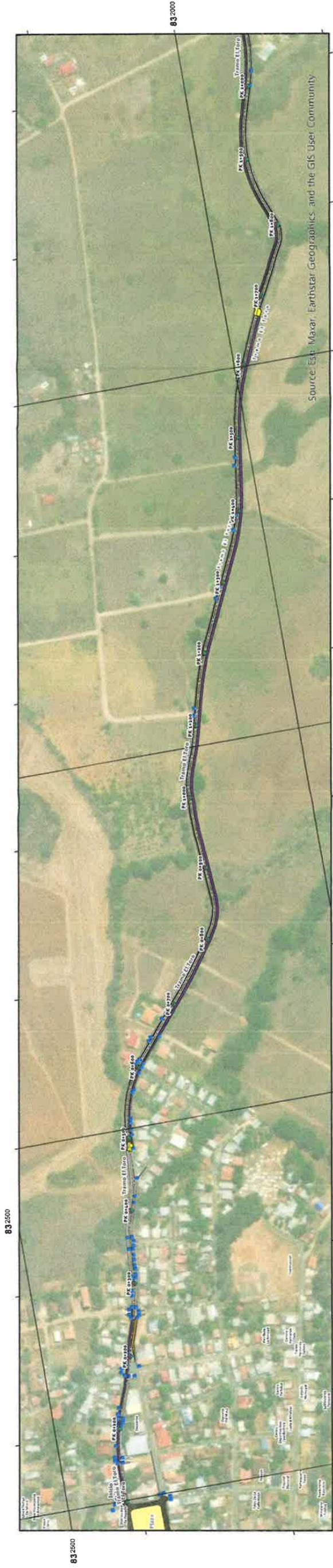
FECHA: 01/12/2024

ARCHIVO DIGITAL: Localización_Geo_Aerial.mxd

MAPA: 1 de 2

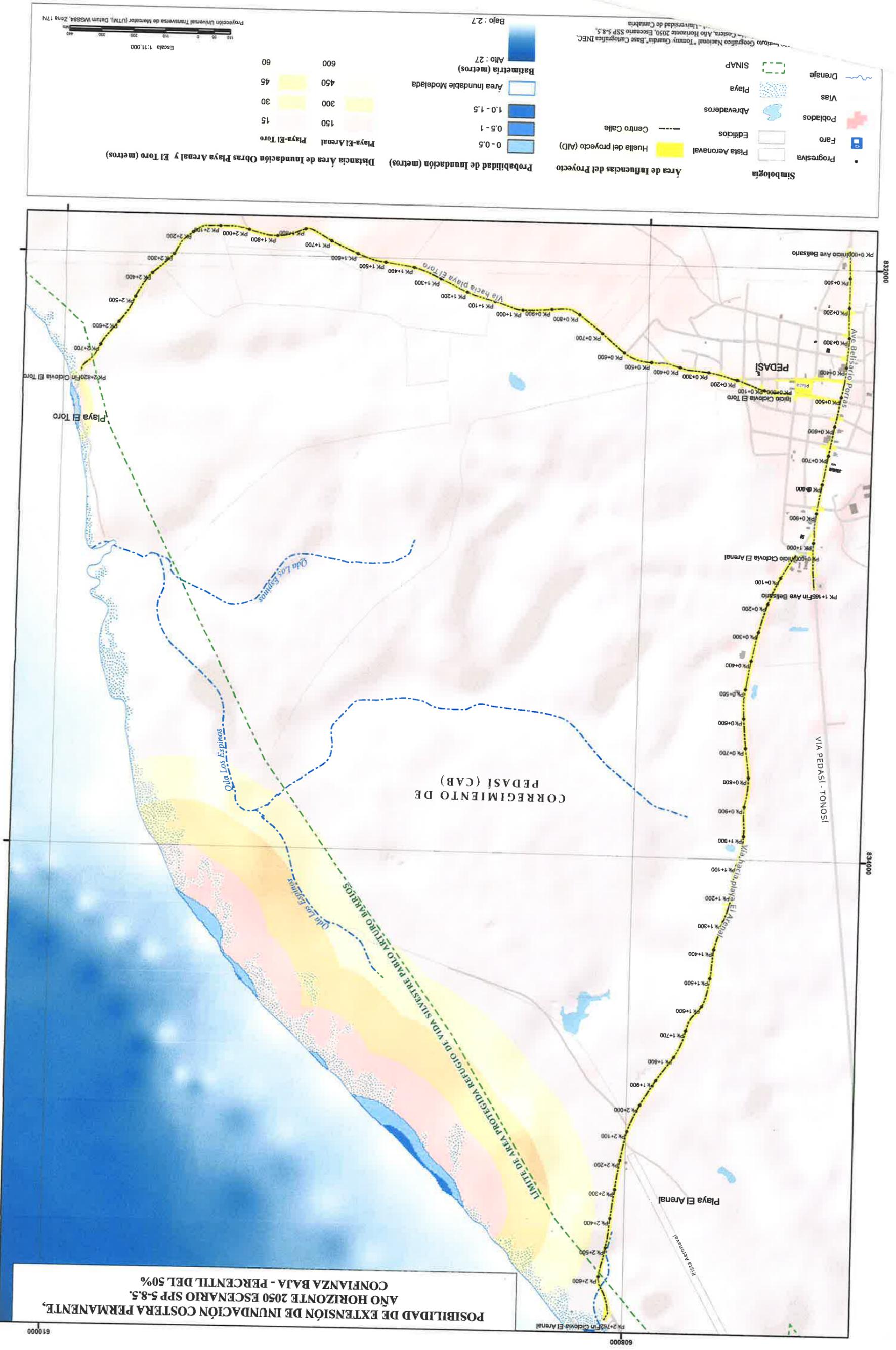
REVISIÓN: 01

Raj, 80



LOCALIZACIÓN NACIONAL 		LÍMITES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS PROVINCIA DE LOS SANTOS DISTRITO PEDASÍ CORREGIMIENTO Piedad Cabecera PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UTM ESCALA: 1:5000 ZONAL DE ORDEN: Zona I N FUENTE DE INFORMACIÓN: Base Cartográfica <small>Apoyo Técnico: No. 22-088, Sistema Cartográfico Nacional "Sistema Cartográfico de Información Geográfica de INEC". Ley de Ordenamiento Territorial y del Sistema Cartográfico de Información Geográfica de INEC, 2004.</small>										
SIMBOLOGÍA Progresiva cada 100 mts Rampas Centro de calle Refugio de Vida Silvestre Pablo Barríos ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTAS Obras Acera Calle de Convivencia-Estampado Ciclovia Ciclovia Cruces elevados Espacios verdes Extensión de calzada Inter trabajado-Plaza Plaza		CONVENCIÓNES GENERALES <table border="1"> <tr> <th>Obras/Tramos</th> <th>UTM X</th> <th>UTM Y</th> </tr> <tr> <td>Inicio Ciclovia El Toro</td> <td>607498.3</td> <td>832418.4</td> </tr> <tr> <td>Fin Ciclovia El Toro</td> <td>609641.9</td> <td>832411.2</td> </tr> </table>		Obras/Tramos	UTM X	UTM Y	Inicio Ciclovia El Toro	607498.3	832418.4	Fin Ciclovia El Toro	609641.9	832411.2
Obras/Tramos	UTM X	UTM Y										
Inicio Ciclovia El Toro	607498.3	832418.4										
Fin Ciclovia El Toro	609641.9	832411.2										
NOMBRE DEL PROYECTO MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ		NOMBRE DEL MAPA Mapa de Ubicación Geográfica										
ESCALA DE REFERENCIA Escala: 1:5000 0 50 100 200 300 1:5000		ESCALA DE SALIDA 1:5000										
FECHA: 08/11/2024		MAPA: 2 de 2										
CÓDIGO DEL MAPA: Localización_El_Toro		REVISIÓN: 01										

ANEXO 4 – MAPA DE PROYECCIÓN DE INUNDACIÓN AL AÑO 2050 PARA EL ÁREA DEL PROYECTO



POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN DE INUNDACIÓN COSTERA PERMANENTE, AÑO HORIZONTE 2050 ESCENARIO SPP 5-8.5, CONFIANZA BAJA - PORCENTAJE DEL 50%

Simbología:
 • Faro
 + Poblados
 Vías
 Drenaje
 SINAP
 Playa
 Abrevaderos
 Edificios
 Pista Aeronaval
 Huella del proyecto (AID)
 Centro Calle

Área de Influencias del Proyecto:
 0-0.5
 0.5-1
 1.0-1.5
 Área Inundable Modelada
 Batimetría (metros)
 Alto : 27
 Bajo : 2.7

Probabilidad de Inundación (metros)
 0-150
 150-300
 300-450
 450-600
 600

Distancia Área de Inundación Obras Playa Arenal y El Toro (metros)
 Playa-El Arenal
 Playa-El Toro

Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum WGS84, Zona 17N
 Escala 1:11,000

Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", Base Cartográfica INEC, Costa Rica, Año Horizonte 2050, Escenario SPP 5-8.5, Universidad de Cartago

168

167

MEMORANDO
DSH- 516-2024

JA

PARA: **GRACIELA PALACIOS S.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

De : 
KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica.



Asunto: respuesta al documento en área de competencia del EsIA.

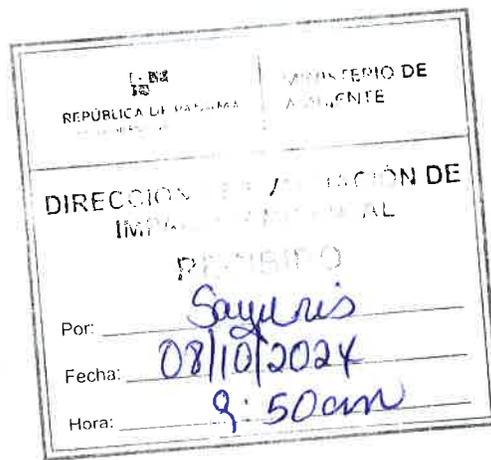
Fecha: 25 de septiembre de 2024.

Por este medio nos complace dirigirnos a usted, con la finalidad de dar respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0562-2308-2024**, del EsIA categoría II, denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Panamá, enviamos las observaciones al EsIA, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Estamos a su disposición para cualquier consulta.

YG/JHP:

Adjunto: informe de revisión de documento. № DSH-068-2024.



164

INFORME TÉCNICO No. DSH-086-2024
De Evaluación del EslA del proyecto denominado
“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”

I. DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”, categoría II.
Nombre del promotor:	AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ, S.A.
Fecha del Informe:	25 de septiembre de 2024
Ubicación del proyecto:	A desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Correspondiente a la Cuenca Hidrográfica ríos entre Tonosí y la Villa N° 126.

II. OBJETIVO

Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (CPIVT) de Panamá. La ciudad de Pedasí, fue identificada como una de las ciudades con vocación turística de Panamá y este proyecto contribuirá con el desarrollo urbano y socioeconómico de Pedasí, a través del mejoramiento de accesos y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana; el incremento del desarrollo turístico mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario; y el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de la ciudad como destino turístico sostenible y resiliente, a nivel nacional o local.

El proyecto tiene como prioridad mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, intervención urbana del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales (Calles “Las Tablas” y “Agustín Moscoso”), y la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo el desarrollo de actividades de innovación y emprendimiento comunitario, fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística de la población del destino. Para alcanzar el objetivo, se prevé incorporar mobiliario urbano, incorporación de estaciones de carga para vehículos eléctricos, bicicleteros, cámaras de seguridad, espacios para estacionamiento del camión cisterna durante los carnavales, protección con bolardos en esquinas, entre otros equipamientos.

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA.

5.6.3 Estudio Hidráulico: Las obras a realizar se concentrarán en las áreas de servidumbre vial existente y para la construcción de la ciclovía, bicicendas y aceras peatonales, serán intervenidas únicamente las cunetas laterales a la calzada existente en algunos casos. Se realizará el relleno y extensión de las

tuberías y obras de drenaje ya existentes y los mapas con los diseños de los drenajes contemplados, se presenta en la sección de Anexos.

V. ANALISIS TÉCNICO.

- El proyecto se ubica en la Cuenca Hidrográfica ríos entre Tonosí y la Villa (126); la obras a realizar se concentrarán en áreas de servidumbre vial existente, para la construcción de ciclovía, bicicendas, aceras peatonales, donde serán intervenidas únicamente las cunetas laterales en las calzadas existente en algunos casos, por lo cual contemplar el cumplimiento de la medidas previas de control de impactos señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, al inicio, ejecución y finalización del proyecto.

VI. CONCLUSIÓN

- La Dirección de Seguridad Hídrica, no tiene ampliación al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto **“Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos”**.

VII. RECOMENDACIONES

- Garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de agua correspondiente para mitigación de partículas de polvo, ante el Ministerio de Ambiente – Regional Correspondiente, según el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, “Por el cual se reglamenta el uso de aguas”.
- Dentro de los impactos de carácter negativo sobre agua superficiales tales como: sedimentos, Movimiento menor de tierra, mobiliario urbano, jardinería, construcción de puentes, drenajes y cunetas cumplir con las medidas previas de control de impactos señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, al inicio, ejecución y finalización del proyecto.
- Cumplir con las medidas de mitigación, planes y programas propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental en cuanto a los casos específicos de afectación de los ríos, por generación de sedimentos, alteración de drenajes naturales, calidad del agua en sitios de movimiento de tierra menor entre otros.

Elaborado por:



Jenri H. Palacio.
Técnico en Manejo
Integrado de Cuencas.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JENRI H. PALACIO P.
ING. EN MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 8.465-18 *

Visto Bueno:



Yarid Guevara.
Jefa Departamento Manejo
Integrado de Cuencas.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YARID V. GUEVARA R.
LIC. EN ADMON. DE LA
GESTIÓN AMBIENTAL
IDONEIDAD: 10.543-21 *

10/4

Panamá, 02 de octubre de 2024
DICOMAR-596-2024

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.
E. S. D.

JA
15

Estimada Ingeniera Palacios:

Por medio de la presente le remitimos el **INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 109-2024**, referente al análisis de la información técnica del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es la AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ. En atención al proceso de Evaluación solicitado a esta Dirección mediante Memorando-DEIA-II-F-060-2024.

Atentamente,

DIGNA BARSALLO
Directora de Costas y Mares

DB/nt



DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES
INFORME TÉCNICO DICOMAR 109-2024
Título del Estudio de Impacto Ambiental

Ubicación	Corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos
N° de Expediente	DEIA-II-F-060-2024
Promotor:	Autoridad de Turismo de Panamá
Técnico(s)	Alvin Datzel Chávez Polo
Fecha de elaboración	23 de abril de 2024

Objetivo (de la Evaluación)

Realizar la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), emitir comentarios a los aspectos técnicos del proyecto nombrado "**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**", promovido por la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)**.

Metodología (usada para la evaluación del EIA)

Realizar un análisis de la información técnica presentada en el EslA, tomando en consideración la competencia de la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente.

Aspectos Generales del Proyecto

El proyecto "**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**", tiene como objetivo mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, intervención urbana del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales (Calles "Las Tablas" y "Agustín Moscoso", y la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo el desarrollo de actividades de innovación y emprendimiento comunitario, fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario; y el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de la ciudad como destino turístico, sostenible y resiliente, a nivel nacional o local. Conformando una longitud de 8.037 km de alineamiento del proyecto.

Aspectos Técnicos y Consideraciones

El proyecto tiene su ejecución sobre la servidumbre vial de las vías que entrelazan los poblados de Pedasí, El Bajadero, Playa El Arenal y El Toro, conformando una superficie de aproximadamente 3.3 has.

Relacionado a los aspectos físicos que involucran el desarrollo del EslA, según la información contenida en el EslA, el proyecto se sitúa sobre la infraestructura vial existente, por lo que, en los extremos del alineamiento se colinda con zonas marino costeras, estas no serían intervenida de manera directa por la ejecución del proyecto, señalándose "*...El proyecto en estudio no contempla obras nuevas, más bien, consiste en complementar las actuales formas de movilidad, por lo cual, estos espacios son existentes y están contemplados dentro de los espacios viales y el parque público de Pedasí, por lo tanto, se presentan las certificaciones de uso de suelo y certificaciones de servidumbre vial, tramitadas con las instituciones involucradas...*", señalando de igual manera que, el proyecto no contempla actividades sobre el mar.

Relacionado a las formaciones vegetales, que guarda relación al componente marino costero, el proyecto intercepta en su alineamiento, zonas de humedal y manglares, que están situados específicamente dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, no obstante, según lo establecido en el EsIA, no se prevé intervención a estos, dado a que las actividades se sitúan sobre la infraestructura existente, el resto del proyecto intercepta zonas pobladas. Es de relevancia mencionar que, según el mapa de cobertura vegetal 2021, no se visualiza la presencia de formaciones de mangle a lo largo del alineamiento del proyecto.



Figura# 1. Vista del alineamiento del proyecto (color rojo), zonas de cobertura de manglar (polígonos morados). Fuente: Mapa de Cobertura Vegetal 2021.

Legislación Aplicable

- Ley 35 del 22 de septiembre de 1966. Regula el uso de agua.
- Texto Único de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dictan otras disposiciones.
- Resolución DM-0657-2016, de viernes 16 de diciembre de 2016, por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones.

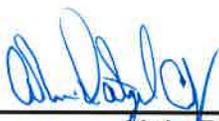
161

Conclusiones

Luego de evaluar los aspectos técnicos descritos en el EsIA, concluimos lo siguiente:

- El alineamiento del proyecto no interviene cobertura de manglar, dado a que según lo que se indica en el EsIA, no se construirá infraestructuras nuevas, por lo que, el proyecto ocupará la superficie establecida como servidumbre de la vía existente.
- Respecto a las zonas costeras el alineamiento en sus extremos finaliza en la ribera, no obstante, no se requiere de la intervención de fondo marino y zonas de influencia costera de manera significativa. No obstante, el promotor debe aplicar de manera efectiva cada medida de mitigación propuesta en el EsIA, a fin de reducir los posibles impactos ambientales producidos por el proyecto en análisis.

Firmas

Elaborado por	
	CIENCIAS BIOLÓGICAS Mgter. Alvin D. Chavez P. C.T. Idoneidad N° 1810
Alvin Datzel Chávez Polo Técnico-Departamento de Ordenamiento de Costas y Mares, CTCB N°1810.	
Visto Bueno	
	 MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES
DIGNA BARSALLO , Directora de Costas y Mares, Encargada	

Panamá, 24 de septiembre de 2024

JA

Licenciada
Graciela Palacios
Directora de Evaluación de impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D

Ref. Estudio de impacto ambiental categoría II
del proyecto: Modos de movilidad en Pedasí,
provincia de Los Santos.

Respetada Licenciada Palacios:

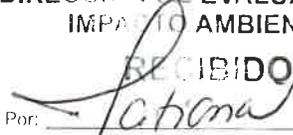
En cumplimiento a la normativa ambiental, establecida en el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023, "Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones", hacemos entrega de los **Avisos de consulta pública en medio obligatorio**, para el proyecto: Modos Alternativos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es La Autoridad de Turismo de Panamá. Lo anterior, con el siguiente detalle:

- Medio obligatorio:
 - a) Fijado y desfijado en la municipalidad de Pedasí

De requerir información adicional del Estudio de impacto ambiental, contactar al Ingeniero Luis Barranco, al correo electrónico lbarranco@atp.gob.pa o al número de teléfono: 6618-0663.


Gloria María de León Zubieta
Administradora General
Autoridad de Turismo de Panamá



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
	3/10/2024
	1:50 pm

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

La AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP), hace del conocimiento que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se SOMETE a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto: **"MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"**.

Promotor: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)

Sector: Turismo

Localización: corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Breve descripción de la actividad: La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154).

El objetivo es lograr un mejoramiento urbano en Pedasí y su conexión con las playas El Arenal y El Toro, además de la regeneración del Parque de Pedasí, la inclusión de movilidad peatonal de la calle Agustín Moscoso y Calle Las Tablas. Las intervenciones propuestas, buscan promover la movilidad sostenible y ofrecer pautas para hacer de Pedasí un lugar agradable para los visitantes y para la población local de este distrito, brindando un equilibrio entre el tráfico rodado, los peatones y ciclo-turistas. El proyecto propone el diseño de aceras continuas, ciclo-vías, renovación del espacio público, elementos de urbanización con mobiliario urbano, espacios verdes y jardinería, la señalización de las vías, entre otros componentes.

Una síntesis de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación correspondientes, se presentan a continuación:

IMPACTOS POSITIVOS	POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS CORRECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> Generación de empleos durante la etapa de construcción del proyecto (+) Mejoramiento de la movilidad, del espacio urbano y construcción de ciclo-vías (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible deterioro de la calidad del aire (por el aporte de partículas suspendidas de polvo y humo) durante la construcción y operación 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con un estricto programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la obra Cubrir los vehículos con lona Implementar riego constante en las áreas desprovistas de vegetación.
<ul style="list-style-type: none"> Incremento en la economía local y regional (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible generación de ruidos y vibraciones por el uso de la maquinaria y equipos de trabajo, en la etapa de construcción y operación Posible generación de erosión y contaminación del suelo, en la etapa de construcción 	
<ul style="list-style-type: none"> Promover Pedasí como oferta de destino Turístico (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Perturbación o alteración de la fauna terrestre del área por los trabajos de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de un plan de reubicación de fauna aprobado por MiAmbiente
	<ul style="list-style-type: none"> Posible afectación de la vegetación arbórea 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar un plan de compensación ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Posible incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos propios de la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de manejo de residuos líquidos y sólidos durante construcción y operación Implementar un plan de comunicación y divulgación constante
	<ul style="list-style-type: none"> Posible molestias a la comunidad aledaña 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de un mecanismo de atención de quejas y sugerencias.

El documento en referencia estará disponible en las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a Nivel Central, en la Dirección de Evaluación Ambiental, ubicadas en el corregimiento de Ancón, Ave. Diego Domínguez, Edif 804 y las oficinas de la Regional de Los Santos, ubicada en la ciudad de Las Tablas, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido Estudio deberán remitirse formalmente ya sea a las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a nivel Central o Regional, dentro del término de ocho (8) días hábiles establecidos por Ley para la Consulta Pública, después de la última publicación.

FIJADO

DESFIJADO

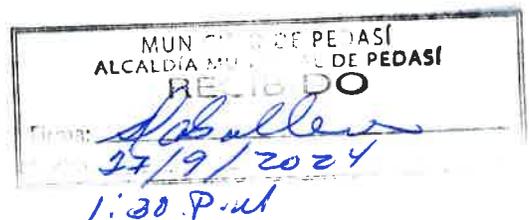
Fecha: 23/9/2024
Hora: 8:40 AM
Nombre: *[Firma]*

Fecha: 27/9/2024
Hora: 1:30 P.M.
Nombre: *[Firma]*

Sello:



Sello:



158



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de septiembre de 2024
DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024

Señora
GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA
Representante Legal
AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
E. S. D.

157

MI AMBIENTE

Hoy: 30 de Septiembre de 2024
Siendo las 11:23 de la mañana
notifique por escrito a Gloria María
De León Zubieta de la presente
documentación Permiso Int. Aduana
Johann Franco Luis Baranco
Notificador Notificado

Respetada Señora De León:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado. **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD, EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, que consiste en:

1. La Sección Ambiental del Ministerio de Obras Públicas, mediante nota SAM-491-2024, recibida el 02 de septiembre de 2024, solicita lo siguiente:
 - a. Realizar la descripción de la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con movilidad reducida parcial o permanente y actualizar los planos presentados (Ley No. 42 de 27 de agosto de 1999).
2. En el punto **4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra proyecto, y su polígono, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente**, página 039, se indica que: *“El proyecto se ubica en la provincia de Los Santos, distrito de Pedasí, poblados Pedasí, El Bajadero o Playa El Arenal y El Toro o Playa El Toro. Se desarrollará exclusivamente sobre servidumbre vial (a excepción de las mejoras sobre el parque público de Pedasí), totalizando una superficie de 3.3 has, desglosados en las siguientes obras: Playa Arenal longitud Km 2.874, sup ha 1.188; playa toro 2.589 longitud km, sup, ha 0.978; Casco Urbano (intervención Belisario Porras y Parque Pedasí), 2.574 longitud km, 1.163 sup ha; Total 8.037 longitud km; 3.329 sup, ha”*; aunado a lo anterior, en el punto **4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el MiAmbiente**, página 041, donde el promotor presenta las coordenadas del área de influencia por componentes. Sin embargo, mediante verificación de DIAM, a través de **MEMORANDO DIAM-1445-2024**: *“...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Playa El Arenal, datos*



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

puntuales; Playa Casco, datos puntuales; Playa El Toro, 2 ha +3,282.10 m²; Cobertura boscosa y uso del suelo año 2021, Área poblada, pasto, arroz, bosque latifoliado mixto secundario, Bosque plantado de latifoliadas, infraestructura; Capacidad agrológica, Tipo: III y VII; Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Está fuera de los límites del SINAP”, por lo que se solicita presentar:

- a. Superficie de cada componente del proyecto, con sus respectivas coordenadas con secuencia lógica, que determinen la longitud total o el área de cada componente a desarrollar.
3. Mediante Nota **DRLS-SEIA-0860-2024**, la Dirección Regional de Los Santos remite informe técnico de inspección No. DRLS-036-2024 sobre el EsIA, donde solicita.
 1. En la página 47 del EsIA en el punto **4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto Demolición y reposición de pavimentos, accesos, aceras y zonas verde** se indica que: ... “En sitios donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada, y posteriormente se usará equipo mecánico para fragmentar el pavimento y poderlo retirar. Igualmente, antes de iniciar el corte y la demolición de pavimentos, el contratista, realizará la neutralización de todas las acometidas de las instalaciones si esto fuera necesario, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se prestará especial atención a conducciones soterradas eléctricas, telefónicas y de gas (en caso de haberlas) ...” sin embargo, solicitamos lo siguiente:
 - a) Presentar el área de botadero con sus respectivas coordenadas (WSG84 UTM), con sus respectivos permisos y autorizaciones de uso de propiedad.
 2. En la página 59 del EsIA en el punto **4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) en el subpunto 3. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vía** se indica que: “Para lograr la conexión de la ciclovía de la Vía el Toro con el Parque se propuso continuar con los sentidos de circulación explicado anteriormente en calle Las Tablas y calle Moscoso” ... Por lo antes expuesto solicitamos:

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- a) *Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclovía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).*
 - b) *Aclarar las obras a realizar en el final de la vía hacia playa El Toro en las coordenadas 609899E; 832344 N, ya que en la inspección de campo se indicaba que la ciclovía viene en el margen derecho de espalda al mar y en el margen izquierdo la acera peatonal, las cuales se encuentran dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y en la Resolución **DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022**, que aprueba la viabilidad no se contempla actividades en el margen izquierdo y las medidas establecidas en el informe de inspección indican 1.50 mts de ancho de la ciclo vía en la zona.*
3. En la página 60 del EsIA en el punto **4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)** en el subpunto **Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial** se indica que: “Con el fin de conectar la ciclovía de la Vía el Arenal con el Parque Pedasí para que luego tenga continuidad por la Vía el Toro se propone la siguiente configuración de sentidos de circulación. De esta forma se puede generar la geometría necesaria para montar una ciclovía por la calle Ramón Reyes que luego tendrá continuidad por el “Callejón de Cata” hasta llegar hasta el parque. Este tramo funcionará como una configuración más flexible donde el carril vehicular se comparte con el carril bicicleta dado el ancho acotado disponible de calzada...”. Por lo antes expuesto solicitamos:
- a) *Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclovía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).*
 - b) *Aclarar e indicar si se realizarán algún tipo de obras adicionales en las coordenadas 608068 E; 835477 N, donde se encuentra un cajón pluvial en el cual cuando hay marea llena por ser una zona de manglar se llena de agua por lo cual la ciclovía en esta zona se debe tomar en consideración métodos constructivos con sus medidas de mitigación pertinentes en el área. Ya que la Resolución **DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022**, que aprueba la viabilidad no se contempla estas actividades.*
4. Mediante **Nota AG-781-2024**, la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá remite Informe Técnico de Evaluación del EsIA de la Dirección Regional de ARAP en Los Santos, solicitando lo siguiente:

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

1. *Considerar la importancia de realizar actividades que sean cónsonas con el área protegida Pablo Arturo Barrios, en La Playa Vía El Arenal, debido a que se observa que en algunas de las zonas por donde irá la vía peatonal y ciclovía están constituidos por reductos de manglar, si bien es cierto son 2.50 metros de ciclovía y 1.50 de vía peatonal. Los trabajos de intervención van a traer consigo incomodidades en los ecosistemas.*
 - a) ***Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe y precise la manera en que la empresa constructora llevará a cabo las actividades dentro de la zona del área protegida Pablo Arturo Barrios.***

2. *En la zona donde se encuentra la alcantarilla que funciona como intercambiador de agua del ecosistema de manglar del extremo derecho al izquierdo, debe ser trabajado con mucho cuidado, por el momento se desconoce si al momento de construcción la empresa tenga estipulado realizar algún tipo de obra en cauce.*
 - a) ***Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo de obra civil que se hará para esta zona en específico dado que la misma está dentro del área protegida.***

3. *Es importante que para este tipo de trabajo en el área del intercambiador del ecosistema de manglar se mitigue de manera muy puntual el tema de impactos a la superficie del suelo por lo que sería muy recomendable que se haga un tipo de construcción sobre pilotes, para evitar el revestimiento tanto de material particulado como de concreto sobre el suelo del ecosistema antes mencionado.*
 - a) ***Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo de construcción que se llevará a cabo para la ciclovía de 2.50m, puesto que la misma mantiene un canal natural que funcione como zona de desfogue.***

4. *En cuanto a las dunas, es importante que se tomen las medidas para evitar que se ocasionen inestabilidad en todo el sistema y traiga consigo derrumbes desde la parte superior de las dunas hacia la vía, y por ende se de pérdida también del ecosistema.*
 - a) ***Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe la manera en que se va a llevar a cabo esta sección de la obra propensa a derrumbes, de manera que no ocasionen perjuicios y alteraciones que afecte el libre tránsito.***

5. Mediante **Memorando DCC-623-2024**, la Dirección de Cambio Climático remite informe técnico DCC-056-2024 solicitando lo siguiente:

Adaptación

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

5.8.2.1 Análisis de Exposición

- *En la tabla 5-19, es necesario hacer una revisión de las respuestas y brindar mayor información sobre las mismas. Ejemplo de esto, en la sección sobre el incremento de la velocidad del viento, se presentan respuestas contradictorias sobre si esto representa un riesgo para la infraestructura del proyecto. Además, es importante homologar los criterios utilizados: en algunos peligros se considera la exposición de los trabajadores, mientras que en otros no se hace mención de este aspecto. Se sugiere revisar y unificar estos enfoques para asegurar una evaluación más consistente y precisa.*

5.8.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

- *El consultor /promotor deberá generar una síntesis final de la capacidad de adaptativa del proyecto y del ambiente para enfrentar los riesgos en base a la información investigada y plasmada dentro del estudio.*

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

- *El consultor/promotor debe utilizar la información de escenarios de cambio climático generado por el Ministerio de Ambiente. La información se encuentra disponible en: <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/modulo-vrc/>
El consultor/promotor deberá generar un análisis con las coordenadas del proyecto y la capa de inundación costera utilizada e incluida dentro del estudio, esta información debe entregarse editable para su verificación e incluida dentro del estudio a través de mapas.*
- *El consultor/promotor puede utilizar como guía para el desarrollo de esta sección, el siguiente documento:
<https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/30058/105548.pdf>*

5.8.3 Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

- *El consultor/promotor deberá actualizar la información de la matriz en caso de ser necesario, tomando en cuenta los comentarios realizados en los puntos anteriores sobre el análisis de exposición, capacidad adaptativa, identificación de peligros o amenazas.*
- *El consultor/promotor deberá generar un párrafo con el análisis de los resultados finales de la matriz en contraste con la capacidad adaptativa identificada, que permitirá generar medidas de adaptación acordes en el punto 9.8.1.*

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- En este apartado se debe hacer un resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales proviene de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

- i. *Objetivo del plan de adaptación*
 - Escribir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.
- ii. *Formulación de medidas de adaptación*
 - Para la generación de las medidas de adaptación del promotor/consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz "Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación". La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.

Matriz. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de la Medidas de adaptación a implementar
(Por ejemplo: aumento del nivel del mar, aumento de precipitación, eventos climáticos extremos, entre otros, de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3.	Medida de adaptación 1: Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climática. Nota: pueden identificarse una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza. Por ejemplo: Sistemas de drenaje eficiente ante inundaciones.	En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada

iii. Plan de Monitoreo

- Se deberá desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Mitigación

El Promotor debe contemplar los siguientes aspectos:

4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efectos invernadero (GEI)

- El promotor debe detallar el tipo de combustible (diésel, gasolina, etc.) a utilizar por la maquinaria y flota vehicular durante la fase de construcción.
- Debe detallar los gases de efecto invernadero asociado a cada una de las fuentes de emisión.
- Debe separar la remoción de la vegetación como fuente de emisión, de la remoción de suelos, ya que son fuentes diferentes. Se aclara que las actividades que generan emisiones por la remoción de la vegetación como fuente de emisión se refiere a la tala y/o remoción de bosques, rastrojos, árboles, palmas, cultivos, pastos, gramíneas u otro tipo de vegetación. La remoción de suelos como fuentes de emisión es generada por el movimiento y/o desplazamiento de tierra, ruptura y/o mecanización de suelos por acciones mecánicas con maquinaria.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones GEI)

- Se recomienda incluir por separado las medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación, de la remoción de suelos, ya que son fuentes de emisiones diferentes.
 - Se recomienda la inclusión de un cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de construcción/ejecución del proyecto, para cada fuente de emisión, ya que el cronograma presentado es muy general.
6. En el punto **4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto 3. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial**, la Figura 4-14 Corte tipo Vía El Toro, en la página 059, se muestran las ubicaciones y dimensiones de la ciclovía de 2.00 m y vereda, de 1.00 m, respectivamente, aunado a lo anterior punto **4. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial**, Anexo Capítulo 4, sección de Planos Conceptuales, pág. 579, se muestran las ubicaciones y dimensiones de la vereda, 1.00/1.50m y ciclovía 2.00m., sin embargo, mediante Nota **DRLS-SEIA-0873-2024**, la Dirección Regional de Los Santos remite Informe Técnico de Inspección de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, por lo que se solicita al promotor adecue el Estudio Impacto Ambiental presentado o presenten un nuevo Estudio de Viabilidad Ambiental, a continuación se detallan observaciones con relación a las incongruencias encontradas durante la inspección técnica:

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- *En la inspección de campo se nos indica que las medidas correspondientes a la ciclo vía hacia playa El Arenal y Playa El Toro, es de 2.50 metros de ancho y la senda peatonal de 1.50 metros de ancho. Sin embargo, durante la inspección de Viabilidad Ambiental se nos indicó por parte de la ingeniera asignada por el promotor, que la medida del proyecto vial sería de 4 metros del centro de la calle hacia la servidumbre; lo cual solamente abarcaría 1.30 metros de construcción de la ciclo vía y la senda peatonal.*
 - *De igual manera, se nos hace referencia por parte de la promotora de que en la playa El Toro, se desconoce a qué dirección irá la ciclo vía y la senda peatonal, cuando en la inspección de Viabilidad Ambiental se nos había indicado que sería hacia el lado izquierdo en dirección hacia la playa, la cual es un área previamente intervenida.*
 - *Cabe señalar que, durante la inspección, la promotora. indicó que cierta parte de la carretera próxima a la playa El Toro será removida, lo cual implicaría la utilización de equipo mecanizado. No obstante, durante la inspección de Viabilidad Ambiental, se nos indicó que los trabajos se realizarían manualmente durante el trayecto que se encuentra en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, evitando impactos negativos para este ecosistema marino costero que incluyen en este caso las dunas.*
 - *Otro aspecto contradictorio consiste en que durante la inspección del día martes 03 de septiembre del año en curso, el promotor indica que la ciclo vía será construida el lado derecho hacia playa El Arenal y que la senda peatonal estará ubicado al lado opuesto; sin embargo, durante la inspección de Viabilidad Ambiental que el trayecto vial se concentraría solo en el lado derecho que conduce hacia playa El Arenal.*
 - *Es importante mencionar que en el trayecto donde se pretende construir el proyecto vial hacia la playa El Arenal, contempla un drenaje (alcantarillado), donde se indica al personal técnico durante la inspección de Viabilidad Ambiental, que dicha estructura no sería objeto de modificación. Cabe mencionar, que por parte de los técnicos de Área Protegidas y Biodiversidad se indicó claramente en el informe de Viabilidad Ambiental, que de impactarse esta zona sufrirá cambios significativos, los cuales serían nocivos para el ecosistema de manglar donde se pudo evidenciar el día de la inspección que hay un flujo dinámico de las corrientes hídricas producto de las grandes mareas (aguajes).*
7. En el punto **5.7 Calidad de Aire**, página 112 del EsIA, el promotor indica: “Con el monitoreo que se realizó de una hora se obtuvo promedios de 16.37 (µg/m³) y 10.78 (µg/m³) para el parámetro de PM₁₀. Con el resultado obtenido se estima que en un periodo de 24 horas el resultado no deberá sobrepasar los 75 (µg/m³), por lo tanto, se concluye que el proyecto cumple con la resolución No. 21 de 24 de enero del 2023. Los

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

149

resultados de los puntos monitoreados se presentan en la tabla a continuación...”
aunado a lo anterior; la Resolución No. 21 de 24 de enero del 2023 indica: “**Artículo Octavo:** para el caso de contaminantes $PM_{2.5}$ y PM_{10} , el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de 24 horas continuas, por un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC), acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) bajo la norma ISO 17020, utilizando método de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditada por el CNA de Panamá.” Por lo que se solicita:

- a. Presentar análisis de calidad de aire para el parámetro PM_{10} , en un periodo de 24 horas, por un laboratorio acreditado, establecido mediante la Resolución No. 21 de 24 de enero del 2023.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

GPS/IR/es/ja
es ja



Panamá, 24 de septiembre de 2024

Licenciada
Graciela Palacios
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D

Ref. Estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto: Modos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos.

Respetada Licenciada Palacios:

Por este medio yo, **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, con cédula de identidad personal N° **8-730-2145**, en mi condición de Administradora General de la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, me notifico por escrito de la primera información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0125-2309-2024 del Estudio de impacto ambiental categoría II, correspondiente al proyecto: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** y autorizo al Ingeniero **LUIS BARRANCO**, con cédula de identidad personal N° **8-464-466** para que retire el documento correspondiente.



Yo, **Gabriel E. Fernández De Marco**, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-731-2200

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (art. 1735 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó.

27 SEP 2024

Panamá _____

Graciela Palacios

Gloria María De León Zubieta
Administradora General
Autoridad de Turismo de Panamá

Graciela Palacios



Testigo

Testigo



Lic. Gabriel E. Fernández De Marco
Notario Público Décimo

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<p>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
<p>RECIBIDO</p>	
Por:	<i>La Hora</i>
Fecha:	<i>30/9/2024</i>
Hora:	<i>11:06 am</i>

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

147

**Luis Ramon
Barranco Peña**



NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 15-MAR-1974
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 26-JUN-2015 EXPIRA: 26-JUN-2025

8-464-466





Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octava del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711.604

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y le ha encontrado en su todo conforme.

08 AGO 2024

Panamá _____

[Handwritten Signature]
 Licdo. Erick Barciela Chambers
 Notario Público Octava



145
SA

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Panamá, 23 de septiembre de 2024

14.1204-DIT-104-2024

Licenciada

ITZY ROVIRA

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

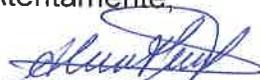
Licenciada Rovira:

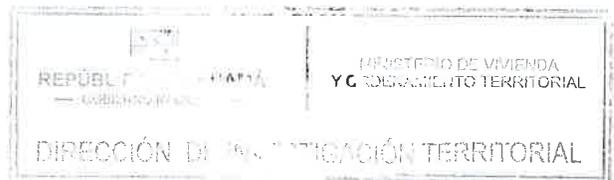


Damos respuesta a notas No. **DEIA-UAS-0147** de 2024, **DEIA-UAS-0156** de 2024 **DEIA-UAS-0162** de 2024, adjuntando informes de revisión de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS", DEIA-II-F-060-2024.
2. "PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS", DEIA-II-S-063-2024.
3. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CINCO PUENTES VEHICULARES EN LOS DISTRITOS DE ALMIRANTE Y CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO- RENGLÓN 1", DEIA-II-F-064-2024.

Atentamente,


LICDA. ALESSANDRA TREUHERZ S.
Directora de Investigación Territorial



ATS/bev

Ave. Ricardo J. Alfaro, Edison Plaza 4° Piso,
Apartado Postal 0816-01582
Teléfonos: (507) 579-9400
www.miviot.gob.pa

144

MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)

1. **Nombre del Proyecto:**
Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, Provincia de Los Santos
Expediente: DEIA-II-F-060-2024.
2. **Localización del Proyecto:**
El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, Se desarrollará exclusivamente sobre servidumbre vial (a excepción de las mejoras sobre el parque público de Pedasí), totalizando una superficie de 3.3 has, desglosados en las siguientes obras:
 1. Mejoras de Avenida Belisario Porras
 2. Intervención urbana del espacio público del Parque de Pedasí y calles aledañas
 3. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial
 4. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad Vial.
3. **Nombre del Promotor:**
Autoridad de Turismo de Panamá
4. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora**
Ing. Zuleika Ibáñez Rivera
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
El proyecto tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales, calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro.
La construcción de las obras se localizará en el área de servidumbre vial certificadas por el Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
6. **Principales Actividades, y Monto del Proyecto:**
Se efectúan los estudios técnicos, económicos y socioambientales y se procede con el trámite de los permisos ante las distintas entidades competentes relacionadas con el proyecto, ubicación y operación de instalaciones provisionales, limpieza y remoción de capa vegetal y arbórea, demolición y reposición de

pavimentos, accesos, aceras y zonas verde, movimiento de tierra y conformación del terreno para las obras, protección o reubicación y restitución de la infraestructura de los servicios públicos,

El monto de inversión del proyecto es de B/. 6,802,800.00.

7. **Síntesis de Características del Ambiente:**

El estudio topográfico se realizó en toda la zona del proyecto, relavando todos los elementos que sirven como base para el desarrollo de los distintos componentes del proyecto. En el área de influencia del proyecto, los remanentes boscosos se encuentran fragmentados por la presencia de potreros, zonas productivas y residenciales, los cuales cada día se suman a las actividades silvopastoriles y otras prácticas, en todos estos ejemplos de vegetación ha habido intervención por el desarrollo de actividades humanas. La Fauna encontrada en el área ardilla, armadillo, mapache, gallinazo negro, caracara, tero sureño, garceta grande, tortolita, perico, carpintero, mirlo pardo, sangre de toro, azulejo talingo, boriguero, meracho, limpia casa.

8. **Síntesis de Riesgos e Impactos Ambientales:**

Impactos Positivos: Incremento y ocupación de la mano de obra, desarrollo de la economía local, mejoramiento en la movilidad del área, tanto vehicular como peatonal,

aumento de las visitas turísticas en la región.

Impactos Negativos: Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos, alteración de la calidad del aire por dispersión de partículas de polvo, por generación de emisiones gaseosas, ruidos y vibraciones debido al uso de equipos, contaminación del suelo, incremento en los procesos erosivos, remoción de cobertura vegetal, perturbación de especies de fauna terrestre, molestias de la población aledaña, alteración temporal del tráfico vehicular, interrupción de servicios públicos.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:**

Presenta la descripción de los nueve componentes del Plan de Manejo Ambiental según lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023.).

B. OBSERVACIONES

- Se adjunta nota n° 14.2100-DOT-068-2024 de 19 de junio de 2024, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en donde se indica los derechos de Vía que requieren para llevar a cabo el proyecto, en el caso de este proyecto es la certificación vial.
- Deberá cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, así como la aprobación de los planos y normativas ambientales aplicable al proyecto.

C. COMENTARIOS EN BASE A LA COMPETENCIA DEL MIVIOT:

Es un proyecto que se llevara a cabo en áreas de la servidumbre vial, no encontramos objeciones dentro de nuestra competencia de aspecto de ordenamiento territorial.


RUBI GONZALEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
05 de septiembre de 2024



V°B°: 
Lic. ALESSANDRA TREUHERZ
Directora de Investigación Territorial

Panamá, 10 de septiembre de 2024

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D

Ref. Estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto: Modos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos.

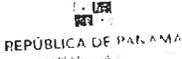
Respetada Ingeniera Palacios:

En cumplimiento a la normativa ambiental, establecida en el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023, "Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones", hacemos entrega de los **Avisos de consulta pública en medio obligatorio y medio electivo**, para el proyecto: Modos Alternativos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es La Autoridad de Turismo de Panamá. Lo anterior, con el siguiente detalle:

- Medio obligatorio:
 - a) Fijado y desfijado en la municipalidad de Pedasí *(No incluido el documento)*
Seamus
- Medio electivo:
 - a) Publicación en las redes sociales de la ATP
 - Primera publicación: 11 de septiembre de 2024
 - Última publicación: 13 de septiembre de 2024

De requerir información adicional del Estudio de Impacto Ambiental, puede contactar al ingeniero Luis Barranco, al correo electrónico lbarranco@atp.gob.pa o al celular 6618-0663.

Seamus
GLORIA DE LEÓN ZUBIETA
Administradora General
Autoridad de Turismo de Panamá

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE REGULACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>Seamus</i>	
Fecha:	<i>19/09/2024</i>	
Hora:	<i>3:09 pm</i>	

140

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE LOS SANTOS

DISTRITO DE PEDASÍ

CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II

*"MODOS ALTERNATIVOS
DE MOVILIDAD EN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS"*

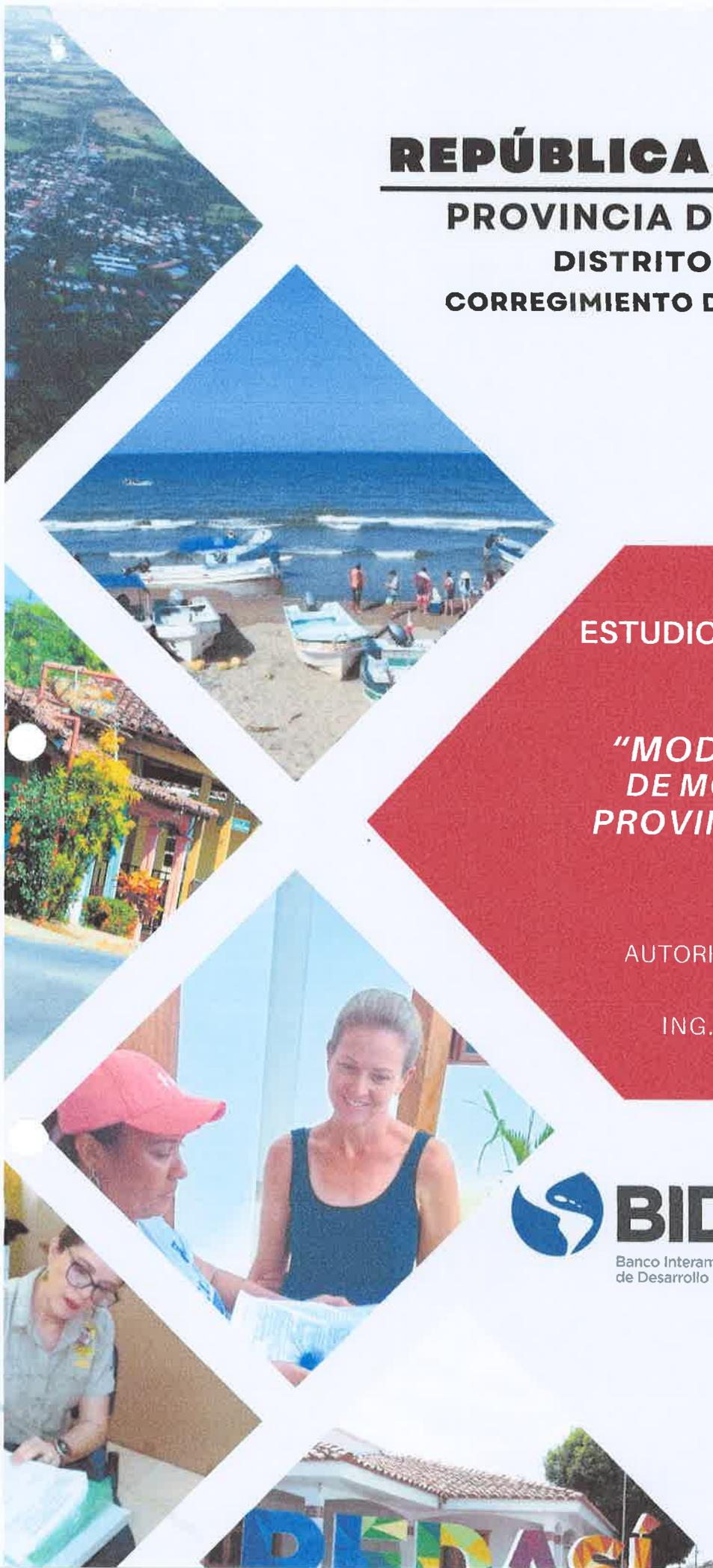
PROMOTOR:
AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

CONSULTOR:
ING. ZULEIKA IBÁÑEZ RIVERA

2024



AVISOS DE
CONSULTA PÚBLICA





MEDIO ELECTIVO
PUBLICACIONES EN REDES SOCIALES

PRIMERA PUBLICACIÓN - 11 DE SEPTIEMBRE
ÚLTIMA PUBLICACIÓN - 13 DE SEPTIEMBRE

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PRIMERA PUBLICACIÓN**

La AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP), hace del conocimiento que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se SOMETE a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS".

Promotor: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)

Sector: Turismo

Localización: corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Breve descripción de la actividad: La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154).

El objetivo es lograr un mejoramiento urbano en Pedasí y su conexión con las playas El Arenal y El Toro, además de la regeneración del Parque de Pedasí, la inclusión de movilidad peatonal de la calle Agustín Moscoso y Calle Las Tablas. Las intervenciones propuestas, buscan promover la movilidad sostenible y ofrecer pautas para hacer de Pedasí un lugar agradable para los visitantes y para la población local de este distrito, brindando un equilibrio entre el tráfico rodado, los peatones y ciclo-turistas. El proyecto propone el diseño de aceras continuas, ciclo-vías, renovación del espacio público, elementos de urbanización con mobiliario urbano, espacios verdes y jardinería, la señalización de las vías, entre otros componentes.

Una síntesis de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación correspondientes, se presentan a continuación:

IMPACTOS POSITIVOS	POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS CORRECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos durante la etapa de construcción del proyecto (+) • Mejoramiento de la movilidad del espacio urbano y construcción de ciclo-vías (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible deterioro de la calidad del aire (por el aporte de partículas suspendidas de polvo y humo) durante la construcción y operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con un estricto programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la obra • Cubrir los vehículos con lona • Implementar negro constante en las áreas desprovistas de vegetación.
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la economía local y regional (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible generación de ruidos y vibraciones por el uso de la maquinaria y equipos de trabajo, en la etapa de construcción y operación • Posible generación de erosión y contaminación del suelo en la etapa de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el programa de conservación de suelos
<ul style="list-style-type: none"> • Promover Pedasí como oferta de destino Turístico (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbación o alteración de la fauna terrestre del área por los trabajos de construcción • Posible afectación de la vegetación arbórea • Posible incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos propios de la actividad • Posible molestias a la comunidad aledaña 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de un plan de reubicación de fauna aprobado por M Ambiente • Ejecutar un plan de compensación ambiental • Implementar un programa de manejo de residuos líquidos y sólidos durante construcción y operación • Implementar un plan de comunicación y divulgación constante • Implementación de un mecanismo de atención de quejas y sugerencias

El documento en referencia estará disponible en las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a Nivel Central, en la Dirección de Evaluación Ambiental, ubicadas en el corregimiento de Ancón, Ave. Diego Domínguez, Edif 804 y las oficinas de la Regional de Los Santos, ubicada en la ciudad de Las Tablas, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido Estudio deberán remitirse formalmente ya sea a las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a nivel Central o Regional, dentro del término de ocho (8) días hábiles establecidos por Ley para la Consulta Pública, después de la última publicación.

← Este contenido no tiene texto
Historia · Publicado: miércoles, 11 de septiembre 1:00

Información general

Alcance ⓘ	Impresiones ⓘ	Interacciones ⓘ	Toques en stickers ⓘ
263	276	1	--

← Este contenido no tiene texto
Historia · Publicado: miércoles, 11 de septiembre 1:00

Información general

Alcance ⓘ	Impresiones ⓘ	Interacciones ⓘ	Toques en stickers ⓘ
186	186	0	0
Normal	Normal	Normal	Normal

Alcance de las historias





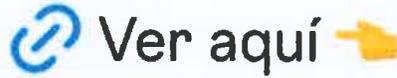
AUTORIDAD DE
TURISMO DE PANAMÁ



**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
ÚLTIMA PUBLICACIÓN**

La AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP), hace del conocimiento que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se SOMETE a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS".

Promotor: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)



Sector: Turismo

Localización: corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Breve descripción de la actividad: La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154).

El objetivo es lograr un mejoramiento urbano en Pedasí y su conexión con las playas El Arenal y El Toro, además de la regeneración del Parque de Pedasí, la inclusión de movilidad peatonal de la calle Agustín Moscoso y Calle Las Tablas. Las intervenciones propuestas, buscan promover la movilidad sostenible y ofrecer pautas para hacer de Pedasí un lugar agradable para los visitantes y para la población local de este distrito, brindando un equilibrio entre el tráfico rodado, los peatones y ciclo-lunetas. El proyecto propone el diseño de aceras continuas, ciclo-vías, renovación del espacio público, elementos de urbanización con mobiliario urbano, espacios verdes y jardinería, la señalización de las vías, entre otros componentes.

Una síntesis de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación correspondientes, se presentan a continuación:

IMPACTOS POSITIVOS	POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS CORRECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> * Generación de empleos durante la etapa de construcción del proyecto (+) * Mejoramiento de la movilidad, del espacio urbano y construcción de ciclo-vías (+) 	<ul style="list-style-type: none"> * Posible deterioro de la calidad del aire (por el aporte de partículas suspendidas de polvo y humo) durante la construcción y operación 	<ul style="list-style-type: none"> * Cumplir con un estricto programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la obra * Cubrir los vehículos con lona * Implementar riego constante en las áreas desprovistas de vegetación.
<ul style="list-style-type: none"> * Incremento en la economía local y regional (+) 	<ul style="list-style-type: none"> * Posible generación de ruidos y vibraciones por el uso de la maquinaria y equipos de trabajo, en la etapa de construcción y operación * Posible generación de erosión y contaminación del suelo, en la etapa de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> * Cumplir con el programa de conservación de suelos
<ul style="list-style-type: none"> * Promover Pedasí como oferta de destino Turístico (+) 	<ul style="list-style-type: none"> * Perturbación o alteración de la fauna terrestre del área por los trabajos de construcción * Posible afectación de la vegetación arbórea * Posible incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos propios de la actividad * Posible molestias a la comunidad aledaña 	<ul style="list-style-type: none"> * Ejecución de un plan de reubicación de fauna aprobado por M.Ambiente * Ejecutar un plan de compensación ambiental * Implementar un programa de manejo de residuos líquidos y sólidos durante construcción y operación * Implementar un plan de comunicación y divulgación constante * Implementación de un mecanismo de atención de quejas y sugerencias.

El documento en referencia estará disponible en las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a Nivel Central, en la Dirección de Evaluación Ambiental, ubicadas en el corregimiento de Ancón, Ave. Diego Domínguez, Edif 804 y las oficinas de la Regional de Los Santos, ubicada en la ciudad de Las Tablas, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido Estudio deberán remitirse formalmente ya sea a las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a nivel Central o Regional, dentro del término de ocho (8) días hábiles establecidos por Ley para la Consulta Pública, después de la última publicación.

← Este contenido no tiene texto
Historia · Publicado: viernes, 13 de septiembre 16:09

Información general

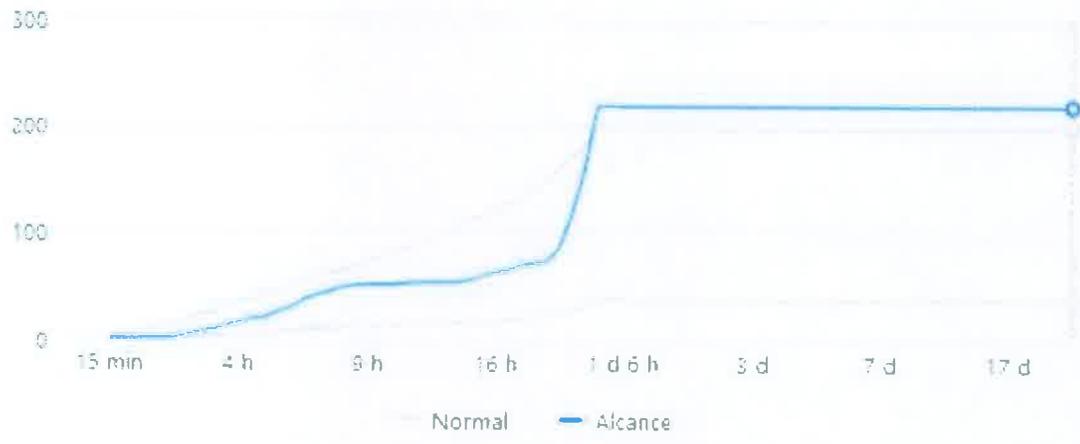
Alcance ⓘ	Impresiones ⓘ	Interacciones ⓘ	Toques en stickers ⓘ
309	324	1	--

← Este contenido no tiene texto
Historia · Publicado: viernes, 13 de septiembre 16:09

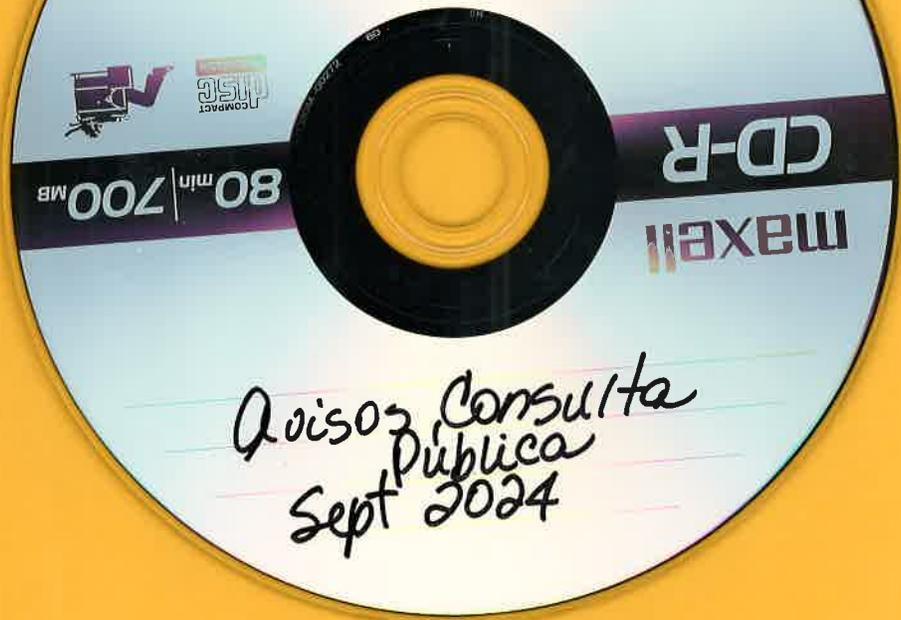
Información general

Alcance ⓘ	Impresiones ⓘ	Interacciones ⓘ	Toques en stickers ⓘ
225	227	1	0
Superior a lo normal	Superior a lo normal	Normal	Normal

Alcance de las historias



Modos Alternativos
de movilidad en Pedasi



Quisora Consulta
Pública
Sept 2024

JA

MEMORANDO
DAPB-M-1460-2024

Para: **GRACIELA PALACIOS S.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



De: 
TOMÁS FERNÁNDEZ LOAIZA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Observaciones al EsIA “Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos”.

Fecha: 11 de septiembre de 2024

Control: 1428

En respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024, remitimos las consideraciones técnicas al EsIA Categoría II del proyecto denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es la empresa es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

TFL EN/sgs

Adj. Informe Técnico DAPB-0439-2024.



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
DAPB-0439-2024

Proyecto: “Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos”.

Ubicación: corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

No. De Expediente: DEIA-II-M-060-2024.

Promotor: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ.

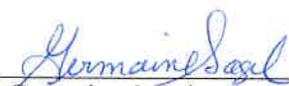
Fecha del Informe: 11 de septiembre de 2024.

Observaciones:

El proyecto se ubica dentro de áreas intervenidas y la presencia de remanentes boscosos fragmentado por potreros, actividades silvopastoriles, cultivos de maíz y arroz, rastrojo, pastizales y residenciales, sin embargo, la zona es de gran importancia para la biodiversidad, por la presencia de áreas marino costera, humedales, islas, playas y refugio de Vida Silvestre (Pablo Arturo Barrios).

- Según el registro de flora, las especies *Tabebuia guayacan* y *Terminalia amazonica* se encuentran dentro de la Lista de Especies Amenazadas de Panamá, de aprobarse dicho EsIA, se recomienda evitar la tala de estas especies, al menos que sea estrictamente necesario.
- De igual manera, de aprobarse el presente EsIA se debe presentar en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre el cual debe ser evaluado y aprobado siguiendo la Resolución AG-0292-2008 que establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.

Técnico evaluador:



Germaine Sagel
Bióloga - Zoóloga
Idoneidad No. 1793

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Germaine I. Sagel F.
C.T. Idoneidad N° 1793

Panamá, 10 de septiembre de 2024

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D

Ref. Estudio de impacto ambiental categoría II del
proyecto: Modos alternativos de movilidad en Pedasí,
provincia de Los Santos”

Respetada Ingeniera Palacios:

En cumplimiento a la normativa ambiental, establecida en el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023, “Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones”, hacemos entrega de los Avisos de consulta pública en medio obligatorio, para el proyecto: “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”, cuyo promotor es la AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ.

Lo anterior, con el siguiente detalle:

- Medio obligatorio:
 - a) Publicación en el diario el Siglo, sección de clasificados del extracto del Estudio de impacto ambiental (Primera publicación 4 septiembre de 2024) (Última publicación 5 de septiembre de 2024).

De requerir información adicional del Estudio de Impacto Ambiental, puede contactar al ingeniero Luis Barranco, al correo electrónico lbarranco@atp.gob.pa o al celular 6618-0663.


GLORIA DE LEÓN ZUBIETA
 Administradora General
 Autoridad de Turismo de Panamá

Sl



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE LOS SANTOS

DISTRITO DE PEDASÍ

CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II

*"MODOS ALTERNATIVOS
DE MOVILIDAD EN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS"*

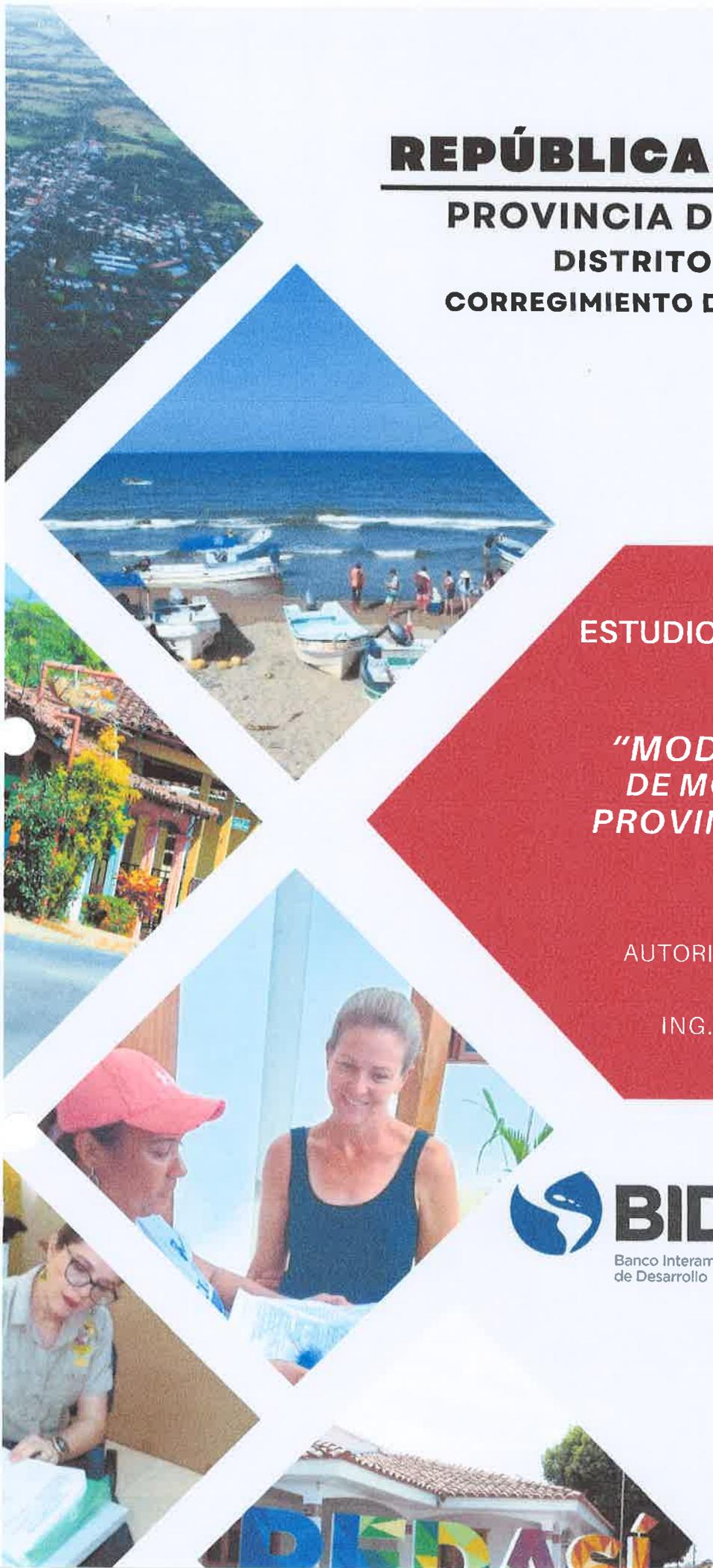
PROMOTOR:
AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

CONSULTOR:
ING. ZULEIKA IBÁÑEZ RIVERA

2024

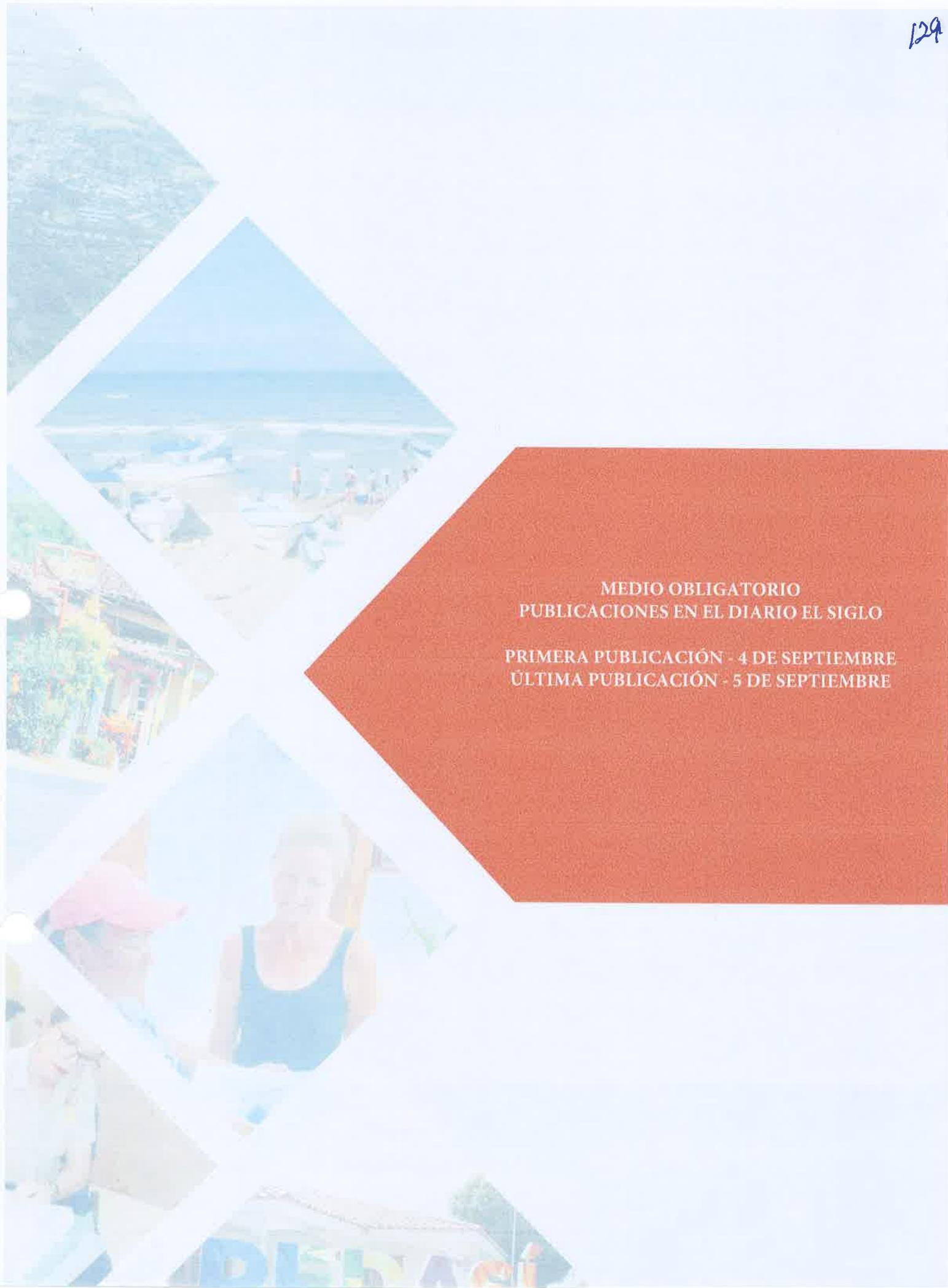


AVISOS DE
CONSULTA PÚBLICA



MEDIO OBLIGATORIO
PUBLICACIONES EN EL DIARIO EL SIGLO

PRIMERA PUBLICACIÓN - 4 DE SEPTIEMBRE
ÚLTIMA PUBLICACIÓN - 5 DE SEPTIEMBRE



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP), hace del conocimiento que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se SOMETE a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS".

Promotor: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)

Sector: Turismo

Localización: corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Breve descripción de la actividad: La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154).

El objetivo es lograr un mejoramiento urbano en Pedasí y su conexión con las playas El Arenal y El Toro, además de la regeneración del Parque de Pedasí, la inclusión de movilidad peatonal de la calle Agustín Moscoso y Calle Las Tablas. Las intervenciones propuestas, buscan promover la movilidad sostenible y ofrecer pautas para hacer de Pedasí un lugar agradable para los visitantes y para la población local de este distrito, brindando un equilibrio entre el tráfico rodado, los peatones y ciclo-turistas. El proyecto propone el diseño de aceras continuas, ciclo-vías, renovación del espacio público, elementos de urbanización con mobiliario urbano, espacios verdes y jardinería, la señalización de las vías, entre otros componentes.

Una síntesis de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación correspondientes, se presentan a continuación:

IMPACTOS POSITIVOS	POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS CORRECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> Generación de empleos durante la etapa de construcción del proyecto (+) Mejoramiento de la movilidad, del espacio urbano y construcción de ciclo-vías (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible deterioro de la calidad del aire (por el aporte de partículas suspendidas de polvo y humo) durante la construcción y operación 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con un estricto programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la obra Cubrir los vehículos con lona Implementar riego constante en las áreas desprovistas de vegetación.
<ul style="list-style-type: none"> Incrémento en la economía local y regional (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible generación de ruidos y vibraciones por el uso de la maquinaria y equipos de trabajo, en la etapa de construcción y operación Posible generación de erosión y contaminación del suelo, en la etapa de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el programa de conservación de suelos.
<ul style="list-style-type: none"> Promover Pedasí como oferta de destino Turístico (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Perturbación o alteración de la fauna terrestre del área por los trabajos de construcción Posible afectación de la vegetación arbórea Posible incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos propios de la actividad Posible molestias a la comunidad aledaña 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de un plan de reubicación de fauna aprobado por MiAmbiente Ejecutar un plan de compensación ambiental Implementar un programa de manejo de residuos líquidos y sólidos durante construcción y operación Implementar un plan de comunicación y divulgación constante Implementación de un mecanismo de atención de quejas y sugerencias.

El documento en referencia estará disponible en las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a Nivel Central, en la Dirección de Evaluación Ambiental, ubicadas en el corregimiento de Ancón, Ave. Diego Domínguez, Edif 804 y las oficinas de la Regional de Los Santos, ubicada en la ciudad de Las Tablas, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido Estudio deberán remitirse formalmente ya sea a las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a nivel Central o Regional, dentro del término de ocho (8) días hábiles establecidos por Ley para la Consulta Pública, después de la última publicación.

Abraham Rey
Amarre para e
Libero A
Limpio Fincas
en tus manos
Trato Imp
 LECTURA DE TAROT, TABACO,
 PALMA DE LA MANO, IRIS DE LA VISTA
 **691**

CHAMAN TA
EXPERTO
CON EL AMARRE DE 7 NUDO
TRATO IMPOTENCIA,
PROBLEMAS DE SALUD
TRIUNFO DONDE
MUCHOS FRACAZAN
LIMPIAS DE CASAS, FI
NEGOCIOS, SACO HUA
Y ENTIERROS OCULTO
 LECTURA DE TAROT, TABACO,
 PALMA DE LA MANO, IRIS DE LA VISTA
 **643**

KATIUSKA CURAN
MAESTRA EXPERTA EN R
TRAICIONES. CON MIS
AL SER AMADO E
NINGUNO
Amarres y Hechizos
 • AMARRES TEMPORALES
 • AMARRES DE POR VIDA
 • AMARRES DEL MISMO SEXO
 • ENDULZAMIENTO
 • LIGAS CHUNDU PARA DOBLEGA
 Y AMARRAR.
 • EXPERTA EN CURAR Y SANAR
 PROBLEMAS DE FRIGIDEZ,
 IMPOTENCIA SEXUAL.
Atiendo en: Ciudad de Pana
 Chiriqui, Penonome, Santiag
 Colón, Darién, 24 de Dic.

MARITZA MAES
PARE YA DE
TODO PROBLEMA TI
SALUD - AMOR - DIN
AMARRES PARA EL AM
PARA LA SALUD, AMU
SUERTE, ATRAYENTES
Y LOS JUEGOS DE AZ
LIMPIO FINCAS, CASI
ALEJO ENEMIGOS Y I
INDESEABLES

127

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PRIMERA PUBLICACIÓN**

La AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP), hace del conocimiento que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente aviso, se SOMETE a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto: **"MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"**.

Promotor: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)

Sector: Turismo

Localización: corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Breve descripción de la actividad: La República de Panamá, a través de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) suscribió el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154).

El objetivo es lograr un mejoramiento urbano en Pedasí y su conexión con las playas El Arenal y El Toro, además de la regeneración del Parque de Pedasí, la inclusión de movilidad peatonal de la calle Agustín Moscoso y Calle Las Tablas. Las intervenciones propuestas, buscan promover la movilidad sostenible y ofrecer pautas para hacer de Pedasí un lugar agradable para los visitantes y para la población local de este distrito, brindando un equilibrio entre el tráfico rodado, los peatones y ciclo-turistas. El proyecto propone el diseño de aceras continuas, ciclo-vías, renovación del espacio público, elementos de urbanización con mobiliario urbano, espacios verdes y jardinería, la señalización de las vías, entre otros componentes.

Una síntesis de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación correspondientes, se presentan a continuación:

IMPACTOS POSITIVOS	POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS CORRECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> Generación de empleos durante la etapa de construcción del proyecto (+) Mejoramiento de la movilidad, del espacio urbano y construcción de ciclo-vías (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible deterioro de la calidad del aire (por el aporte de partículas suspendidas de polvo y humo) durante la construcción y operación 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con un estricto programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la obra Cubrir los vehículos con lona Implementar riego constante en las áreas desprovistas de vegetación.
<ul style="list-style-type: none"> Incremento en la economía local y regional (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible generación de ruidos y vibraciones por el uso de la maquinaria y equipos de trabajo, en la etapa de construcción y operación Posible generación de erosión y contaminación del suelo, en la etapa de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el programa de conservación de suelos.
<ul style="list-style-type: none"> Promover Pedasí como oferta de destino Turístico (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Perturbación o alteración de la fauna terrestre del área por los trabajos de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de un plan de reubicación de fauna aprobado por MiAmbiente
	<ul style="list-style-type: none"> Posible afectación de la vegetación arbórea 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar un plan de compensación ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Posible incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos propios de la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de manejo de residuos líquidos y sólidos durante construcción y operación
	<ul style="list-style-type: none"> Posible molestias a la comunidad aledaña 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un plan de comunicación y divulgación constante Implementación de un mecanismo de atención de quejas y sugerencias.

El documento en referencia estará disponible en las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a Nivel Central, en la Dirección de Evaluación Ambiental, ubicadas en el corregimiento de Ancón, Ave. Diego Domínguez, Edif 804 y las oficinas de la Regional de Los Santos, ubicada en la ciudad de Las Tablas, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido Estudio deberán remitirse formalmente ya sea a las oficinas administrativas del Ministerio de Ambiente a nivel Central o Regional, dentro del término de ocho (8) días hábiles establecidos por Ley para la Consulta Pública, después de la última publicación.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

Las Tablas, 5 de septiembre de 2024.
DRLS-SEIA-0873-2024

JA

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. M.

Ing. Palacios:

En seguimiento, al **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2023**, donde se hace entrega el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto **"MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"**, promovido por el **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, remitimos el informe técnico de inspección **SAPB-DRLS-024-2024**, de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, adicional copia del **Informe Técnico No. SAPB-LS-002-2024** de 4 de julio de 2024 en el cual se remiten las consideraciones para la viabilidad.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

DIANA RAMIREZ.
Directora Regional Encargada del
Ministerio de Ambiente de Los Santos



DR/ivm

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Salleis*

Fecha: *10/09/2024*

Hora: *1:58 pm*

Las Tablas, Vía Santo Domingo,
Provincia de Los Santos
Teléfonos: 500-0921
www.miambiente.gob.pa

Las Tablas, 3 de septiembre de 2024.

SAPB-DRLS-024-2024.

Ingeniero

ISRAEL VERGARA

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE-Los Santos

E. S D.

Respetado Ingeniero:

Mediante la presente tengo a bien saludarlo y a la vez dar respuesta a la Nota DRLS-SEIA-006-2024, con fecha del 28 de agosto del presente año, donde nos solicita emitir consideraciones respecto al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, referente al proyecto **"MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS"**, promovido por la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP).

Indicamos que luego de realizar la inspección técnica por parte del personal de Áreas Protegidas y Biodiversidad, el día 03 de septiembre del año en curso y revisando el Estudio de Impacto Ambiental antes mencionado, nos percatamos de que el mismo difiere en cuanto a las medidas o huellas del proyecto contemplados en el Estudio de Viabilidad, presentado y aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad; por lo antes expuesto, solicitamos que por parte del promotor se adecue el Estudio de Impacto Ambiental presentado o presenten un nuevo Estudio de Viabilidad Ambiental.

Se hace mención a lo antes expuesto, debido a que el día 4 de julio del presente año, se realizó la inspección de Viabilidad Ambiental en conjunto con la Ingeniera Georgina Barahona, quien representaba al promotor; sin embargo, a continuación detallaremos las siguientes observaciones con relación a las incongruencias encontradas durante la inspección técnica del Estudios de Impacto Ambiental, realizada el día 3 de septiembre del año en curso:

- ❖ En la inspección de campo, se nos indica que las medidas correspondientes a la ciclo vía hacia playa el Arenal y Playa El Toro, es de 2.50 metros de ancho y la senda peatonal de 1.50 metros de ancho. Sin embargo, durante la inspección de Viabilidad Ambiental se nos indicó por parte de la ingeniera asignada por el promotor, que las medidas del proyecto vial sería de 4 metros del centro de la calle hacia la servidumbre; lo cual solamente abarcaría 1.30 metros de construcción de la ciclo vía y la senda peatonal.
- ❖ De igual manera, se nos hace referencia por parte de la promotora de que en playa El Toro, se desconoce a qué dirección irá la ciclo vía y la senda peatonal, cuando en la inspección de Viabilidad Ambiental se nos había indicado que sería hacia el lado izquierdo en dirección hacia la playa, la cual es un área previamente intervenida.
- ❖ Cabe señalar que durante la inspección, la promotora, indicó que cierta parte de la carretera próxima a la playa El Toro será removida, lo cual implicaría la utilización de equipo mecanizado. No obstante, durante la inspección de Viabilidad Ambiental, se nos indicó que los trabajos se realizarían manualmente dentro del trayecto que se encuentra en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, evitando impactos negativos para este ecosistema marino costero que incluyen en este caso las dunas.
- ❖ Otro aspecto contradictorio consiste en que durante la inspección del día martes 03 de septiembre del año en curso, el promotor indica que la ciclo vía será construida al lado derecho hacia playa El Arenal y que la senda peatonal estará ubicado al lado opuesto;

124
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

sin embargo, durante la inspección de Viabilidad Ambiental que el trayecto vial se concentraría solo en el lado derecho que conduce hacia playa El Arenal.

- ❖ Es importante mencionar que en el trayecto donde se pretende construir el proyecto vial hacia playa El Arenal, contempla un drenaje (alcantarillado), donde se indica al personal técnico durante la inspección de Viabilidad Ambiental, que dicha estructura no sería objeto de modificación. Cabe mencionar, que por parte de los técnicos de Áreas Protegidas y Biodiversidad se indicó claramente en el informe de Viabilidad Ambiental, que de impactarse esta zona sufriría cambios significativos, los cuales serían nocivos para el ecosistema de manglar donde se pudo evidenciar el día de la inspección que hay un flujo dinámico de las corrientes hídricas producto de las grandes mareas (aguajes).

Adjunto: Informe y resolución de aprobación para viabilidad del proyecto **MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS.**

Atentamente:



LCDO. ALEXIS PÉREZ

Jefe de Áreas Protegidas y Biodiversidad
MiAMBIENTE-Los Santos.



C.C. Archivo

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

**SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
INFORME TÉCNICO N° SAPB-LS-002-2024.**

MOTIVO	Atender solicitud para inspección de viabilidad ambiental al proyecto denominado “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN EL DISTRITO DE PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS”
LUGAR	Playa El Arenal, Playa El Toro en el Corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.
UBICACIÓN	Distrito de Pedasí provincia de Los Santos.
PROMOTOR	Autoridad de Turismo De Panamá
CONTRATISTA	AC&AGlobal
REPRESENTANTE LEGAL	Juan Tenuta
COORDENADAS UTM WGS 84	17 N 608081 – 835431 17 N 609912 – 832388
FECHA DE INSPECCIÓN:	04 de julio de 2024
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	04 de julio de 2024
PARTICIPANTES:	Lcda. Evelin Romero Lcdo. Alexis Rivera Lcda. Aida González Lcdo. Luis Castillo

OBJETIVO:

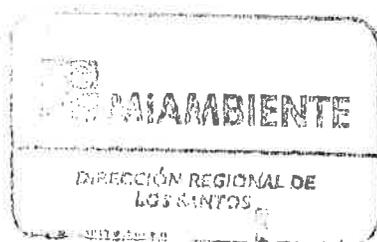
Determinar mediante inspección técnica la Viabilidad Ambiental del proyecto: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, ubicado en el corregimiento de Pedasí, distrito Pedasí, provincia de Los Santos.

ANTECEDENTES:

El día 02 de julio de 2024, a las 09:00 a.m., se recibe en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Los Santos, mediante MEMORANDO DAPB-1084-2024, remitido por el Ing. José Victoria, Director Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad, donde solicita inspección técnica de viabilidad ambiental al proyecto denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, presentado por la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), cuyo representante legal en su momento fue la Licenciada Denise Mariela Guillén Zúñiga con cédula de identidad personal 8-348-314.

DESARROLO DE LA INSPECCIÓN:

El día jueves cuatro (04) de julio de 2024, siendo las 9:25 a.m., se procedió a realizar la inspección técnica en el sector conocido como Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, ubicado en el Corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de los Santos; dicho proyecto es promovido por la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística. El objetivo



122
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

general del mismo es contribuir al desarrollo urbano y socioeconómico de las Ciudades Pequeñas e Intermedias con Vocación turística (CPIVT) de Panamá.

Durante el desarrollo de la inspección se procedió a verificar los recursos ambientales existentes dentro de dicho proyecto, cabe señalar que el proyecto **“Modos Alternativos de Movilidad en Pedasi”**, comprende una parte de las zonas costeras, de la Playa El Arenal y Playa El Toro, que se presume se encuentren dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (Creado mediante Acuerdo Municipal 4 de 11 de febrero de 1992, publicado en Gaceta Oficial No.22,148 de 21 de octubre de 1992 y modificado mediante RESOLUCIÓN AG-0313-2009 "Por medio de la cual se declara área protegida el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y se establecen otras disposiciones"), el proyecto contará con una longitud de impacto en los segmentos de las vías hacia playa El Arenal y El Toro, de aproximadamente unos 150 m y 110 m respectivamente.

Se pudo evidenciar durante la inspección, que el impacto que se pretende realizar en las vías que conducen hacia las playas El Arenal y El Toro, se llevarán a cabo en la servidumbre pública. Es importante mencionar que en esta servidumbre se construirá una ciclo vía con senda peatonal con un ancho de aproximadamente 4 metros del centro de la calle, siendo solo 1.30 metros los que corresponden al ancho de la construcción.

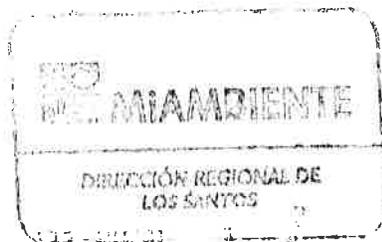
La zona de vida donde se desarrollará el proyecto **“Modos Alternativos de Movilidad en Pedasi”**, en la vía que conduce hacia playa El Arenal, está al lado derecho en colindancia con un área conformada por un Bosque Seco Tropical con la presencia de árboles dispersos, herbazales, rastros y dunas de arena, sin embargo para la construcción de la ciclo vía y la senda peatonal solo se necesitará podar algunas ramas de los árboles que forman parte de las cercas vivas y limpieza de arbustos y herbazales que se encuentran dentro del perímetro por donde se pretende realizar el proyecto.

De igual manera, se evidenció durante el recorrido que dicho proyecto colindará con una zona inundable que actualmente ha sido intervenido por actividades antropogénicas, con la colocación de alcantarillas que favorecen el flujo dinámico de las aguas, evitando de esta manera inundaciones en el área que podrían ser provocadas a causa de las altas mareas.

Este proyecto culminará frente a la oficina modular de SINAPROC (Coordenada 608096 – 835608), específicamente en playa El Arenal, donde no se afectará las dunas ni las oficinas modulares temporales que han sido colocadas por las instituciones de Migración y la Autoridad Marítima de Panamá.

Cabe señalar, que antes del sitio a inspeccionar (coordenada 608056 – 835279), en la zona de amortiguamiento del RVS Pablo Arturo Barrios, se pudo evidenciar que la ciclo vía y la senda peatonal colindará con dunas, donde se pudo observar durante el recorrido que en la servidumbre pública existe presencia de arena.

2



Las Tablas, Vía Santo Domingo,
Provincia de Los Santos
Teléfonos: 500-0921
www.miambiente.gob.pa

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Con relación a la vía que conduce a playa El Toro, se observó que ésta será construida al lado izquierdo, de igual manera en la servidumbre pública, con colindancia a actividades antropogénicas tales como: calle asfaltada y local comercial, no se evidenció especies de flora y fauna en este sector.

Cuadro N° 1. Coordenadas geográficas del proyecto de la ciclo vía y senda peatonal hacia playa El Arenal proporcionada por el Estudio de Viabilidad Ambiental.

Coordenadas del Área de Afectación dentro de RVSPB - Playa El Arenal - Polígono 3 UTM-WGS84 N17			
Vértice	Distancia	UTM X	UTM Y
1	294.6	608086.4	835407.0
2	295.9	608085.6	835408.0
3	298.8	608083.7	835410.1
4	313.7	608086.2	835424.9
5	319.0	608086.8	835430.1
6	324.3	608086.8	835435.4
7	329.6	608086.3	835440.7
8	334.9	608085.2	835445.9
9	340.2	608083.5	835450.9
10	350.8	608079.5	835460.7
11	375.6	608068.2	835482.8
12	379.8	608066.4	835486.6
13	383.9	608065.0	835490.5
14	413.5	608056.3	835518.8
15	419.9	608054.7	835524.9
16	426.2	608053.8	835531.2
17	432.5	608053.6	835537.5
18	438.8	608054.0	835543.8
19	445.2	608055.1	835550.1
20	451.5	608056.9	835556.1
21	457.8	608059.3	835562.0
22	464.2	608062.3	835567.6
23	474.4	608067.6	835576.3
24	476.5	608069.4	835575.1
25	477.5	608070.3	835574.6
26	487.7	608065.0	835565.9
27	493.7	608062.2	835560.6
28	499.6	608059.9	835555.1
29	505.6	608058.2	835549.3
30	511.6	608057.2	835543.4
31	517.6	608056.8	835537.5
32	523.6	608057.0	835531.5
33	529.6	608057.8	835525.5
34	535.6	608059.3	835519.7
35	565.3	608068.1	835491.4
Coordenadas del Área de Afectación dentro de RVSPB - Playa El Arenal - Polígono 3 UTM-WGS84 N17			
Vértice	Distancia	UTM X	UTM Y
36	569.1	608069.4	835487.8
37	572.9	608071.0	835484.3
38	598.0	608082.4	835462.0



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

39	608.7	608086.5	835452.1
40	614.3	608088.2	835446.7
41	620.0	608089.4	835441.2
42	625.6	608090.0	835435.6
43	631.3	608089.9	835429.9
44	636.9	608089.3	835424.3
45	654.2	608086.5	835407.3
Sup Total Polígono 3 (m ²) 559.26			

Cuadro N° 2. Coordenadas geográficas tomadas durante la inspección técnica hacia playa El Arenal.

Punto	Coordenada Este	Coordenada Norte
Punto 1	608081	835431
Punto 2	608064	835480
Punto 3	608096	835608

Cuadro N° 3. Coordenadas geográficas del proyecto de la ciclo vía y senda peatonal hacia playa El Toro proporcionada por el Estudio de Viabilidad Ambiental.

Coordenadas del Área de Afectación dentro de RVSPB - Playa El Toro			
Vértice	Distancia	UTM X	UTM Y
1	2.4	609945.4	832411.4
2	14.9	609942.6	832399.1
3	20.5	609941.0	832393.8
4	26.0	609938.8	832388.7
5	31.5	609936.0	832384.0
6	37.1	609932.6	832379.6
7	42.6	609928.7	832375.6
8	48.2	609924.4	832372.2
9	53.1	609920.4	832369.3
10	53.6	609920.6	832368.9
11	54.6	609921.2	832368.1
12	56.4	609919.8	832367.1
13	63.8	609913.9	832362.5
14	71.2	609908.5	832357.5
15	76.4	609905.1	832353.6
16	77.5	609904.7	832354.8
17	79.3	609904.3	832356.5
18	83.0	609906.7	832359.2
19	90.7	609912.3	832364.4
20	98.3	609918.3	832369.1
21	100.1	609919.8	832370.2
22	105.0	609923.8	832373.0
23	110.4	609928.0	832376.4
24	115.8	609931.8	832380.2
25	121.3	609935.1	832384.5
26	126.7	609937.9	832389.2
27	132.1	609940.0	832394.2
28	137.5	609941.6	832399.4



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

29	149.1	609944.2	832410.6
30	151.4	609941.9	832411.2
31	153.8	609939.7	832411.7
32	164.4	609937.5	832401.3
33	168.8	609936.4	832397.0

Coordenadas del Área de Afectación dentro de RVSPB - Playa El Toro			
Vértice	Distancia	UTM X	UTM Y
34	173.2	609934.8	832392.9
35	177.6	609932.7	832389.0
36	178.1	609932.5	832388.6
37	178.5	609932.2	832388.3
38	178.9	609931.9	832387.9
39	193.2	609920.8	832379.0
40	199.2	609915.9	832375.6
41	199.2	609915.9	832375.6
42	199.2	609915.9	832375.6
43	201.4	609917.2	832373.8
44	202.4	609916.4	832373.2
45	203.2	609915.7	832372.8
46	210.4	609909.9	832368.5
47	217.6	609904.6	832363.7
48	220.2	609902.8	832361.8
49	222.8	609902.1	832364.2
50	223.9	609901.8	832365.3
51	225.7	609903.1	832366.6
52	232.7	609908.3	832371.2
53	239.7	609913.9	832375.4
54	240.5	609914.5	832375.8
55	241.4	609915.3	832376.4
56	247.4	609920.2	832379.8
57	261.6	609931.3	832388.7
58	261.9	609931.5	832388.9
59	262.2	609931.7	832389.2
60	262.5	609931.8	832389.4
61	266.8	609933.8	832393.3
62	271.2	609935.4	832397.3
63	275.5	609936.5	832401.5
64	287.1	609938.9	832412.9
65	291.5	609943.1	832411.9
Sup Total Polígono (m ²) 211.1			

Cuadro N° 4. Coordenadas geográficas tomadas durante la inspección técnica hacia playa El Toro.

Punto	Coordenada Este	Coordenada Norte
Punto 1	609912	832375
Punto 2	609926	832388
Punto 3	609937	832404

Para identificar la fauna silvestre en el área de influencia del proyecto se ha utilizado la información suministrada por el guardaparque del área, en cuanto a aves tenemos especies

5



Las Tablas, Via Santo Domingo,
Provincia de Los Santos
Teléfonos: 500-0921
www.miambiente.gob.pa

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

118

propias del sitio, las cuales utilizan el sector como área de tránsito, tales como: carpintero, Garza blanca, Loro moña amarilla, Oropendola, Perico Barbinaranja, Sotorrey común, Tángara azuleja, Golondrinas, Tángara palmera, Tortolita, Paloma rabiblanca, Paloma torcaza, se evidencian reptiles como iguana verde, iguana negra, serpientes como bejuquilla y boa, mamíferos tales como: ardilla, coyote, zariguella y hormiguero.

Debido al tamaño del proyecto y la ubicación dentro de un área previamente intervenida, no hay una gran cantidad de fauna ya que esta se mantiene en constante interacción con diferentes actividades antrópicas.

Cuadro N° 5. Especies de fauna presente en el sitio de la inspección, observadas durante el desarrollo de la diligencia de campo y en monitoreos realizados dentro del RVS Pablo Arturo Barrios.

Nombre Común	Nombre Científico
<i>MAMIFEROS</i>	
Hormiguero	<i>Tamandua mexicana</i>
Coyotes	<i>Canis Latrans</i>
Zariguella	<i>Didelphis Marsupialis</i>
Ardillas	<i>Sciurus variegatoide</i>
<i>AVES</i>	
Loro Moña Amarilla	<i>Amazona ochrocephala</i>
Oropendola	<i>Psarocolius decumanus</i>
Paloma torcaza	<i>Zenaida asiatica</i>
Paloma rabiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i>
Golondrinas	<i>Hirundo rustica</i>
Carpintero	<i>Melanerpes rubricapillus</i>
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>
Tángara azuleja	<i>Thraupis episcopus</i>
Tángara palmera	<i>Thraupis palmarum</i>
Tortolita	<i>Columbina berroauxi</i>
Sotorrey común	<i>Troglodytes aedon</i>
<i>REPTILES Y ANFIBIOS</i>	
Bejuquilla	<i>Oxybelis vittatus</i>
Boa	<i>Boa imperator</i>
Guekos	<i>Basiliscus basiliscus</i>
Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>
Iguana Negra	<i>Ctenosaura similis</i>

Se tomaron fotografías a través de la aplicación Timestamp cámara como evidencias de la inspección, de igual manera se verificó las coordenadas presentadas en la solicitud de viabilidad ambiental con el GPS Garmin 64s y finalmente la inspección culmina a las 10:30 a.m. del mismo día.

ANALISIS TECNICO:

Durante la inspección realizada al proyecto denominado “**Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí**”, que comprende una parte de las zonas costeras, de la Playa El Arenal y Playa El Toro, se pudo determinar que se localiza en el corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, se presume se encuentren dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, Creado mediante Acuerdo Municipal 4 de 11 de



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

febrero de 1992, publicado en Gaceta Oficial No.22,148 de 21 de octubre de 1992 y modificado mediante RESOLUCIÓN AG-0313-2009 "Por medio de la cual se declara área protegida el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y se establecen otras disposiciones".

Destacamos que dentro del sector de playa el Arenal, en el área de incidencia del proyecto encontramos áreas inundables y suelo arenoso, este último es por la presencia de dunas las cuales mantienen cobertura boscosa, sin embargo; podemos destacar que la huella del proyecto solo ubicará 1.30 m de ancho por 150 m de largo aproximadamente, donde solo se necesitará podar algunas ramas de los árboles que forman parte de las cercas vivas y limpieza de arbustos y herbazales que se encuentran dentro del perímetro por donde se pretende realizar el proyecto.

En el sector de Playa El Toro determinamos ya actividades antropogénicas paralelas a la ubicación del área de incidencia del proyecto también indicamos que no se observan especies arbóreas que sean utilizadas como corredor biológico para especies dentro del RVS Pablo Arturo Barrios, podemos destacar que el proyecto solo ubicará 1.30 m de ancho por 110 m de largo aproximadamente.

Los sitios donde se ubicará el proyecto "**Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí**" son zonas que ya mantienen rodaduras de asfalto a éstas solo se le anexará 1.30 m de ancho, por esto se indica que dentro de los sitios que estén dentro del RVS Pablo Arturo Barrios, toda actividad debe ser manual, evitando un impacto mayor al ecosistema del sitio y manteniendo los daños ambientales del sector al mínimo, así como evitar afectar el flujo dinámico de las aguas que se encuentran dentro de la actividad.

Debido al tamaño del proyecto y la ubicación dentro de un área previamente intervenida, no hay una gran cantidad de fauna ya que ésta se mantiene en constante interacción con diferentes actividades antrópicas. Sin embargo; por estar posiblemente dentro de un refugio de vida silvestre, se debe contemplar la realización de un plan de rescate evitando cualquier afectación a fauna transitoria o residente del sector.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- El proyecto denominado "**Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí**", corresponde aproximadamente unos 150 m y 110 m de las vías que conducen a playa El Arenal y playa El Toro, ambos trayectos se presumen puedan ubicarse dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, Creado mediante Acuerdo Municipal 4 de 11 de febrero de 1992, publicado en Gaceta Oficial No.22,148 de 21 de octubre de 1992 y modificado mediante RESOLUCIÓN AG-0313-2009 "Por medio de la cual se declara área protegida el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y se establecen otras disposiciones", por tal motivo se solicita la verificación por parte de la **Dirección de Información Ambiental**



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

(DIAM), de las coordenadas geográficas tomadas en campo las cuales se adjuntan al presente informe técnico.

- Cabe señalar que el proyecto se desarrollará en la servidumbre pública, con un ancho de aproximadamente 4 metros del centro de la calle, siendo solo 1.30 metros los que corresponden al ancho de la construcción de la ciclo vía y senda peatonal.
- Durante el recorrido en la vía que conduce a playa El Arenal, se observó que dicho proyecto colindará con una zona inundable que actualmente ha sido intervenida con actividades antropogénica por la colocación de alcantarilla que favorecen el flujo dinámico de las aguas, evitando inundaciones en el área que podrían ser provocadas por las altas mareas, en mención a lo expuesto anteriormente se nos hace la respectiva aclaración que en este punto, no se realizará ningún tipo dragado para la colocación de nuevas alcantarillas, por lo que solo se colocará un pasa manos con el fin de minimizar el impacto ambiental en el área.
- El Proyecto no afectará el ecosistema de dunas, las cuales mantienen cobertura boscosa, sin embargo; se recomienda la colocación de mallas para el control de erosión, ya que solo un segmento de este proyecto está conformado por suelos arenosos que forman parte del ecosistema antes mencionado.
- En cuanto al trayecto de la ciclo vía y la senda peatonal que conduce hacia playa El Toro, es importante mencionar, que el impacto será mínimo, debido a que el proyecto se llevará a cabo al lado izquierdo de la servidumbre pública, donde hay presencia de actividades antropogénica tales como: calle asfaltada y local comercial, durante el recorrido no se presencié la presencia de fauna y flora.
- Por estar el proyecto posiblemente dentro de un refugio de vida silvestre, se debe contemplar la realización de un plan de rescate evitando cualquier afectación a la fauna transitoria o residente del sector.
- Después de realizada la inspección al sector donde se pretende ejecutar el proyecto **Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí**, se puede evidenciar en el área actividad antrópica de vieja data así como la presencia de arbustos que conforman la cerca viva, a la vez que esta área ya cuenta con calle asfaltada, por este hecho y observando las características del sector indicamos la factibilidad de dicho proyecto siempre y cuando se cumplan las recomendaciones previamente descritas.



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

115

BASE LEGAL

- ❖ Ley 8 del 25 de marzo de 2015, "Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones" y demás normas complementarias.
- ❖ Texto único, Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de Panamá.
- ❖ Ley 24 de 7 de junio de 1995. "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones".
(G.O. 22,801 de 7 de junio de 1995).
- ❖ Creado mediante Acuerdo Municipal 4 de 11 de febrero de 1992, publicado en Gaceta Oficial No.22,148 de 21 de octubre de 1992 y modificado mediante RESOLUCIÓN AG-0313-2009 "Por medio de la cual se declara área protegida el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y se establecen otras disposiciones".

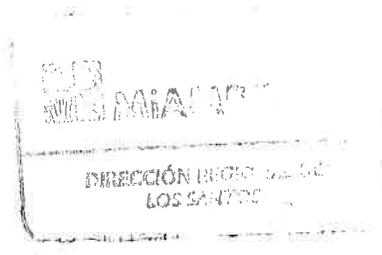
CUADRO DE FIRMAS:


CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magister Evelin Del C. Romero A.
C.T. Idoneidad N° 1403
Lcda. Evelin Romero
Bióloga
MIAMBIENTE/Los Santos.


CIENCIAS BIOLÓGICAS
Aida L. González D.
C.T. Idoneidad N° 1273
Lcda. Aida González
Jefa del RVS Pablo Arturo
Barrios
MiAmbiente/Los Santos.


CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magister Alexis N. Rivera N.
C.T. Idoneidad N° 1404
Lcdo. Alexis Rivera
Biólogo
MIAMBIENTE/Los Santos.


COMANDO EN JEFE NACIONAL
DE AGRICULTURA
LUIS A. CASTILLO FRIAS
LIC. EN AGRON. Y
AGROPECUARIA
IDONEIDAD: 10.17.22 %
Lcdo. Luis Castillo
Guardaparque
MiAmbiente/Los Santos.



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Fotografías de la Inspección.

Foto 1: Se observa la ruta hacia playa El Arenal, donde se desarrollará el proyecto “Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí”.



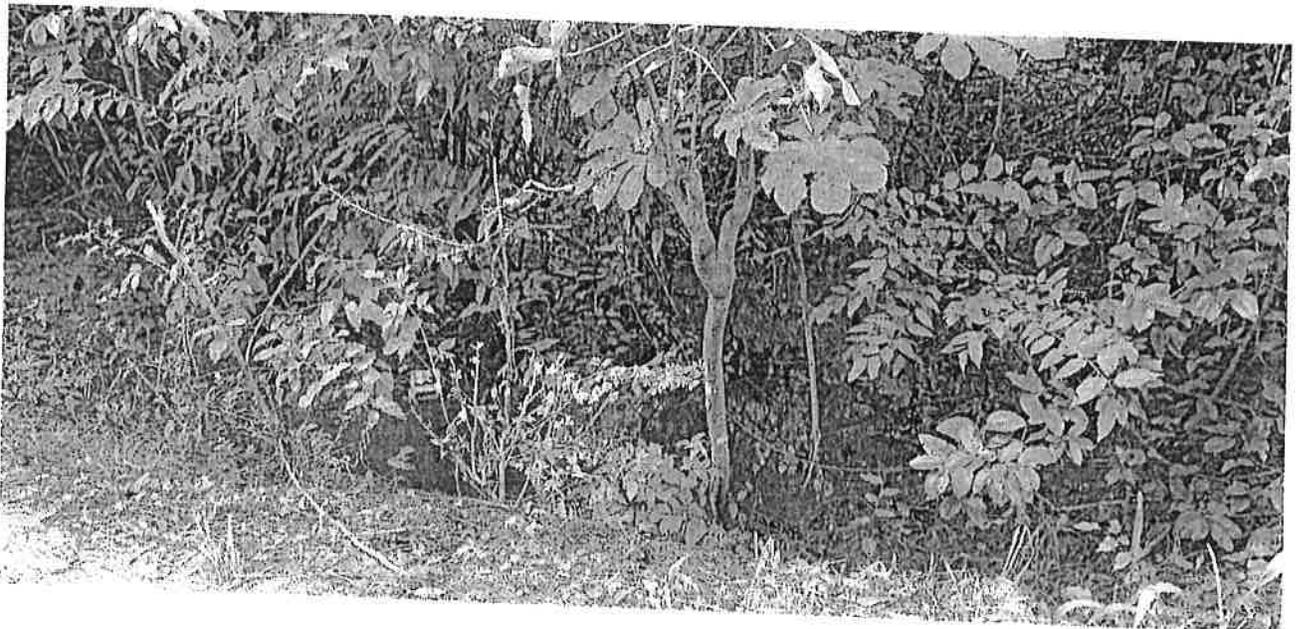
Foto 2: Se aprecia la vegetación por donde se construirá la ciclo vía y senda peatonal.



Foto 3: En esta imagen se aprecia la medición del ancho de la ciclo vía y la senda peatonal



Foto 4: Se observa una zona inundable y alcantarilla que favorecen el flujo dinámico del agua.



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Foto 5: Esta imagen representa la parte final de la ciclo vía y la senda peatonal en playa El Arenal.

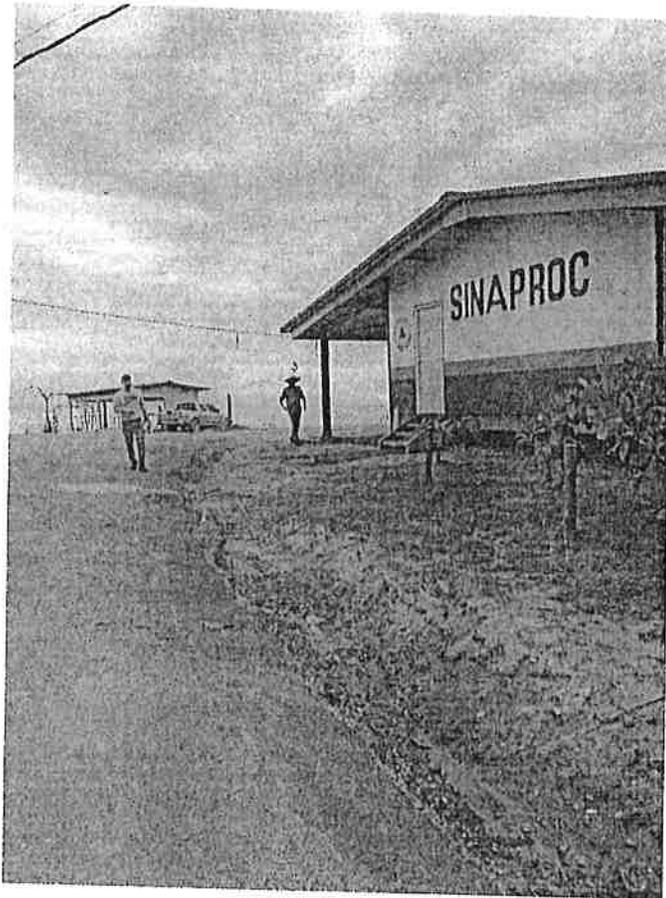
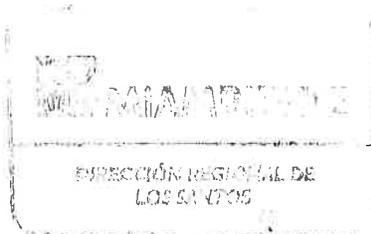


Foto 6: Se observa la ruta hacia playa El Toro, donde se desarrollará el “Modos Alternativos de Movilidad en Pedasi”.



DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Foto 7: Se observa la servidumbre pública en playa El Toro, donde se construirá la ciclo vía y la senda peatonal.

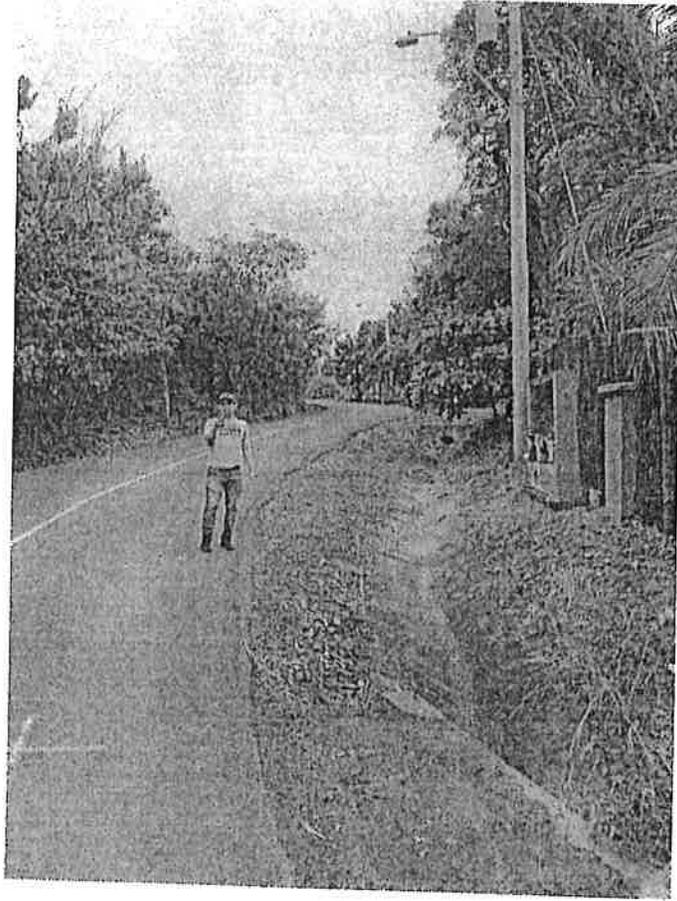
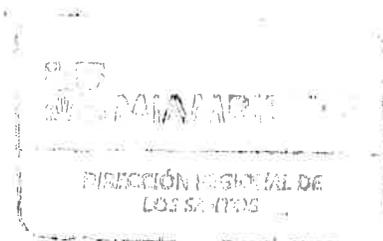
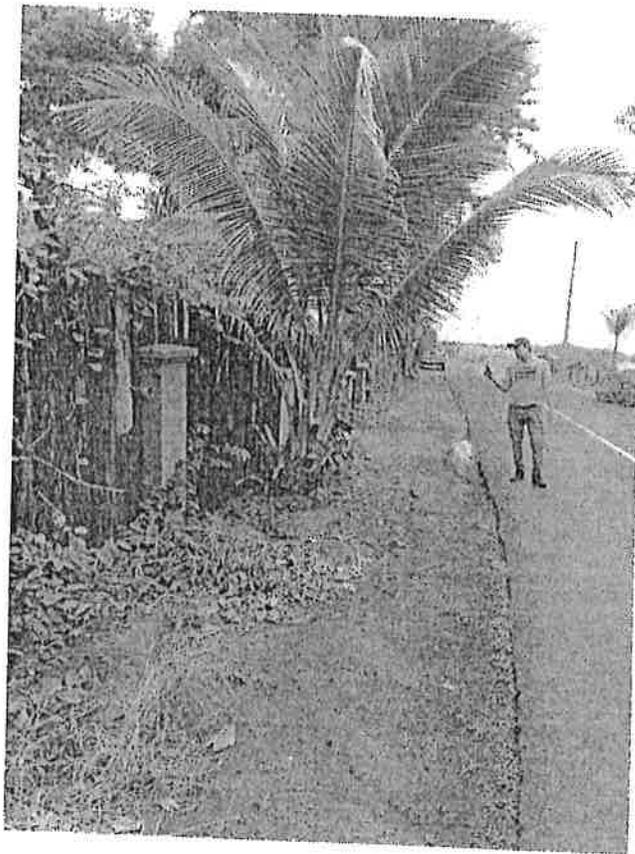


Foto 8: Se observa la parte final de la ciclo vía y la senda peatonal en playa El Toro.



3A 10

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCION DE EVALUACION DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Santos*

Fecha: *06/09/2024*

Hora: *10:26am*

DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

MEMORANDO
DCC-623-2024

PARA: **GRACIELA PALACIOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *Juan Carlos Monterrey Gómez*
JUAN CARLOS MONTERREY GÓMEZ
Director de Cambio Climático

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCION DE
CAMBIO CLIMÁTICO

ASUNTO: EIA CAT II – Modos alternativos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos

FECHA: 3 de septiembre de 2024

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024**, en el análisis y la revisión del documento del Estudio de Impacto Ambiental CAT II “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**” a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí y provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Según el informe técnico **DCC-056-2024**, desarrollado por los analistas técnicos de esta dirección, compartimos las conclusiones y necesidades de mejora al documento de EIA antes señalado:

Adaptación

5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.

- No se tienen comentarios.

5.8.2.1 Análisis de Exposición

- En la tabla 5-19, es necesario hacer una revisión de las respuestas y brindar mayor información sobre las mismas. Ejemplo de esto, en la sección sobre el incremento de la velocidad del viento, se presentan respuestas contradictorias sobre si esto representa un riesgo para la infraestructura del proyecto. Además, es importante homologar los criterios utilizados: en algunos peligros se considera la exposición de los trabajadores, mientras que en otros no se hace mención de este aspecto. Se sugiere revisar y unificar estos enfoques para asegurar una evaluación más consistente y precisa.

DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

5.8.2.2 Análisis de capacidad adaptativa

- El consultor/promotor deberá generar una síntesis final de la capacidad de adaptativa del proyecto y del ambiente para enfrentar los riesgos en base a la información investigada y plasmada dentro del estudio.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

- El consultor/promotor debe utilizar la información de escenarios de cambio climático generado por el Ministerio de Ambiente. La información se encuentra disponible en: <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/modulo-vrc/>.
- El consultor/promotor debe generar un análisis con las coordenadas del proyecto y la capa de inundación costera utilizada e incluida dentro del estudio, esta información debe entregarse editable para su verificación e incluida dentro del estudio a través de mapas.
- El consultor/promotor puede utilizar como guía para el desarrollo de esta sección, el siguiente documento: <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/30058/105548.pdf>.

5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

- El consultor/promotor deberá actualizar la información de la matriz en caso de ser necesario, tomando en cuenta los comentarios realizados en los puntos anteriores sobre en análisis de exposición, capacidad adaptativa, identificación de peligros o amenazas.
- El consultor/promotor deberá generar un párrafo con el análisis de los resultados finales de la matriz en contraste con la capacidad adaptativa identificada, que permitirá generar medidas de adaptación acordes en el punto 9.8.1.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- En este apartado se debe hacer un resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales provienen de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2.

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

i. Objetivos del plan de adaptación:

- Escribir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.

ii. Formulación de medidas de adaptación:

- Para la generación de las medidas de adaptación el promotor /consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área

DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

de influencia. Con ello deberá presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz “Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación”. La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.

Matriz. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de la Medidas de adaptación a implementar
(Por ejemplo: aumento del nivel del mar, aumento de precipitación, eventos climáticos extremos, entre otros, de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3.	Medida de adaptación 1: Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climática. Nota: pueden identificarse una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza. Por ejemplo: Sistemas de drenaje eficiente ante inundaciones.	En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada

iii. Plan de Monitoreo:

- Se deberá desarrollar un cronograma por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.

Mitigación

El Promotor debe contemplar los siguientes aspectos:

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

- El promotor debe detallar el tipo de combustible (diésel, gasolina, etc.) a utilizar por la maquinaria y flota vehicular durante la fase de construcción.

DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

- Debe detallar los gases de efecto invernadero asociados a cada una de las fuentes de emisión.
- Debe separar la remoción de la vegetación como fuente de emisión, de la remoción de suelos, ya que son fuentes diferentes. Se aclara que las actividades que generan emisiones por la remoción de la vegetación como fuente de emisión se refieren a la tala y/o remoción de bosques, rastrojos, árboles, palmas, cultivos, pastos, gramíneas u otro tipo de vegetación. La remoción de suelos como fuente de emisión es generada por el movimiento y/o desplazamiento de tierra, ruptura y/o mecanización de suelos por acciones mecánicas con maquinaria.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)

- Se recomienda incluir por separado las medidas de mitigación dirigidas a reducir las emisiones de GEI de la remoción de vegetación, de la remoción de suelos, ya que son fuentes de emisiones diferentes.
- Se recomienda la inclusión de un cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de construcción/ejecución del proyecto, para cada fuente de emisión, ya que el cronograma presentado es muy general.

Para cualquiera consulta deberá contactar a la secretaria de la dirección para una cita virtual o al correo ciacambioclimatico@miambiente.gob.pa

Atentamente,

JCM/mp/fp/ga

SA

DESPACHO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL

Panamá, 4 de septiembre de 2024
AG-781-2024

Licenciada
ITZY ROVIRA

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Licenciada Rovira:

En respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024, recibida en este despacho el pasado 26 de agosto de 2024, en relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS", a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMA, se remite informe elaborado por personal técnico idóneo de la Dirección Regional de ARAP en Los Santos.

Atentamente,

LIC. EDUARDO CARRASQUILLA
Administrador General



EC/rrr
c.c. Expediente

UNIDAD AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO

"MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"

Ubicación:	Corregimiento de Pedasí cabecera, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos,
N° nota de Mi Ambiente:	DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024
Promotor:	Autoridad de Turismo de Panamá
No. de Expediente:	DEIA-II-M-060-2024
Fecha de Evaluación:	03 de Septiembre de 2024
Evaluadores:	Ingeniera Yesenia Hernández

CATEGORÍA II

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto (EsIA).
2. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
3. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
4. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

Metodología

- Leer y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Objetivos

- en anterior inspección entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de MiAmbiente y otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.

Descripción General del Proyecto

Se basa en los planos de diseño y plan maestro de la obra, información suministrada por el promotor y en información levantada en campo y generada por el equipo consultor. El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Pedasí cabecera, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, República de Panamá e incluye los siguientes componentes:

1. Mejoras de Avenida Belisario Porras
2. Intervención urbana del espacio público del Parque de Pedasí y calles aledañas
3. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial
4. Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial



Fuente. Empresa Consultora

Observaciones en campo

Expediente: No. 738 Unidad Ambiental-ARAP
Proyecto Modos alternativos de Movilidad en Pedasí
Promotor: Autoridad de Turismo de Panamá
Fecha de Elaboración 2 de agosto de 2024, No. de Pág. 10

El día 3 de agosto de 2024, se realizó la inspección de campo como unidades ambientales sectoriales, convocada por el Ministerio de Ambiente de la Regional de Los Santos y la empresa consultora del proyecto promovido por La Autoridad de Turismo, en dicha inspección se realiza el recorrido Partiendo del Parque Central de Pedasí, hacia Playa El Toro, posteriormente se realiza el recorrido por las demás vías contempladas para el desarrollo del proyecto y culminando en la vía Playa El Arenal, punto donde finalizamos la inspección de campo.

Durante el recorrido se pudieron constatar visualmente las siguientes áreas:

1. De manera general podemos informar que el proyecto consta de áreas de impacto que no se mantienen dentro de nuestra competencia, motivo por el cual solo analizamos el inicio En Playa el Arenal y la finalización en Playa El Toro.
2. El Área de Playa el Arenal, se puede referir como la zona más crítica donde se va a desarrollar el proyecto, debido a que la misma está dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, es una zona donde se observan sistemas de dunas, ecosistemas de manglar y zonas de anidamientos de aves y otras especies, según lo contemplado en el estudio de impacto ambiental, se realizará la rehabilitación de la vía existente y se creará la vía peatonal y ciclo vía, por lo que el ancho de la vía será ampliada dentro de las áreas de dunas, el Ministerio de Ambiente elevó el debido proceso de viabilidad ambiental de la zona, donde se contemplarán mejoras o adecuaciones a lo antes expuesto, de parte de la Autoridad de Los Recursos Acuáticos de Panamá se recomendó en campo realizar adecuaciones, principalmente en la zona de desagüe del manglar a través de una alcantarilla que atraviesa la vía, esta área en particular está muy provista de vegetación de manglar por lo que una de las consideraciones expuestas es el hecho de no involucrar en esa zona la utilización de maquinaria de alto impacto ya que ocasiona alteraciones dentro de esta zona en particular, se les recomendó realizar estructuras sobre pilones, para evitar que realicen rellenos o cualquier otro tipo de estructura que no sea consona con el ecosistema de esa pequeña zona en particular, de igual manera

se les informó sobre la importancia de no intervenir en el conjunto de dunas que se encuentran paralelas a la calle que se piensa rehabilitar, es importante que se encuentren mecanismos para evitar que se cree inestabilidad en las dunas y ocasione tanto el deterioro del ecosistema como el deslave del mismo hacia la vía, otro punto importante abordado es el hecho de la compensación ecológica, la cual en su momento será descrita y estipulada dentro de los márgenes de la ley por el Ministerio de Ambiente.



3. En la zona contemplada en Playa EL Toro, se observa una zona prioritaria, principalmente donde terminara la construcción del vía peatonal y ciclo vía, en el punto de estudio para el desarrollo se encuentra un área de dunas, zona prioritaria de vital importancia para el desarrollo y anidamiento de algunas especies, de igual modo como zona de amortiguamiento principalmente durante la marea alta, de igual forma se observa un drenaje pluvial con mecanismo de alcantarilla que drena

el agua pluvial hacia el mar, no se observan descargas atípicas en ese drenaje, dentro de esta zona en particular se observan sitios de anidamiento de cangrejos, que al momento de la inspección no se visualizó la especie, sin embargo se observaron sus madrigueras, se pudo visualizar cangrejos ermitaños (*Paguroidea*).

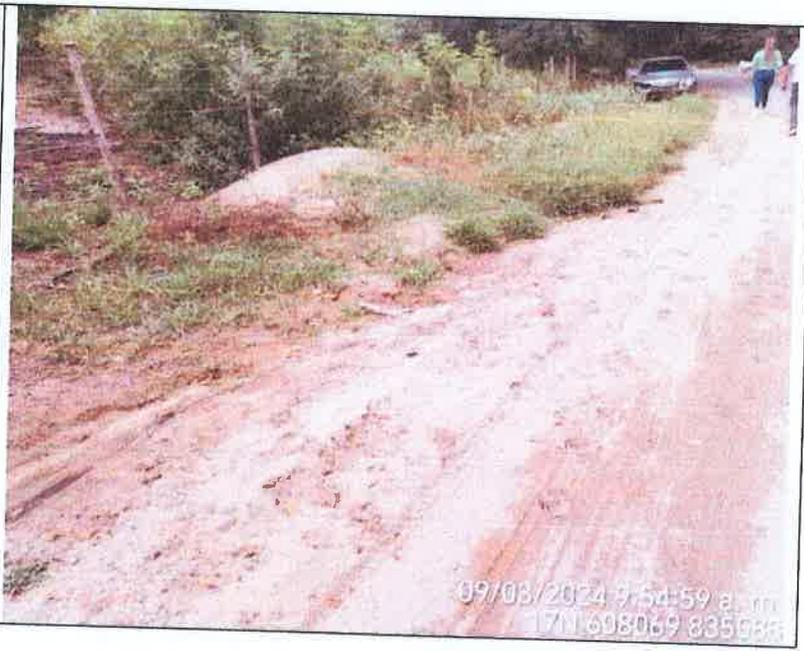


, Descripción fotográfica de lo antes descrito

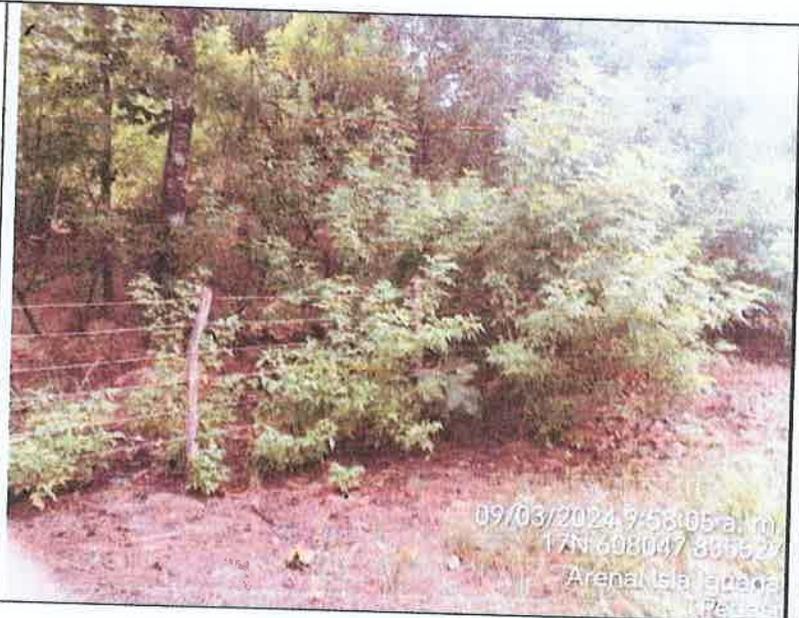
1. Sistema de Dunas Playa el Arenal, área izquierda, se observó madrigueras posiblemente de algunos reptiles y/o cangrejos



2 Sistema de Dunas Playa el Arenal, área derecha, se observó madrigueras posiblemente de algunos reptiles y/o cangrejos



3 Reductos de manglar hacia área izquierda y derecha de la vía, es importante mencionar que la construcción va de 2.50 m para la ciclo vía, 1.50 m para la vía peatonal

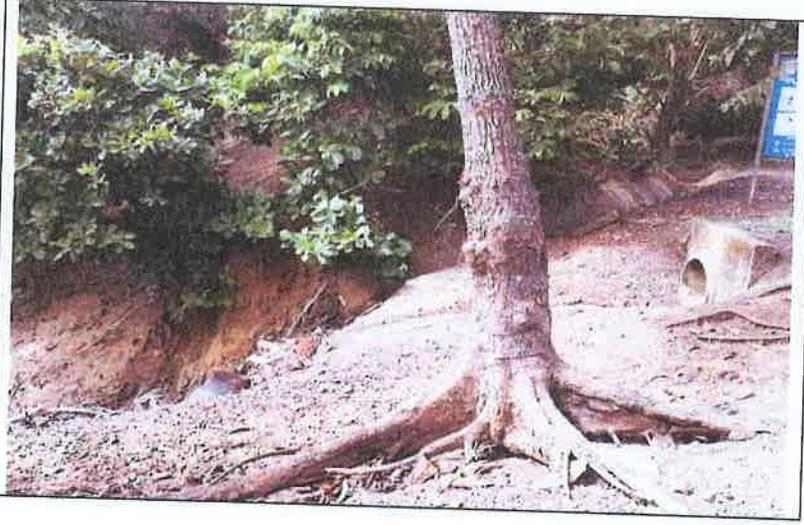


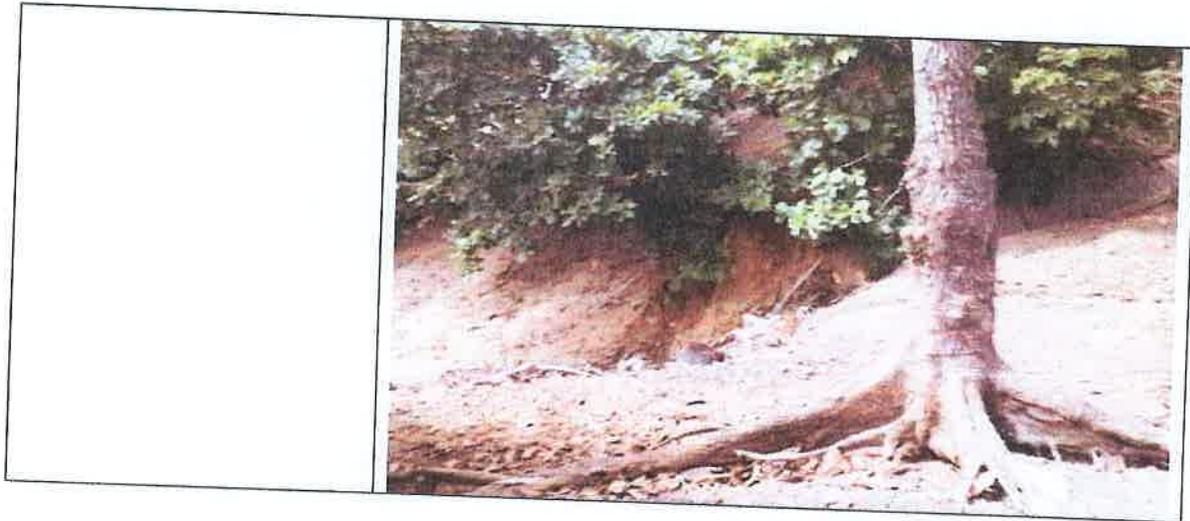
4 Sistema de duda en Playa El Toro, se observan madrigueras de algunas especies posiblemente reptiles y/o cangrejos





5 Área de drenaje de aguas pluviales Playa del Toro, se visualizaron especies como cangrejos ermitaños (*Paguroidea*).





Legislación Aplicable

1. Ley 44 de 23 de noviembre de 2006 que crea la ARAP.
2. Decreto ejecutivo 123
3. Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Legislación Forestal
4. Ley 41 de 2000. Ley general del Ambiente.

Consideraciones al estudio /Solicitud de Ampliación

1. Considerar la importancia de realizar actividades que sean cónsonas con el área protegida Pablo Arturo Barrios, en La Playa Vía el Arenal, debido a que se observa que en algunas de las zonas por donde irá la vía peatonal y ciclo vía están constituidos por reductos de manglar, si bien es cierto son 2,50 metros de ciclo vía y 1.50 de vía peatonal, los trabajos de intervención van a traer consigo incomodidades en los ecosistemas.

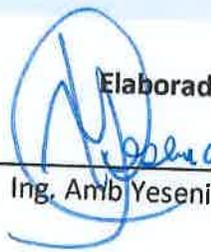
Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe y precise la manera en que la empresa constructora llevará a cabo las actividades dentro de la zona del área protegida Pablo Arturo Barrios.

2. En la zona donde se encuentra la alcantarilla que funciona como intercambiador de agua del ecosistema de manglar del extremo derecho al izquierdo, debe ser trabajado con sumo cuidado, por el momento se desconoce si al momento de construcción la empresa tenga estipulado realizar algún tipo de obra en cause. **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo obra civil que se hará para esta zona en específico dado que la misma está dentro del área protegida.**
3. Es importante que para este tipo de trabajo en el área del intercambiador del ecosistema de manglar se mitigue de manera muy puntual el tema de impactos a la superficie del suelo por lo que sería muy recomendable que se haga un tipo de construcción sobre pilotes, para evitar el revestimiento tanto de material particulado como de concreto sobre el suelo del ecosistema antes mencionado. **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe el tipo de construcción que se llevará a cabo para la ciclo vía de 2.50 m, puesto que la misma mantiene un canal natural que funciona como zona de desfogue.**
4. En cuanto a las dunas es importante que se tomen las medidas para evitar que se ocasionen inestabilidad en todo el sistema y traiga consigo derrumbes desde la parte superior de las dunas hacia la vía, y por ende se de pérdida también del ecosistema. **Por lo que se solicita que la empresa promotora amplíe la manera en que se va a llevar a cabo esta sección de la obra propensa a derrumbes, de manera que no ocasione perjuicios y alteraciones que afecte el libre tránsito.**
5. Es importante que la empresa promotora y contratista informe de manera inmediata cualquier cambio que exista tanto en La Playa el Arenal como en Playa El Toro, principalmente en la primera encontrarse en el Área Protegida Pablo Arturo Barrios.

6. Es de carácter obligatorio que la Empresa promotora presente los informes de seguimiento, las compensaciones; en caso de las modificaciones o adendas al estudio de ser necesarias deben ser presentadas en tiempo oportuno.
7. Se le solicita a la empresa promotora Ampliar el punto de finalización del proyecto en Playa el Toro, debido a que se mostraron inconsistencias al momento de la inspección por desconocerse el punto final de dicho proyecto, y continua a la zona existe un área de dunas.

Firmas



Elaborado Por:

Ing. Amb Yesenia Hernández

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YESENIA HERNANDEZ CASTILLO
LIC. EN INGENIERIA
AMBIENTAL
IDONEIDAD: 10,487-21*

94

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

SA

Las Tablas, 4 de septiembre de 2024.
DRLS-SEIA-0864-2024

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. M.

REPÚBLICA DE PANAMÁ COMUNIDAD PANAMINERA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayrus
Fecha:	05/09/2024
Hora:	3:00pm

Ing. Palacios:

En seguimiento, al **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2023**, donde se hace entrega el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, promovido por el **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, remitimos el informe técnico de inspección **DRLS-SEIA-036-2024**.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

DIANA RAMIREZ.
Directora Regional Encargada del
Ministerio de Ambiente de Los Santos



DR/ivm

REPÚBLICA DE PANAMÁ COMUNIDAD PANAMINERA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	_____
Fecha:	_____
Hora:	_____

Las Tablas, Vía Santo Domingo,
Provincia de Los Santos
Teléfonos: 500-0921
www.miambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

I. DATOS GENERALES

Propósito:	Verificación en campo del área propuesta para el desarrollo del proyecto “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS” .
Promotor:	AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
Ubicación:	Corregimientos de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.
Fecha de la Inspección:	3 de septiembre de 2024.
Fecha del Informe:	3 de septiembre de 2024.
Participantes:	Israel Vergara M: Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Adolfo Jiménez: Agencia Ministerio de Ambiente de Pedasí. Evelyn Romero: Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Yessenia Hernández: ARAP. Zuleika Ibañez: Consultor Ambiental

II. ANTECEDENTES

El 27 de agosto de 2024, se recibe en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental el **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024**, remitido por el Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que remite el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el Corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos. para que se emitan las consideraciones por parte del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Los Santos.

El martes 3 de septiembre de 2024, se realiza la inspección por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Regional Los Santos, Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Dirección Regional de la ARAP y consultor del proyecto al sitio donde se desarrolla el proyecto.

III. OBJETIVO

Verificar la información de campo presentada en el EsIA Categoría II, del proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, y de esta manera complementar el proceso de Evaluación Ambiental de dicho proyecto.

IV. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

La descripción del proyecto **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, se basa en los planos de diseño y plan maestro de la obra, información suministrada por el promotor y en información levantada en campo y generada por el equipo consultor. El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Pedasí cabecera, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, República de Panamá e incluye los siguientes componentes:

1. Mejoras de Avenida Belisario Porras

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

2. Intervención urbana del espacio público del Parque de Pedasí y calles aledañas
3. Construcción de Ciclo vía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial
4. Construcción de Ciclo vía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial

V. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el día martes 3 de septiembre de 2024 a partir de las 9:00 a.m., con la intención de discutir e identificar con la parte técnica del consultor, algunas condiciones físicas y biológicas que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, se indica que el proyecto denominado, **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** en proceso de evaluación relacionada al desarrollo del proyecto.

El proyecto se encuentra a en el corregimiento de Pedasí, la calle Avenida Belisario Porras, se encuentra en la entrada del pueblo de Pedasí y llevará una distancia de 900 mts lineales la zona que será rehabilitada, en la cual ya existe rodadura de carpeta asfáltica.

En el parque de Pedasí se harán algunas intervenciones en la cual el mismo quedara a nivel de la carretera, con espacios para estacionamientos y en la servidumbre se construirán aceras peatonales, en la cual las casas a orillas de esta vía se encuentran dentro de la servidumbre por lo cual deben hacer los acercamientos pertinentes para tratar este tema y ver si deben indemnizar por afectaciones futuras.

Durante el recorrido de la inspección se pudo observar hacia la playa El Toro, que la vegetación por donde se pretende establecer la ciclo vía es escasa, mayormente gramíneas y algunos árboles de guácimo además de cercas vivas como carate, ciruelo, coquillo. En esta zona el proyecto ingresa aproximadamente en 150 mts en el área protegida, Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barios.

Las áreas a intervenir en el proyecto en el área de Playa El Arenal hasta donde llega la ciclo vía en las coordenadas 608068 E; 835477 N, se encuentra un cajón pluvial en el cual cuando hay marea llena por ser una zona de manglar se llena de agua por lo cual la ciclo vía en esta zona se debe tomar en consideración métodos constructivos con sus medidas de mitigación pertinentes para evitar afectaciones en la zona y protección a los transeúntes por posibles inundaciones en el área. En esta área también se encuentra dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barios aproximadamente de 200 mts lineales.

Ubicación Geográfica de las, coordenadas Datum WGS-84-Tomadas en Campo

Punto	Este	Norte
Intervención avenida Belisario Porras		
Inicio	607332	831935
Final	607472	832952
Intervención calle 1 del parque		
Inicio	607331	832443
Final	607491	832414
Intervención calle 2 del parque		
Inicio	607321	832365
Final	607493	832371

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

Vía Hacia Playa El Toro		
	607698	832375
	609899	832344
Vía Hacia Playa El Arenal		
Inicio	607474	832955
Final	608076	835598
Polígono del Parque		
1	607481	832407
2	607485	832370
3	607447	832370
4	607445	832408

Imagen Satelital



Fuente: Google earth 2024

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

Coordenada UTM Datum WGS 84 Zona 17	Fotos
607444 E - 832418 N	<p>Foto N°1. Parque de Pedasí</p> 
607446 E - 832422 N	<p>Foto N°2. Las Casas en la servidumbre pública por la cual se hará la construcción de las veredas peatonales.</p> 

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

<p>608743 E - 832055 N</p>	<p>Foto N°3. Vía Playa El Toro, se aprecia el área de la ciclo vía en la cual la vegetación es herbazales.</p> 
<p>608106 E - 835614 N</p>	<p>Foto N°4. Punto Final de la ciclo vía en la estación de SINAPROC en el área de playa El Arenal</p> 

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

Foto N°5. Punto donde se encuentra el cajón pluvial en una zona que ambos lados es mangle y parte del área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Barrios.

608068 E - 835477N



VII. ANÁLISIS DEL DOCUMENTO

1. En la página 47 del EsIA en el punto **4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), en el sub punto Demolición y reposición de pavimentos, accesos, aceras y zonas verde** se indica que: *“...En sitios donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada, y posteriormente se usará equipo mecánico para fragmentar el pavimento y poderlo retirar. Igualmente, antes de iniciar el corte y la demolición de pavimentos, el contratista, realizará la neutralización de todas las acometidas de las instalaciones si esto fuera necesario, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se prestará especial atención a conducciones soterradas eléctricas, telefónicas y de gas (en caso de haberlas) ...”*. Sin embargo, solicitamos lo siguiente:
 - a. Presentar el área de botadero con sus respectivas coordenadas (WGS84 UTM), con sus respectivos permisos y autorizaciones de uso de propiedad.
2. En la página 59 del EsIA en el punto **4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), en el sub punto Construcción de Ciclovía en calle hacia la Playa el Toro y mejoras de seguridad vial** se indica que: *“Para lograr la conexión de la ciclovía de la Vía el Toro con el Parque se propuso continuar con los sentidos de circulación explicado anteriormente en calle Las Tablas y calle Moscoso...”*. Por lo antes expuesto solicitamos:
 - a. Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclo vía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. DRLS-SEIA-036-2024

- b. Aclarar las obras a realizar en el final de la vía hacia playa El Toro en las coordenadas 609899 E; 832344 N, ya que en la inspección en campo se indicaba que la ciclo vía viene en el margen derecho de espalda al mar y en el margen izquierdo la acera peatonal, las cuales se encuentran dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y en la Resolución **DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022**, que aprueba la viabilidad no se contempla actividades en el margen izquierdo y las medidas establecidas en el informe de inspección indican 1.50 mts de ancho de la ciclo vía en la zona.
3. En la página 60 del EsIA en el punto **4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), en el sub punto Construcción de Ciclo vía en calle hacia la Playa el Arenal y mejoras de seguridad vial** se indica que: *“Con el fin de conectar la ciclo vía de la Vía el Arenal con el Parque Pedasí para que luego tenga continuidad por la Vía el Toro se propone la siguiente configuración de sentidos de circulación. De esta forma se puede generar la geometría necesaria para montar una ciclo vía por la calle Ramón Reyes que luego tendrá continuidad por el “Callejón de Cata” hasta llegar hasta el parque. Este tramo funcionará como una configuración más flexible donde el carril vehicular se comparte con el carril bicicleta dado el ancho acotado disponible de calzada ...”*. Por lo antes expuesto solicitamos:
- a. Aclarar y presentar las medidas de construcción (ancho) de la ciclo vía y las aceras peatonales con su respectivo alineamiento del área de la servidumbre vial en la que será construida (margen izquierdo o derecho).
- b. Aclarar e indicar si se realizaran algún tipo de obras adicionales en las coordenadas 608068 E; 835477 N, donde se encuentra un cajón pluvial en el cual cuando hay marea llena por ser una zona de manglar se llena de agua por lo cual la ciclo vía en esta zona se debe tomar en consideración métodos constructivos con sus medidas de mitigación pertinentes para evitar afectaciones en la zona y protección a los transeúntes por posibles inundaciones en el área. Ya que la Resolución **DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022**, que aprueba la viabilidad no se contempla estas actividades.

VIII. CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Se evidenció durante la inspección ocular que el proyecto no ha iniciado su fase de construcción.
- ✓ Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría II denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, promovido por **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**. Sin embargo consideramos pertinente solicitar la primera información aclaratoria.
- ✓ Se recomienda verificar lo establecido en la **Resolución de viabilidad DAPB-192-2024 de 5 de agosto de 2022**, debido que lo establecido en dicha documentación y en el **Informe Técnico No. SAPB-LS-002-2024** de la sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Regional de Los Santos, difiere en gran parte con lo observado en campo en las obras a realizar dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

IX. FIRMAS.



I Vergara

ISRAEL VERGARA M.
Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



Diana Ramirez

DIANA RAMIREZ
Directora Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR- 500-2024

J.A.
JFS

Para: **Graciela Palacios S.**
Directora de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: **Carlos Espinosa Peña**
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 29 de agosto de 2024

RECEPCIONADO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Por: Saúl

Fecha: 04/09/2024

Hora: 1:30 pm

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024**, con respecto al EslA, Categoría II titulado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, cuyo promotor es **“AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

CEP/JJ/JAP
[Handwritten signature]

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	27 DE AGOSTO DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	<i>“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”</i>
PROMOTOR:	Autoridad de Turismo de Panamá
UBICACIÓN:	Corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado ***“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”***, tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, promoviendo así actividades de innovación y fortaleciendo la identidad de cultura local, la cohesión social y promoción de la oferta turística de la población del destino. El proyecto se ubica en el corregimiento de Pedasí, en los lugares poblados conocidos como El Toro o playa El Toro, Pedasí y El Bajadero o playa El Arenal. La construcción de las obras se localizará en el área de servidumbre vial certificadas por el Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN

Según el Estudio, en cuanto a las vías que conducen a las playas El Arenal y El Toro, específicamente el área de afectación se localizará sobre la servidumbre vial de estas vías. En ese sentido es importante mencionar que los usos de suelo colindantes están ocupados por áreas pobladas de menor densidad, pastizales, tierras destinadas al cultivo de arroz y maíz, rastrojos, dunas con vegetación, árboles dispersos y parte del área de la playa.

Dentro del área protegida hay una diversidad de ecosistemas, entre ellos los manglares, playas, dunas y pantanos.

El sector donde se desarrollará el proyecto se encuentra en la zona de vida "Bosque Seco Tropical. El Bosque Seco Tropical es un bioclima subhúmedo y cálido que ocupa un área relativamente limitada en Panamá, unos 5,630 kilómetros cuadrados (7% del territorio nacional). De acuerdo al Estudio ha sido en su mayoría totalmente despojado de su cobertura forestal natural original, excepto en los manglares estuarios y entradas costeras. Las especies forestales prácticamente han desaparecido, Esta situación ha llevado a una minúscula parte de los propietarios de estas tierras a plantar sus propios árboles, especialmente cedro amargo (*Cedrela odorata*), a lo largo de cercas y próximos a su vivienda. Otras especies encontradas en esta zona son el cedro espino (*Bombacopsis quinatum*), caoba (*Switenia macrophylla var humilis*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) roble (*Tabebuia pentaphylla*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*).

Plantea el estudio que en el área de influencia del proyecto, los remanentes boscosos se encuentran fragmentados por la presencia de potreros, zonas productivas y residenciales, los cuales cada día se suman a las actividades silvopastoriles y otras prácticas. El

paisaje indica la intervención humana en años anteriores, ya que se observan pastizales, rastrojos y fragmentos de bosque secundario. En cuanto a las vías que conducen a las playas El Arenal y El Toro, específicamente el área de afectación se localizará sobre la servidumbre vial de estas vías. En ese sentido es importante mencionar que los usos de suelo colindantes están ocupados por áreas pobladas de menor densidad, pastizales, tierras destinadas al cultivo de arroz y maíz, rastrojos, dunas con vegetación, árboles dispersos y parte del área de la playa.

El Estudio asevera tener tres estratos altitudinales para caracterizar las formaciones vegetales:

El primer estrato (0.40 – 1.0 m) formado por gramíneas acompañadas de plantas herbáceas que no superan el metro de altura.

El segundo estrato (no mayores a 8 m) conformado por árboles dispersos dentro de los potreros: macano (*Dyphisa robinioides*), guácimos (*Guazuma ulmifolia*), anón (*Anona spp*), ciruelas (*Spondias purpurea*) en cercas vivas, uvero (*Coccoloba uvifera*), entre otros.

El Tercer estrato (10-16 m) formado por árboles dispersos en potreros: cedro (*Cedrela odorata*), teca (*Tectona grandis*), amarillo (*Terminalia amazonia*), Mango (*Mangifera indica*), entre otros.

En estos tres estratos hay 38 especies diferentes agrupadas en 20 familias. Algunas de las especies son: Acacia (*Acacia mangium*), Anón (*Anona sp* Annonaceae), Aceituno (*Simaruba amara*), Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), Fabaceae Árbol, Carate (*Bursera simarruba* Burseraceae), Cedro amargo (*Cedrella odorata*), Guácimo (*Guazuma ulmifolia*).

OPINIÓN TÉCNICA

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.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, en cuanto al inventario forestal es importante indicar, que se identifican 38 especies arbóreas, predominando la especie de la Familia Tiliácea, ***Guazuma ulmifolia***, reconocida comúnmente como Guácimo con un total de 40 individuos, seguidas por las especies Cedro Espino con 33 unidades, Ciruela 32, Uvero 16, Espavé 11, Mango 10, Teca 10; el resto de las especies con números en menores proporciones a 10. Es importante indicar que las especies de mayor presencia identificadas corresponden a las utilizadas en cercas vivas; el cedro espino, ciruela, uvero y espavé, por ser especies nativas presentan fácil adaptación al clima, por lo que los propietarios de fincas las utilizan con tal fin. En cuanto a la distribución por clase diamétrica, se observa cómo es de esperarse, que la mayor cantidad de individuos se acumula en las clases inferiores de 20 cm. a 29 cm. con 104 individuos, en la clase diamétrica 30 cm. a 39 cm. se registraron 59, en la clase 40 cm. a 49 cm. se obtuvieron 37 árboles y el rango de 50 cm. a 59 cm. se identificaron 17 unidades, esto por ser áreas intervenidas anteriormente.

El estudio sostiene que después de realizado los trabajos de campo para la descripción de la flora, concluyen que dentro del polígono de desarrollo del proyecto, se registran especies forestales protegidas por las leyes panameñas de vida silvestre, protegidas por convenios internacionales. Sin embargo no especifican cuales son las especies, ni las categorías de protección. Las cuales deben ser definidas en el estudio.

El Estudio define la dimensión de cada área que ocupa cada formación vegetal, este dato es esencial para el tema de la indemnización ecológica.

CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones vegetales naturales. En ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.

Jorge Renán Aizpurúa P.
Dirección Forestal
JRA/jra

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JORGE R. AIZPURUA PALACIOS
INGENIERO
FORESTAL
IDONEIDAD: 2466-89 *

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE
PATRIMONIO FORESTAL

79

52


GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE CULTURA

Panamá, 30 de agosto de 2024
MC-DNPC-PCE-N-N°772-2024

Ingeniera
GRACIELA PALACIOS
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
 Ministerio de Ambiente

Ingeniera Palacios:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024, con los comentarios concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II titulado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, No. de expediente DEIA-II-F-060-2024, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024**. Aunque la evaluación arqueológica no arrojó hallazgos de materiales culturales, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del EslA **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** y recomendamos como medida preventiva realizar charlas de Inducción Arqueológica (por profesional idóneo) para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante la remoción del terreno y, de su notificación inmediata a esta Dirección.

Atentamente,


D. YAMILETH STANZIOLA
 Directora Nacional de Patrimonio Cultural
 Ministerio de Cultura


 REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE CULTURA
 DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
 REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: S. Palacios

Fecha: 04/09/2024

Hora: 2:00 pm

Tel. (+507) 501-4000

YS/ylg

3A 78

Panamá, 02 de septiembre de 2024
 DIPA - 208 - 2024



Ingeniera
Graciela Palacios
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
 En su despacho

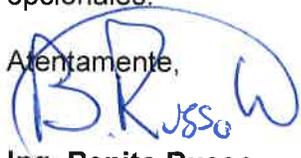
Ingeniera Palacios:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024, 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 de proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS.”**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedasi, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es la AUTORIDAD DEL TURISMO DE PANAMÁ.

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	20,383,393.43	VANE > 0	Se acepta
RBC	2.45	RBC > 1	Se acepta
TIRE	89.76%	TIRE > 10 %	Se acepta

Se recomienda al consultor extender el valor monetario de impactos relacionados con flora y fauna a todos los años del Flujo de Fondos del análisis económico, ya que las funciones naturales de estos recursos se pierden para siempre. También se recomienda incluir costos de mantenimiento para la infraestructura que se construya. Estas recomendaciones son opcionales.

Atentamente,

Ing. Benito Russo
 Director de Política Ambiental
 BR/Ej/Md
 2



ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto denominado “MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”, a desarrollarse en el corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

BENEFICIOS/COSTOS	AÑO						
		1	2	3	4	5	6
BENEFICIOS	0.00	8,957,160.00	8,957,160.00	7,224,500.00	7,224,500.00	7,224,500.00	7,224,500.00
Ingresos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Incremento en la ocupación de la mano de obra		793,800.00	793,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Incremento en la economía local		8,163,360.00	8,163,360.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mejoramiento en la movilidad peatonal como vehicular		0.00	0.00	168,000.00	168,000.00	168,000.00	168,000.00
Aumento de las visitas locales y turísticas al área		0.00	0.00	7,056,500.00	7,056,500.00	7,056,500.00	7,056,500.00
COSTOS	6,802,800.00	2,719,621.05	2,719,621.05	979,294.14	979,294.14	979,294.14	979,294.14
Costo de inversión - Fase de construcción	6,802,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de operación		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de mantenimiento		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de la gestión ambiental - Fase de construcción		250,000.00	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alteración en el tráfico vehicular local		122,966.91	122,966.91	0.00	0.00	0.00	0.00
Incremento en los niveles de ruido		1,005,000.00	1,005,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Afectación del aire por generación de emisiones gases		15,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generación de procesos erosivos		347,360.00	347,360.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Remoción de la cobertura vegetal		919,174.14	919,174.14	919,174.14	919,174.14	919,174.14	919,174.14
Alteración y/o migración de especies de fauna terrestre		60,120.00	60,120.00	60,120.00	60,120.00	60,120.00	60,120.00
FUJO NETO ECONÓMICO	-6,802,800.00	6,237,538.95	6,237,538.95	6,245,205.86	6,245,205.86	6,245,205.86	6,245,205.86

INDICADORES	
VANE (10%) =	20,383,393.43
RBC =	2.45
TIRE =	89.76%

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

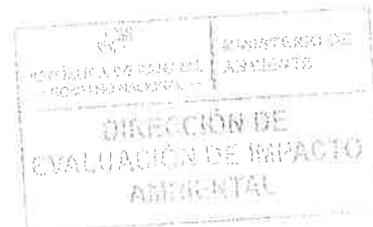
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

PARA: BENITO RUSSO
Director de Política Ambiental

Graciela Palacios
DE: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, le agradecemos emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
A.R. 26/8/24

Dr. Eustorgio:
Favor atender.
Gracias muy
B. Russo
26/8/2024

MIAMBIENTE DIPA

RECIBIDO POR:

26/AGO/24 9:21AM

Y. Palacios

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

MEMORANDO – DIAM – 1445 – 2024

PARA: GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



DE: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental



ASUNTO: Verificación de coordenadas

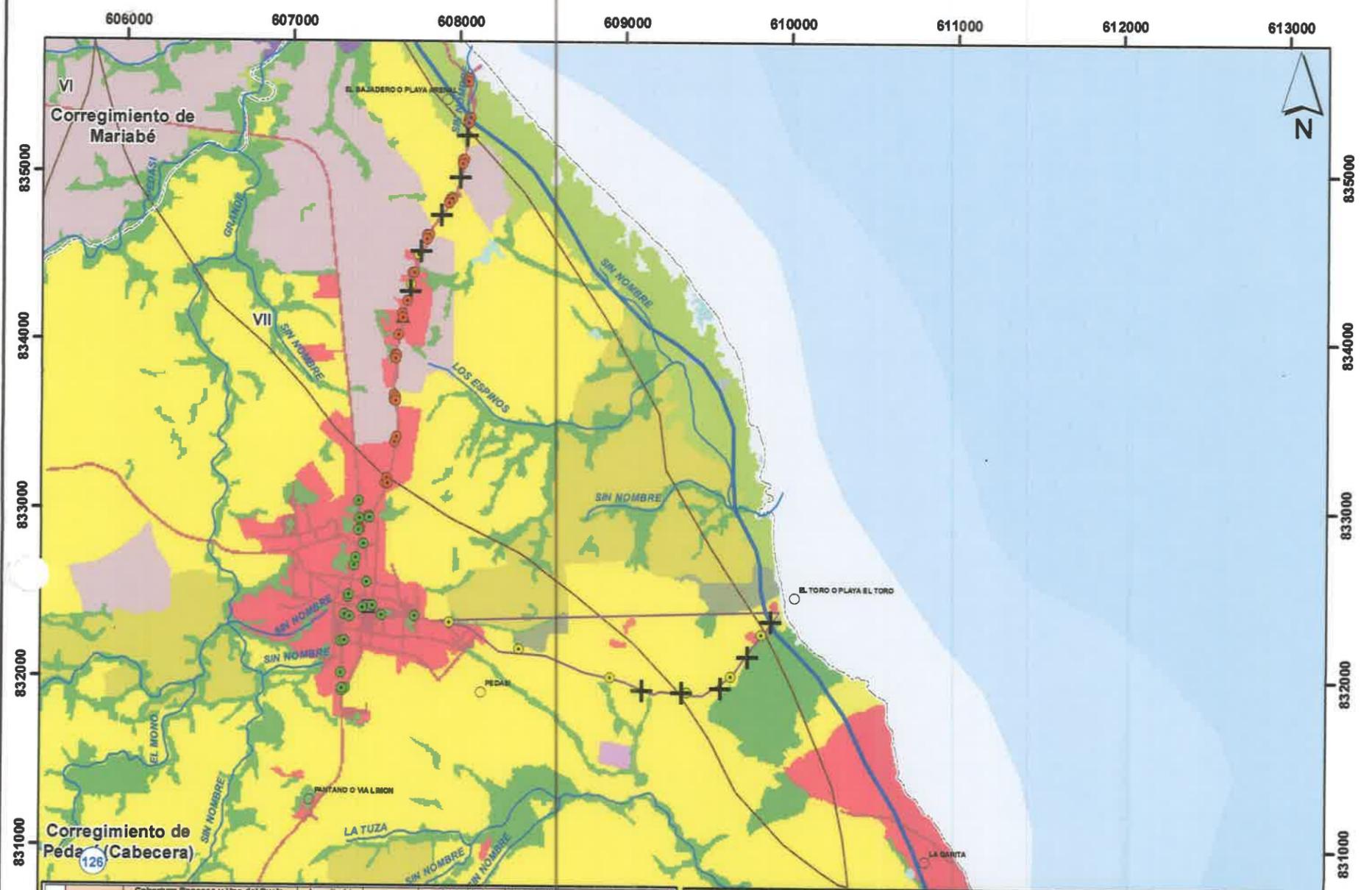
FECHA: 30 de agosto 2024

Se atendió el memorando DEEIA-0562-2308-2024, se solicita generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS", a desarrollarse en el corregimiento de Pedasí (Cabecera), Distrito de Pedasí y Provincia de Los Santos, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

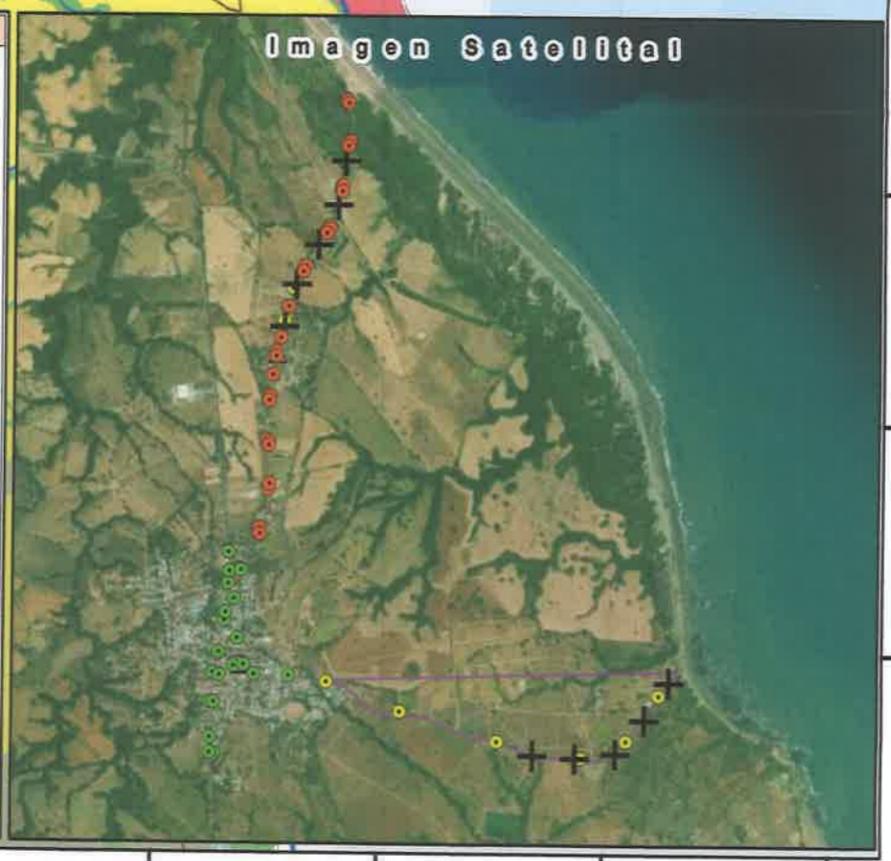
Variables	Descripción
Aire y Ruido	Datos puntuales
Vibración	Datos puntuales
Arqueología	Datos puntuales
Fauna terrestre y acuática	Datos puntuales
Playa Arenal	Datos puntuales
Playa Casco	Datos puntuales
Playa toro	(2 ha + 3,282.10 m ²)
Cobertura boscosa y uso del suelo, año 2021	Área poblada, pasto, arroz, bosque latifoliado mixto secundario, Bosque plantado de latifoliadas, Infraestructura
División Política Administrativa	Provincia: Los Santos
	Distrito: Pedasí
	Corregimiento: Pedasí (Cabecera)
Capacidad Agrológica de los Suelos Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Tipo: III y VII Esta fuera de los límites del SINAP

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODG/lsm/ym
CC: Departamento de Geomática

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Handwritten Signature]</i>
Fecha:	2/9/2024
Hora:	10:21a



Referencia	Cobertura Boscosea y Uso del Suelo, 2021	Longitud / Superficie	Porcentaje	Capacidad Agrológica de los	Longitud / Superficie	Porcentaje	SINAP
Aire y Ruido	Infraestructura	Puntos	/	III	Puntos	/	Fuera de los límites de áreas protegidas
Vibración	Infraestructura	Puntos	/	VII	Puntos	/	
Arqueología	Área poblada (10)	Puntos	/	III (4, 5 y 6)	Puntos	/	
	Infraestructura (7)						
	Maíz (11)						
Fauna terrestre y acuática	Pasto (1, 2, 3, 4, 5, 6 y 9)	Puntos	/	VII (1, 2, 3, 6, 10 y 11)	Puntos	/	
	Rastrojo y vegetación arbustiva (8)						
	Infraestructura (1, 2, 3, 4 y 5)						
Playa Arenal	Pasto (6, 7, 8 y 10)	Puntos	/	III (6)	Puntos	/	
	Bosque latifoliado mixto secundario (9)						
	Bosque latifoliado mixto secundario (9)						
Playa Casco	Área poblada (2, 3, 4, 9, 11 y 32)	Puntos	/	III (1, 2, 3, 4)	Puntos	/	
	Infraestructura (1, 5, 8, 10, 12, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39)						
	Maíz (6, 7 y 13)						
	Pasto (15, 16 y 17)						
Playa Toro	Rastrojo y vegetación arbustiva (20)	Puntos	/	VII (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 9)	Puntos	/	
	Área poblada (3, 4 y 6)						
	Bosque latifoliado mixto secundario (11)						
Playa Arenal	Infraestructura (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22)	Puntos	/	III	Puntos	/	
	Área poblada (1 ha + 7,954.97 m²)						
	Arroz (2 ha + 9,985.39 m²)						
	Bosque latifoliado mixto secundario (2 ha + 4,825.51 m²)						
	Bosque plantado de latifolias (3 ha + 2,838.54 m²)						
	Infraestructura (0 ha + 0,070.15 m²)						48.639%
Pasto (48 ha + 6,206.46 m²)							



LEYENDA

- Lugares poblados
- Ríos y quebradas
- Playa Casco
- Playa Arenal
- ✚ Fauna terrestre y acuática
- Vibraciones
- Arqueológica
- Aire y Ruido
- Playa Toro
- Cuencas Hidrográficas No. 126, Ríos entre el Tonosí y La Villa
- Límites de corregimientos
- Límite de Capacidad Agrológica

- Cobertura y Uso de Suelo, Año 2021**
- Categoría**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque de mangle
 - Bosque plantado de latifolias
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Vegetación baja inundable
 - Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Playa y arenal natural
 - Arroz
 - Maíz
 - Pasto
 - Superficie de agua
 - Área poblada
 - Infraestructura
 - Estanque para acuicultura
 - Albinas

Ministerio de Ambiente
 Dirección de Información Ambiental
 Departamento de Geomática

Sistema de Referencia Espacial:
 Sistema Geodésico Mundial de 1984
 Proyección Universal Transversal de Mercator
 Zona 17 Norte

Fuentes:
 - Instituto Nacional de Estadística y Censo
 - Ministerio de Ambiente
 - Imagen ESRI
 - Nota DEEIA-0562-2308-2024



Panamá, 30 de agosto de 2024
SAM-491-2024

Ministerio De Obras Públicas

Secretaría General
Sección Ambiental

SA

73

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Soyuz
Fecha:	02/09/2024
Hora:	2:46 pm

Licenciada

Graciela Palacios S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

Licenciada Palacios:

En respuesta a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024, fechada el 23 de agosto de 2024, le enviamos respuesta a su solicitud de emitir opinión técnica respecto a lo indicado en el EsIA Categoría II, denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Adjunto le enviamos la opinión técnica emitida luego de la revisión del documento, se realiza con el listado de cotejo contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental según categoría II, se revisa el contenido del índice y toda la descripción del contenido en cada punto y subpunto del documento, al final se hacen el análisis final y las observaciones de la documentación.

Luego de realizar nuestro análisis final del documento podemos emitir nuestra opinión técnica: el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Autoridad de Turismo de Panamá debe regirse en su índice y contenido en lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 (De 1 de marzo de 2023).

El proyecto tiene como prioridad mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, pero no se describe la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamientos para personas con movilidad reducida parcial o permanente (Ley N° 42, de 27 de agosto de 1999), el espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales se contempla la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, para aumentar la oferta turística de la población del destino, pero los accesos para personas con condiciones especiales debe ser tomado en cuenta. En la construcción de este proyecto se debe tomar en cuenta el Manual de Accesibilidad, para construcción. Como es un proyecto turístico se debe tomar en cuenta las normas nacionales e internacionales para construcción de espacios adaptados. Desde la formulación del proyecto se deben contemplar los hábitos y actitudes del turismo de las personas con discapacidad. En la construcción de la obra se debe prever las barreras arquitectónicas, es decir eliminar los obstáculos e impedimento de tipo arquitectónico o físico, que constituye un problema de movilidad o accesibilidad a los turistas ante, durante y después de la obra.

Esperamos haber cumplido con lo solicitado.

Atentamente

Arq. Lisandro Madrid

Jefe Nacional de la Sección Ambiental – MOP (Encargado)

LM/oepo

c.i. Rodolfo Caballero- Secretario General.
Archivos

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos,
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

Nº	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
1	ÍNDICE	✓	✓	
2	RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas) Puntos según lo establecido en el Decreto 1:	✓	✓	En el EsIA se coloca en el índice así: RESUMEN EJECUTIVO
2.1	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	✓	----	En el EsIA se coloca en este punto 2.1 se coloca: Datos Generales del Promotor que según el nuevo decreto debe ser en el punto 2.6.
2.2	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	✓	----	En este punto 2.2 se coloca: Descripción del Proyecto, Obra o Actividad, ubicación, propiedad donde se desarrollará y monto de inversión
2.3	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.	----	----	En este punto 2.3 se coloca: Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto	✓	----	En este punto 2.4 se coloca: Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control
2.5	Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	----	----	Este punto no se desarrolla en el EsIA.
2.6.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	----	----	Este punto 2.6 en el EsIA se desarrolló en el punto 2.1, no está ubicado según el nuevo Decreto 1.
3	INTRODUCCIÓN	✓		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	----	----	Este punto no está redactado según el nuevo Decreto 1. 3.1.Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	✓		
4.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	✓	✓	
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.	✓	✓	4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 PROVINCIA: Provincia de Los Santos",
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	✓	✓	
4.3	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	✓		
4.3.1	Planificación	✓	✓	
4.3.2	Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	✓	✓	
4.3.3	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	----	----	4.3.2.1 Construcción detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) El nuevo Decreto 1 no establece estos puntos en este orden.
4.3.4	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 4.3.3 el Cierre de la actividad, obra o proyecto, el Decreto 1 en el subpunto 4.3.4
4.3.5	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases el Decreto 1 en el subpunto 4.3.5
4.4	Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	✓	✓	
4.5	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	✓	✓	
4.5.1	Sólidos	✓	✓	
4.5.2	Líquidos	✓	✓	
4.5.3	Gaseosos	✓	✓	
4.5.4	Peligrosos	✓	✓	

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ.
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos”,
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
4.6	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.	✓	✓	
4.7	Monto global de la inversión	✓	✓	
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	✓	✓	<p>Este EsIA describe en el contenido los puntos</p> <p>4.8.1 Legislación</p> <p>4.8.1.1 Legislación ambiental relevante al proyecto.</p> <p>4.8.1.2 Área Protegida</p> <p>4.8.1.3 Derecho sanitario y de salud pública.</p> <p>4.8.1.4 Derecho laboral.</p> <p>4.8.2 Normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables</p> <p>4.8.2.1 Calidad del aire</p> <p>4.8.2.2 Calidad de agua</p> <p>4.8.2.3 Calidad de ruido</p> <p>4.8.2.4 Calidad de suelos</p> <p>4.8.2.5 Normas relativas a la disposición de desechos</p> <p>En el Índice de contenido no lo describe.</p>
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	✓		
5.1	Formaciones Geológicas Regionales	✓	✓	
5.1.2	Unidades geológicas locales	✓	✓	
5.1.3	Caracterización geotécnica	✓	✓	
5.2	Geomorfología	✓	✓	
5.3	Caracterización del suelo	✓	✓	<p>Este EsIA describe el punto 5.3 así</p> <p>Caracterización del Suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto</p>
5.3.1	Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos.	----	----	<p>Este EsIA no incluye este subpunto, el Decreto 1 establece el subpunto 5.3.1</p>
5.3.2	Caracterización del área costera marina.	----	----	<p>Este EsIA coloca en el subpunto 5.3.1</p> <p>Caracterización del área costero marina, el Decreto 1 en el subpunto 5.3.2</p>
5.3.3	La descripción del uso del suelo	----	----	<p>Este EsIA coloca en el subpunto 5.3.2 La descripción del uso del suelo, el Decreto 1 en el subpunto 5.3.3</p>
5.3.4	Capacidad de Uso y Aptitud	----	----	<p>Este EsIA coloca en el subpunto 5.3.3 Capacidad de uso y aptitud, el Decreto 1 en el subpunto 5.3.4</p>
5.3.5	Descripción de la colindancia de la propiedad	----	----	<p>Este EsIA coloca en el subpunto 5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto,</p>

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos”
 Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: **MGTER. OMAIRA PARDO.**

Nº	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
				el Decreto 1 en el subpunto 5.3.5
5.3.6	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos, el Decreto 1 en el subpunto 5.3.6
5.4	Descripción de la Topografía	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno, el Decreto 1 en el subpunto 5.4
5.4.1	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización, el Decreto 1 en el subpunto 5.4.1
5.5	Aspectos Climáticos	----	----	(Este EsIA coloca 5.5 Descripción topográfica actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno, el Decreto 1 No contempla este subpunto.
5.5.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización, el Decreto 1 No contempla este subpunto
5.5.2	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no lo desarrolla.
5.5.2.1	Análisis de Exposición	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no lo desarrolla.
5.5.2.2	Análisis de Capacidad Adaptativa	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no lo desarrolla.
5.5.2.3	Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no lo desarrolla.
5.5.3	Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 PROVINCIA: Provincia de Los Santos",
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

Nº	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
				este subpunto y este EsIA no lo desarrolla.
5.6.	Hidrología	✓	✓	
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	✓	✓	
5.6.2	Estudio Hidrológico	✓	✓	
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	✓	✓	
5.6.2.2	Caudal Ambiental y caudal ecológico	✓	✓	
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.	✓	✓	
5.6.3	Estudio Hidráulico	✓	✓	
5.6.4	Estudio oceanográfico	✓	✓	
5.6.4.1	Corrientes, mareas, oleajes	✓	✓	
5.6.5	Estudio de Batimetría	✓	✓	
5.6.6	Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas	✓	✓	
5.6.6.1	Identificación de acuíferos	✓	✓	
5.7	Calidad de aire	✓	✓	
5.7.1	Ruido	✓	✓	
5.7.2	Vibraciones	✓	✓	
5.7.3	Olores Molestos	✓	✓	
	5.8 Aspectos climáticos. 5.8.1 Descripción general de aspectos climático: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica. 5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia. 5.8.2.1 Análisis de Exposición. 5.8.2.2 Análisis de Capacidad adaptativa. 5.8.2.3 Análisis de identificación de peligros o amenazas. 5.8.3 Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.	---	✓	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 no se contempla este subpunto y este EsIA desarrolla estos subpuntos: 
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	✓		
6.1	Características de la Flora	✓	✓	
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	✓	✓	
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).	✓	✓	
6.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.	✓	✓	
6.2	Características de la Fauna	✓	✓	
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	✓	✓	
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	✓	✓	



CONTENIDO MÍNIMO DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL SEGÚN CATEGORÍA II

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS. **FECHA:** 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos", Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
6.2.3	Análisis del comportamiento y/o patrones migratorio	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla el subpunto 6.2.3 y el EsIA lo desarrolla en el subpunto 6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorio y el EsIA no lo desarrolla.
6.3	Análisis de la representatividad de los ecosistemas del área de influencia.	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 se contempla el subpunto 6.3 y el EsIA no lo desarrolla.
6.4	Análisis de Ecosistemas frágiles identificados	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 6.3 Análisis de ecosistemas frágiles del área de influencia, el Decreto 1 en el subpunto 6.4
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	✓		
7.1	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, el Decreto 1 en el subpunto 7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.
	7.1.1 Indicadores demográfico: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural) migraciones, entre otros 7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad --- 7.1.3 Indicadores económicos: población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, otros. 7.1.4 Indicadores sociales: educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros.	----	----	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 no se contempla este subpunto y este EsIA desarrolla estos subpuntos:
7.2	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	----	----	Este EsIA coloca en el subpunto 7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana y el Decreto 1 es el subpunto 7.2 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.
7.2.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento,	----		En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos,
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

Nº	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
	distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.			este subpunto y este EsIA no desarrolla este subpuntos.
7.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	----	←	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no desarrolla este subpuntos.
7.2.3	Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.	----	←	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no desarrolla este subpuntos.
7.2.4	Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros.	----	←	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla este subpunto y este EsIA no desarrolla este subpuntos.
7.3	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	----	←	En el Contenido Mínimo del Decreto 1 contempla el subpunto 7.3 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana y este EsIA no desarrolla este subpuntos, describe el punto 7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.
7.4	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	----	←	En el EsIA se desarrolla este subpunto en el 7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.
7.5.	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	----	←	En el EsIA se desarrolla este subpunto en el 7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyect
8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		
8.1.	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	✓	✓	

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos",
 Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: **MGTER. OMAIRA PARDO.**

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
8.2.	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	✓	✓	
8.3.	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	✓	✓	
8.4.	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	✓	✓	
8.5.	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	✓	✓	
8.6.	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	✓	✓	
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	✓	✓	
9.1.	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	✓	✓	
9.1.1	Cronograma de ejecución.	✓	✓	
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental.	✓	✓	
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.	✓	✓	
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	✓	✓	
9.4	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	✓	✓	
9.5	Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).	✓	✓	
9.6	Plan de Contingencia	✓	✓	
9.7	Plan de Cierre.	✓	✓	
9.8	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	✓	✓	
9.8.1	Plan de adaptación al cambio climático.	✓	✓	
9.8.2	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)	✓	✓	
9.9.	Costo de Gestión Ambiental	✓	✓	
10	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS	✓		



CONTENIDO MÍNIMO DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL SEGÚN CATEGORÍA II

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ.
PROVINCIA DE LOS SANTOS. FECHA: 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos",
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMAIRA PARDO.

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
10.1	Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	✓	✓	
10.2	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales) describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	✓	✓	
10.3	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto.	✓	✓	
10.4	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto	----	← ----	En el EsIA se desarrolla este subpunto 10.4. En el Contenido Mínimo del Decreto 1 no se contempla este subpunto.
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	✓	✓	
11.1	Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente identificando el componente que elaboró como especialista	✓	✓	
11.2	Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	----		En el EsIA se desarrolla este subpunto 11.2 incluyendo... e incluir copia simple de cédula.
12	CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	✓	✓	
13	BIBLIOGRAFÍA	✓	✓	
14	ANEXOS	✓	✓	
14.1	Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.	----	----	En el EsIA en el Anexo 14.1 – Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental Copia de cédula del promotor. En el Decreto 1 en los Anexos se contempla 14.1 Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
14.2	Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.	✓	✓	
14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica.	✓	✓	
14.4	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	✓	✓	
14.4.1	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	✓	✓	

NOTA: SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO EJECUTO N°1 (De 1 de marzo de 2023). Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDADEN PEDASÍ,
PROVINCIA DE LOS SANTOS. **FECHA:** 29-08-2024 **PROVINCIA:** Provincia de Los Santos,
Corregimiento y Distrito de Pedasí. Revidado por: MGTER. OMayra Pardo.

ANÁLISIS FINAL:

Luego de realizar nuestro análisis final del documento podemos emitir nuestra opinión técnica: el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Autoridad de Turismo de Panamá debe regirse en su índice y contenido en lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 (De 1 de marzo de 2023). Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, e indica el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental según categoría II.

El proyecto tiene como prioridad mejorar la movilidad en la Avenida Dr. Belisario Porras, pero no se describe la construcción de rampas de acceso para sillas de ruedas, estacionamientos para personas con movilidad reducida parcial o permanente (Ley N° 42, de 27 de agosto de 1999), el espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales se contempla la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro, para aumentar la oferta turística de la población del destino, pero los accesos para personas con condiciones especiales debe ser tomado en cuenta. En la construcción de este proyecto se debe tomar en cuenta el Manual de Accesibilidad, está dirigido principalmente a ingenieros, arquitectos, contratistas y profesionales afines. Como es un proyecto turístico se debe tomar en cuenta las normas nacionales e internacionales para construcción de espacios adaptados. Desde la formulación del proyecto se debe contemplar los hábitos y actitudes del turismo de las personas con discapacidad. En la construcción de la obra se debe prever las barreras arquitectónicas, es decir eliminar los obstáculos e impedimento de tipo arquitectónico o físico, que constituye un problema de movilidad o accesibilidad a los turista ante, durante y después de la obra.

OBSERVACIONES: Sobre la base de que EsIA, es un documento técnico de carácter interdisciplinar que se incluye en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo cual he realizado la evaluación del documento según mis competencias profesional y técnica, evaluamos el componente social de este estudio. Según la lista de cotejo para el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental según Categoría II, revisamos el Índice y luego el contenido.

REVISADO POR: Omayra E. Pardo Olaciregui **V°B°:** 

Desde 29-8-24

FECHA DE REVISIÓN: 2/9/24 **FECHA DE V°B°:** _____

Panamá, 27 de agosto de 2024
Nota No. 099-DEPROCA-2024

Licenciada
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Estudios de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetada Licenciada Palacios:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVIBILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos; presentado por: **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


Jaisseth González P.
Jefa del Departamento de
Protección y Control Ambiental

JGP/ll


 REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Sayus</u>	
Fecha: <u>29/08/2024</u>	
Hora: <u>3:00 pm</u>	



Nota No. 099-DEPROCA-2024
Panamá, 27 de agosto de 2024
Pág. 2

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVIBILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos; presentado por: **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-060-2024**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- No tenemos observaciones en nuestra área de competencia.

Revisado por:



Larisette Tello

Evaluador Ambiental

60

P

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

PARA: JUAN CARLOS MONTERREY
Director de Cambio Climático

DE: *Graciela Palacios*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, le agradecemos emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
A.P. ja es



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

P

PARA: BENITO RUSSO
Director de Política Ambiental

DE: *Graciela Palacios*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, le agradecemos emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
A. J. G. S.

MIAMBIENTE DIPA

RECIBIDO POR:

Yosel

26/AGO/'24 9:20AM

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

R

PARA: **DIGNA BARSALLO**
Directora de Costas y Mares

DE: *Graciela Palacios*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, le agradecemos emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
AmR. jaes

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
Por: *Belemia Beana*
Fecha: *26-8-2024 11:15 AM*
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

57

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

R

PARA: LAURA FERNANDEZ
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargada

Graciela Palacios
DE: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, le agradecemos emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
AR ja es

26/8/24
9:33 am

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

PARA: CARLOS ESPINOSA
Director de Forestal

DE: *Graciela Palacios*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS", a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, le agradecemos emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Indel
9:24am
26-8-24

GPS/IR/AM/ja/es
A-T jaes

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

R

PARA: KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica

Graciela Palacios
DE: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, emitir su respectivo informe técnico con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, dentro del área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
ASZ Jocr5



34

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

R

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

DE: *Graciela Palacios*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Verificación de Coordenadas del EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, superficie y todos sus componentes, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: “**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS**”, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, la cual incluya: Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Topografía, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
A.R. jaes



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0562-2308-2024

R

PARA: **DIANA RAMÍREZ**
Directora Regional de Los Santos, Encargada



Graciela Palacios
DE: **GRACIELA PALACIOS S.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 23 de agosto de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 8 de referido Decreto Ejecutivo, según el área de su competencia, le agradecemos emitir su informe técnico.

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: IDAAN, MICULTURA, MINSA, MOP, MIVIOT, SINAPROC, ATP, ARAP, MUNICIPIO DE PEDASÍ.

Adjunto copia digital (1CD) del EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/AM/ja/es
A-R jacs

Blizuello
26/8/24

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024.
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

Licenciado
MIGUEL BATISTA
Alcalde
Municipio de Pedasí
E.S.D.

Respetado Licenciado Batista:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

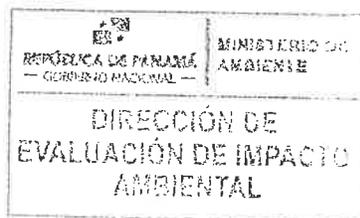
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Graciela Palacios S.
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

GPA/IR/AM/ja/es
jaes



Alpelle
27/8/20

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

R

Licenciada
Yamileth Stanziola
Directora de Patrimonio Cultural, encargada
Ministerio de Cultura (MiCultura)
E.S.D.

Respetada Licenciada Stanziola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

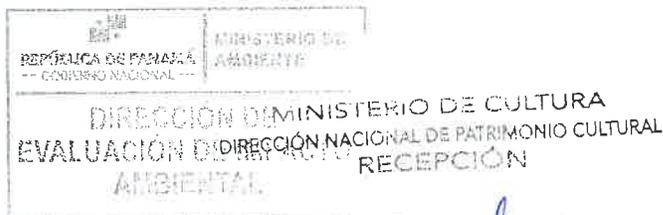
Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

GPS/IR/AM/ja/es
AR PES



Recibido en: Malena
Fecha: 26-8-24 hora: 2.05
No. de Registro: 1483

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

Magister
EDUARDO CARRASQUILLA
Administrador General.
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)
E.S.D.

Respetado Magister Carrasquilla:

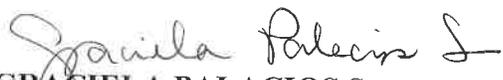
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

GPS/IR/AM/ja/es
AP jaes



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

Licenciado
ARTURO ALVARADO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

2

Respetado Licenciado Alvarado:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



GPS/IR/AM/ja/es
A.R. jaes

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General

RECIBIDO

FIRMA:

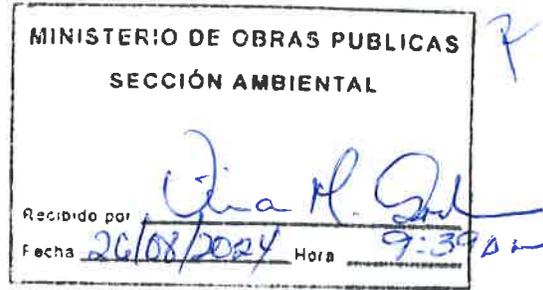


DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

Licenciada
GERASSY MIRANDA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial, encargada.
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.



Respetada Licenciada Miranda:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

[Signature]
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

GPS/IR/AM/ja/es
A.R. jaes



AX

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

R

Ingeniera
JAISETH GONZÁLEZ
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillado (IDAAN)
E.S.D.



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCA
Código: IDAAN-2024-024666
Contraseña consulta web: 43D4FFB5
Registrada el: 26-ago-2024 13:25:25
Registrado por: ARAUZ, YESSICA
Para consulta en línea, visite la Web:
<https://sigob.idaan.gob.pa/consulta>
Telef.:

Respetada Ingeniera González:

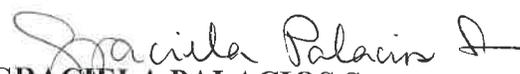
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

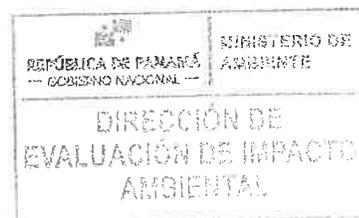
Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



GPS/IR/AM/ja/es
AR joes

46

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

Ingeniera
GLORIA DE LEÓN
Administradora General.
Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)
E.S.D.

AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL

(Recibido de Documentos)

Hora: 1:08 PM

Fecha: 26-8-24

Firma: [Firma manuscrita]

2

Respetada Ingeniera De León:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Graciela Palacios S.
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



GPS/IR/AM/ja/es

AR JAS

SECRETARÍA GENERAL
2024 AGO 23 1:08 PM

45

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

R

Licenciado
MILCÍADES I. BRAVO V.
Subdirector General de Salud Ambiental
Ministerio de Salud
E.S.D.

Respetado Licenciado Bravo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ.**

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**

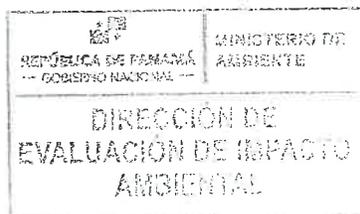
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

GPS/IR/AM/ja/es
A. 27 24 05



6 AGO 2024 2:04PM

AMBIENTE - WINDA



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de agosto de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0147-2308-2024

R

Licenciada
ALESSANDRA TREUHERZ
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

E.S.D.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVERSIÓN TERRITORIAL
No. de Expediente: 115-E
Fecha: 24/8/24
Recibido por: Betty
3:07 PM

Respetada Licenciada Treuherz:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

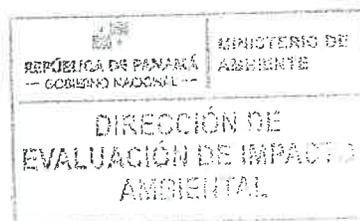
Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 4 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-060-2024**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**
Fecha de Tramitación (MES): **AGOSTO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



GPS/IR/AM/ja/es
AR jaes

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 048-2108-2024

DE 21 DE AGOSTO DE 2024

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, a través de su representante legal **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, con cédula de identidad personal 8-730-2145 presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 13 de agosto de 2024, la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, ubicado en el corregimiento de Pedasí Cabecera, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ZULEIKA IBÁÑEZ, ELIECER CASTILLO, JOSÉ RINCÓN** e **ISAMAR URRIOLA** persona naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, identificadas mediante las resoluciones IRC-077-2009, IRC-039-2019, IRC-042-2020 e IRC-019-2022 respetivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 25 y 31 del Decreto Ejecutivo No. 01 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 02 del 27 de marzo del 2024.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26, 31 y lo establecido en los artículos 18, 55, 56 y 57 del Decreto Ejecutivo No. 01 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 02 del 27 de marzo del 2024.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para elaborar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 21 de agosto de 2024, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”** promovido por la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 02 del 27 de marzo del 2024 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 21 días del mes de agosto del año dos mil veinticuatro (2024).

CÚMPLASE,


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	13 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE INFORME:	21 DE AGOSTO DE 2024
PROYECTO:	MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ.
CONSULTORES:	ZULEIKA IBANÉZ (IRC-077-2009) ELIECER CASTILLO (IRC-039-2019) JOSÉ RINCÓN (IRC-042-2020) ISAMAR URRIOLOA (IRC-019-2022)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE PEDASÍ, CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERA

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en mejorar el acceso y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana en el área turística de Pedasí. El proyecto tiene como prioridad la movilidad en la Avenida Belisario Porras, intervenciones urbanas del espacio público del parque de Pedasí y las calles perimetrales Calle Las Tablas y Agustín Moscoso, además de la construcción de ciclovías hacia la playa El Arenal y playa El Toro.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 02 del 27 de marzo del 2024 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 02 del 27 de marzo del 2024.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 02 del 27 de marzo del 2024.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, promovido por la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**.


MARIANELA CABALLERO
 Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental




ITZY ROVIRA
 Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental


GRACIELA PALACIOS S.
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II

**Artículo 25. DECRETO EJECUTIVO No. 1 DE 1 DE MARZO DE 2023, MODIFICADO
 POR EL DECRETO EJECUTIVO No. 2 DEL 27 DE MARZO DEL 2024**

PROYECTO: MODOS ALTERNATIVO DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

PROMOTOR: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

UBICACIÓN: PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE PEDASÍ, CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERRA

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-060-2024

FECHA DE ENTRADA: 13 DE AGOSTO DE 2024

REALIZADO POR (CONSULTORES): ZULEIKA IBÁÑEZ, ELIECER CASTILLO, ISAMAR URRIOLA Y JOSÉ RINCÓN

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser Persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página web; h) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	X		
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página	X		
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	X		
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente	X		
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	X		
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	X		
4.3.1	Planificación	X		
4.3.2	Ejecución	X		
4.3.2.1	Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	X		
4.3.2.2	Operación, detallando las actividades que se darán	X		

	en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de agua residuales, transporte público, otros)			
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto	X		
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	X		
4.4	Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	X		
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases	X		
4.5.1	Sólidos	X		
4.5.2	Líquidos	X		
4.5.3	Gaseosos	X		
4.5.4	Peligrosos	X		
4.6	Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 8 que modifica el artículo 31	X		
4.7	Monto global de la inversión	X		
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
5.1	Formaciones Geológicas Regionales	X		
5.1.1	Unidades geológicas locales	X		
5.1.2	Caracterización geotécnica	X		
5.2	Geomorfología	X		
5.3	Caracterización del suelo del sitio de actividad, obra o proyecto	X		
5.3.1	Caracterización del área costera marina	X		
5.3.2	La descripción del uso de suelo	X		
5.3.3	Capacidad de Uso y Aptitud	X		
5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	X		
5.4	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
5.5	Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	X		
5.5.1	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización	X		
5.6	Hidrología	X		
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
5.6.2	Estudio Hidrológico	X		
5.6.2.1	Caudales (máximos, mínimos y promedio anual)	X		
5.6.2.2	Caudal ecológico, cuando se varié el régimen de una fuente hídrica	X		
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo el ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	X		
5.6.3	Estudio Hidráulico	X		
5.6.4	Estudio oceanográfico	X		
5.6.4.1	Corrientes, mareas y oleajes	X		
5.6.5	Estudio de Batimetría	X		
5.6.6	Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas	X		
5.6.6.1	Identificación de acuíferos	X		

5.7	Calidad de aire	X		
5.7.1	Ruido	X		
5.7.2	Vibraciones	X		
5.7.3	Olores	X		
5.8	Aspectos Climáticos	X		
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	X		
5.8.2	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia	X		
5.8.2.1	Análisis de Exposición	X		
5.8.2.2	Análisis de Capacidad Adaptativa	X		
5.8.2.3	Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas	X		
5.8.3	Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia	X		
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
6.1	Características de la flora	X		
6.1.1	Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y el peligro de extinción) que se ubican en el sitio	X		
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente	X		
6.2	Características de la Fauna	X		
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	X		
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación	X		
6.2.2.1	Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios	X		
6.3	Análisis de los Ecosistemas frágiles del área de influencia	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	X		
7.1.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	X		
7.1.3	Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros	X		
7.1.4	Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros	X		
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	X		
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del	X		

	Ministerio de cultura			
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	X		
8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CARACTERIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	X		
8.1	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	X		
8.2	Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	X		
8.3	Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental	X		
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	X		
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	X		
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases	X		
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
9.1	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto	X		
9.1.1	Cronograma de ejecución	X		
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	X		
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto	X		
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	X		
9.4	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	X		
9.5	Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)	X		
9.6	Plan de Contingencia	X		
9.7	Plan de Cierre	X		
9.8	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	X		
9.8.1	Plan de adaptación al cambio climático	X		
9.8.2	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI)	X		
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	X		
10	AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y	X		

	EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DEL PROYECTOS			
10.1	Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	X		
10.2	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	X		
10.3	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto	X		
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	X		
11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	X		
11.2	Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	X		
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
13	BIBLIOGRAFÍA	X		
14	ANEXOS	X		
14.1	Copia de la solicitud de Evaluación de Impacto ambiental Copia de cédula del promotor	X		
14.2	Copia del paz y salvo, y copia de recibo de pago para los tramites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente	X		
14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica	X		
14.4	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio	X		
14.4.1	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto	X		

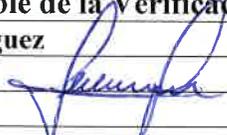
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS HIDROELÉCTRICA Deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple)	X		RESOLUCIÓN DAPB-192-2024, 05 DE AGOSTO DE 2024
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación		X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad		X	NO APLICA

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
 DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

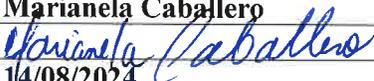
VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Zuleika Ibáñez	IRC-077-2009	DEIA-ARC-003-0501-2023	✓		
Eliecer Castillo	IRC-039-2019	DEIA-ARC-056-1411-2022	✓		
José Rincón	IRC-042-2020	DEIA-ARC-076-0410-2023	✓		
Isamar Urriola	IRC-019-2022	----	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS"					Categoría: II
Ubicación: PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE PEDASÍ CORREGIMIENTO E PEDASÍ CABECERA					
PROMOTOR					
Promotora: <u>AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ</u>					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: <u>GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA</u>					Cédula: 8-7302145

**Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
 Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)**

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	14/08/2024

**Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
 valuador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)**

Nombre	Marianela Caballero
Firma	
Fecha de Verificación	14/08/2024



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
N° =120-2024

PROYECTO: MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS

PROMOTOR: AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

UBICACIÓN: PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE PEDASÍ CORREGIMIENTO DE PEDASÍ CABECERA

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 13 MES Agosto AÑO 2024

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1 SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2 ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		1 tomo original
3 COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL	X		
4 COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (USB,CD)	X		2 CD
5 RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
6 PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
7 CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		Entidad publica
8 CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO, ANUENCIAS, AUTORIZACIÓN DE USO DE FINCA, CONTRATOS.	X		Servidumbre
9 VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	X		

Entregado por: (Usuario)
Nombre: Zuaira Charris
Cedula: 8-713-2340
Correo: zacharris@gmail.com
Teléfono: 6150-0623
Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)
Técnico: MARIANELA CABALLERO
Firma: [Firma]
Verificado por: (Ministerio de Ambiente)
Nombre: ITZY ROVIRA
Firma: [Firma]





Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

4048177

Información General

Hemos Recibido De	AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMA / 8-NT-1-12507 DV 49	Fecha del Recibo	2024-8-8
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	Guia / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Cóntado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de deposito No.		B/. 1,250.00
	Slip de deposito No.		B/. 3.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.2	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría II	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 1,253.00

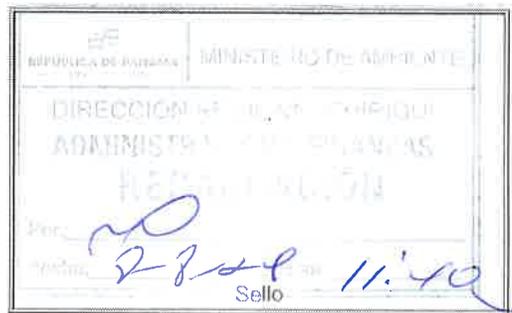
Observaciones

PAGO POR EIA CAT 2MAS PAZ Y SALVO. PROYECTO MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS.

Día	Mes	Año	Hora
08	08	2024	11:40:22 AM

Firma

Nombre del Cajero Marceles Marin



IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 242302

Fecha de Emisión:

08	08	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

07	09	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMA

Representante Legal:

GLORIA MARIA DE LEON ZUBIETA

Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
8	NT-1-	12507 DV 49	

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Director Regional





**Provincia de Los Santos
Alcaldía Municipal del distrito de Pedasí**

Pedasí, 3 de julio de 2024
Oficio N°526-2024.

Licenciada
MAGDA DURAN
Administradora General Encargada
Autoridad de Turismo de Panamá
E. S. D.

Respetada Licenciada:

Reciba un saludo cordial y respetuoso de parte del Municipio de Pedasí, deseándole éxitos en sus importantes funciones.

En respuesta a la nota N°1203-PyD-BID-N-287-2024, fechada el 12 de junio de 2024, le comunicamos que para la elaboración del Estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto “Modos alternativos de movilidad en Pedasí, provincia de Los Santos”, bajo la coordinación de la Consultora ambiental la Ing.Zuleika Ibañez Rivera, cuentan con la “Anuencia para la realización de trabajos constructivos en el parque central de Pedasí”, para el proyecto.

Sin otro particular y con muestras de mi consideración y respeto, de usted,

Atentamente,

Licdo. Miguel F. Batista D.
Alcalde Municipal del Distrito de Pedasí



MFBD/sc

 municipiopedasi@gmail.com
TEL: 926-0717

    | MUNICIPIO DE PEDASI

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL- REGIONAL DE LOS SANTOS

Las Tablas, 19 de junio de 2024.
14.2100- DOT-068-2024

Licenciada
MAGDA DURAN
Administradora General Encargada
Autoridad de Turismo de Panamá
Ciudad de Panamá
E. S. D.

Licenciada Durán:

Recibida con fecha 18 de junio, su nota N°1203-PyD-BID-N-289-2024 de 6 de junio de 2024, procedo a acreditar los derechos de vía que requiere para llevar a cabo el proyecto referido en su nota. Le aclaro que a la fecha no se cuenta con un plan de ordenamiento territorial que incluya el poblado de Pedasí, de ahí que no se pueda certificar los códigos de zonificación puesto que no han sido asignados. Salvo alguno que otro, pero para fincas con folios reales puntuales.

Con respecto a su solicitud le certifico los derechos de vías de las calles y avenidas solicitadas, le presentaré la ubicación y sus derechos de vías, así como las coordenadas de inicio y de final de cada una de las Vías solicitadas, en ellas se indican su latitud (Este) y su longitud (Norte).

Con la Avenida Belisario Porras, que en realidad es la Avenida Marciana Batista, conocida como la Calle Central de Pedasí, debido a su extensión Norte – Sur, se subdivide en sectores. En este último cuadro, se le informa el lugar de inicio y el lugar final, el cual se anota al finalizar la fila.

VÍA PLAYA EL TORO Y VÍA PLAYA EL ARENAL.



NOMBRE DE LA VIA	DERECHO DE VÍA EN METROS	COORDENADAS		
			INICIO	FINAL
PLAYA EL TORO	15.00	ESTE	607699.10 m E	609950.37 m E
		NORTE	832376.64 m N	832436.65 m N
			INICIO	FINAL
PLAYA EL ARENAL	15.00	ESTE	607413.70 m E	608053.55 m E
		NORTE	832863.71 m N	835548.57 m N

CALLE AGUSTIN MOSCOSO Y CALLE LAS TABLAS



NOMBRE DE LA VIA	DERECHO DE VÍA EN METROS	COORDENADAS	
		INICIO	FINAL
CALLE AGUSTIN MOSCOSO	12	ESTE	607337.26 m E
		NORTE	832434.80 m N
		INICIO	FINAL
CALLE LAS TABLAS	12	ESTE	607323.09 m E
		NORTE	832369.58 m N

AVENIDA MARCIANA BATISTA (CALLE CENTRAL DE PEDASÍ)



NORTE

SUR



NORTE

SUR



NORTE

SUR



EL NOMBRE OFICIAL DE LA CALLE CENTRAL ES, SEGÚN REGISTROS CATASTRALES, ES AVENIDA MARCIANA BATISTA. AL ENTRAR EN EL EJIDO DE PEDASÍ LA AVENIDA BELISARIO PORRAS CAMBIA DE DERECHO DE VÍA Y DE NOMBRE Y VUELVE A RETOMAR DERECHO DE VÍA DE 50.00 METROS Y SU NOMBRE SALIENDO DEL EJIDO DEL POBLADO. LA DIVERSA Y HETEROGÉNEA DISPOSICIÓN DEL DERECHO DE VÍA EN ESTA AVENIDA RESPONDE A LA FORMA DE CRECIMIENTO DE LA VIA A TRAVÉS DEL TIEMPO.

NOMBRE DE LA VIA	DERECHO DE VÍA EN METROS	COORDENADAS		LUGAR	
AVE. MARCIANA BATISTA	12.00	ESTE	607413.00 m E	607412.00 m E	CALLE DEL PARQUE MIREYA MOSCOSO
		NORTE	832951.00 m N	832870.00 m N	INICIO DE VIA A EL ARENAL
			INICIO	FINAL	
AVE. MARCIANA BATISTA	15.00	ESTE	607412.00 m E	607363.00 m E	INICIO DE VIA A EL ARENAL
		NORTE	832870.00 m N	832596.00 m N	ALCALDIA - CALLE ESTUDIANTE
			INICIO	FINAL	
AVE. MARCIANA BATISTA	12.00	ESTE	607363.00 m E	607320.00 m E	ALCALDIA - CALLE ESTUDIANTE
		NORTE	832596.00 m N	832375.00 m N	CALLE LAS TABLAS
			INICIO	FINAL	
AVE. MARCIANA BATISTA	8.80	ESTE	607320.00 m E	607313.00 m E	CALLE LAS TABLAS
		NORTE	832375.00 m N	832302.00 m N	CALLE LOS SANTOS
			INICIO	FINAL	
AVE. MARCIANA BATISTA	10.10	ESTE	607313.00 m E	607310.00 m E	CALLE LOS SANTOS
		NORTE	832302.00 m N	832219.00 m N	CALLE ROGELIO CORDOBA
			INICIO	FINAL	
AVE. MARCIANA BATISTA	12.80	ESTE	607310.00 m E	607317.00 m E	CALLE ROGELIO CORDOBA
		NORTE	832219.00 m N	831914.00 m N	CALLE LA POLICIA/ AVE BOLIVAR

Esperando la información suministrada le sea de utilidad.

Atentamente,


 DEPARTAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 LOS SANTOS
 Arq. Valentin Medina
 Encargado del Departamento de
 Ordenamiento Territorial

Vo.Bo.: Lig. Raúl Gutiérrez
 Director Regional
 MIVIOT - Los Santos


**REPÚBLICA DE PANAMÁ
ÓRGANO EJECUTIVO**

**DECRETO LEY No.4
(de 27 de febrero de 2008)
Modificado por la Ley No. 16 de 2015.
Gaceta Oficial 27767 de 24 de abril de 2015.**

Que crea la Autoridad de Turismo de Panamá y dicta otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,
Específicamente de la que le confiere el numeral 3 del artículo 1 de la Ley 1 de 2008,
oído el concepto favorable del Consejo de Gabinete,

DECRETA:

CAPÍTULO I

OBJETO

Artículo 1. Objeto. Este Decreto Ley tiene como objeto crear una entidad del Estado con una estructura eficaz y moderna que le permita desarrollar, promocionar y regular el turismo como una actividad de interés nacional prioritaria, de utilidad pública y de interés social; identificar y proteger los recursos turísticos nacionales, procurando que en su explotación se mantenga el equilibrio ecológico de las áreas en que se localizan y el respeto de las costumbres de sus habitantes, y optimizar la calidad de los servicios turísticos mediante su acreditación de conformidad con los estándares internacionales.

También tiene por objeto desarrollar los principios y las políticas aplicables a los planes maestros de turismo que se adopten y establecer los instrumentos, las estrategias y los mecanismos de promoción, facilitación, concertación y participación de los sectores públicos y privados en la actividad turística, así como las medidas para guiar, orientar y apoyar a los turistas nacionales y extranjeros.

CAPÍTULO II

PRINCIPIOS

Artículo 2. Principios. El Estado panameño reconoce al turismo como instrumento para fomentar y diversificar las fuentes del crecimiento y desarrollo económico del país; lograr un mayor equilibrio del desarrollo regional; aliviar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población; aumentar la captación de divisas y promover una mayor y mejor proyección de la imagen del país en el exterior.

La actividad turística tendrá los principios rectores siguientes:

1. El desarrollo sostenible en lo económico, ambiental, social y cultural.

2. El libre acceso de los oferentes al mercado de las actividades turísticas sin ninguna limitación, salvo la dispuesta por la Constitución Política de la República, la ley, la moral y las buenas costumbres.
3. La transparencia en el manejo de la información y en todo lo concerniente a la regulación y ejercicio de las actividades turísticas.
4. La promoción, simplificación y facilitación a la inversión pública y privada de las actividades turísticas, de conformidad con los planes maestros de turismo que se adopten.
5. El servicio eficiente, la competitividad y la sostenibilidad en la oferta turística nacional.
6. El acatamiento de los principios internacionales que rigen la materia, aprobados por la República de Panamá.

CAPÍTULO III DEFINICIONES

Artículo 3. Definiciones. Para los efectos de este Decreto Ley, y de conformidad con la Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Turísticas, se adoptan las siguientes definiciones:

1. **Agencias de viaje.** Aquellas empresas que ejerzan en el territorio nacional en forma principal, actividades de mediación entre los viajeros y los prestatarios de los servicios utilizados por ellos.
2. **Albergue.** Es la instalación de alojamiento localizada en un sitio turístico dirigida a los viajeros, donde el visitante se presta autoservicio de atención en lo relativo a facilidades de comida y hospedaje.
3. **Apartment-Hotel.** Edificio equipado con los muebles necesarios para ser alquilado a turistas nacionales y extranjeros con servicio diario de limpieza y facilidades de cocina individual para que los huéspedes se proporcionen el servicio de alimentación.
4. **Cabañas o Bungalows.** Grupo de construcciones individuales, destinados a dar alojamiento en áreas rurales, playas, balnearios y sitios de explotación ecoturística.
5. **Centro de Convenciones.** Instalación adecuada y equipada para la realización de conferencias, reuniones y eventos tecnológicos, culturales y turísticos, con facilidades de personal de oficina y para traducciones simultáneas en varios idiomas, habilitados para realizar en forma conjunta varios eventos.
6. **Guías Turísticos.** Son los profesionales encargados de orientar a los turistas durante su estadía y que han sido certificados para el ejercicio de la actividad por parte de la Autoridad de Turismo de Panamá.
7. **Hostal Familiar.** Es la facilidad turística operada por un individuo o familia junto a las propias habitaciones o casa de los dueños, caracterizado por ser establecimientos pequeños

- que prestan un servicio personalizado, ofrecen comida tipo casera regional, y su edificación está estrechamente ligada a la arquitectura popular del área.
8. **Hotel.** Establecimiento cuya estructura total se dedique al alojamiento público que se construya y equipe especialmente a fin de prestar permanentemente a sus huéspedes, servicios remunerados de alojamiento, por regla general de alimentación y otros afines como oficinas de recepción, sala de estar, teléfono público y prestar servicio diario de limpieza y aseo en las habitaciones y dependencias.
 9. **Marina.** Es la actividad comercial que consiste en un conjunto de instalaciones marítimas a través de las cuales se ofrecen facilidades y servicios portuarios remunerados a las embarcaciones de recreo y deportivas, tanto nacionales como extranjeras, que se encuentren ubicadas en las áreas declaradas como zona de desarrollo turístico de interés nacional y que no gocen de un contrato con la Nación ni de otros incentivos fiscales dirigidos especialmente a esta actividad.
 10. **Motel.** Establecimiento de alojamiento turístico ubicado en áreas rurales o cerca de las playas o carreteras y que tengan el propósito de prestar al automovilista servicios remunerados de alojamiento y alimentación.
 11. **Operador de Servicios Turísticos Especializados.** Es la empresa dedicada a proveer servicios especializados de turismo, independientes o complementarios a programas de excursiones o giras, ofrecidos directamente o a través de operadores y/o agencias de viajes.
 12. **Operador de Turismo Receptivo.** Es la empresa que proyecta, organiza y efectúa traslados, programas, recorridos y/o circuitos individuales o de grupos turísticos dentro del territorio nacional, y que promueve y ofrece a nivel nacional e internacional los programas, giras, excursiones, circuitos y traslados detallados en sus catálogos de venta.
 13. **Parque Temático.** Es aquel en el cual se desarrollan ciertos temas en áreas definidas y con una imagen fácilmente identificable que van desde la historia a la fantasía, hasta el mundo futuro.
 14. **Promotoras de Turismo Internacional al por mayor.** Son aquellas empresas internacionales que tienen como actividad principal la integración de paquetes turísticos, los cuales son promocionados y comercializados por ellas mismas, y que tienen como destino turístico entre otros países, a la República de Panamá.
 15. **Régimen turístico de propiedad horizontal.** Edificaciones donde cada unidad habitacional es adquirida por un propietario diferente, siempre y cuando se destine íntegramente la edificación a brindar el servicio de alojamiento público turístico.
 16. **Sitios de acampar.** Áreas destinadas a la explotación del ecoturismo, que estén equipadas de servicios higiénicos, agua potable y materiales de primeros auxilios.

17. **Turismo.** Actividad que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su residencia habitual, por un período de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios y otros motivos.
18. **Turismo social.** Actividad que comprende los instrumentos y medios a través de los cuales se otorgan facilidades para que todos los nacionales de recursos limitados, personas de la tercera edad o con discapacidad puedan disfrutar de las actividades turísticas.
19. **Turista.** Toda persona natural no residente en la República que visite el país por un tiempo no mayor de noventa días con fines exclusivos de recreo o esparcimiento, y los panameños y otros residentes en el país que viajen con fines de salud, recreo o descanso a otros lugares del territorio nacional diferentes al de su residencia habitual y cuyo motivo de la visita no es ejercer una actividad remunerada. También se considera como tal a los visitantes de día, que no pernoctan en un alojamiento público o privado en el país.

Parágrafo. Las definiciones establecidas en la Ley 8 de 1994 aplicarán para efectos de los incentivos turísticos.

CAPÍTULO IV

AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

Artículo 4. Creación. Se crea la Autoridad de Turismo de Panamá, en adelante la Autoridad, como persona jurídica autónoma de Derecho Público, con patrimonio propio, autonomía en su régimen interno e independencia en el ejercicio de sus funciones, sujeta a la política y orientación del Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Comercio e Industrias, y a la fiscalización de la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo que estipula la Constitución Política de la República y la ley.

Artículo 5. Funciones. La Autoridad tendrá las siguientes funciones:

1. Planificar, diseñar y desarrollar la política nacional de turismo, así como supervisar y coordinar la ejecución de la gestión turística nacional, con base en los lineamientos y principios establecidos por el Órgano Ejecutivo para los planes maestros de turismo que se adopten.
2. Elaborar, adoptar e implementar los planes maestros de turismo, supervisando, evaluando y procurando el avance y los resultados de su ejecución.
3. Proponer e implementar estrategias que promuevan e incrementen las actividades turísticas a nivel nacional e internacional.
4. Realizar y mantener actualizado un inventario de los recursos turísticos de la nación e identificar y evaluar la oferta turística real y potencial.
5. Formular e implementar las estrategias de mercadeo y divulgación de las actividades turísticas a nivel nacional e internacional.

6. Fomentar y definir, en coordinación con las entidades del sector educativo correspondiente, la calidad y cantidad del recurso humano necesario para atender la demanda del mercado turístico y garantizar el éxito de la actividad, de conformidad con los planes maestros de turismo.
7. Promover, con el apoyo de las instituciones correspondientes, la instalación de facilidades turísticas, tales como centros de información y de observación, la confección de mapas turísticos y señalizaciones, para uso de los turistas.
8. Imponer las sanciones establecidas en la ley y sus reglamentos.
9. Recomendar al Órgano Ejecutivo las negociaciones de acuerdos bilaterales o convenios multilaterales con otros Estados u organismos, que guarden relación con las actividades turísticas.
10. Coordinar, con la empresa privada o las instituciones estatales pertinentes, la ejecución de las políticas y estrategias de turismo, de conformidad con los planes maestros de turismo.
11. Administrar sus bienes patrimoniales, recaudar las tasas y otras contribuciones que la ley le asigne.
12. Ejercer el cobro coactivo de los derechos, tasas y demás contribuciones, así como cualquier otro ingreso que se establezca.
13. Elaborar los criterios, normas y procedimientos que faciliten el registro, clasificación, regulación y supervisión de las actividades turísticas.
14. Elaborar y presentar, al Ministerio de Economía y Finanzas, su anteproyecto de Presupuesto anual de Ingresos y Gastos.
15. Coordinar con las instituciones correspondientes la protección del turista nacional y extranjero.
16. Recabar información, preparar estudios estadísticos y organizar toda la información accesible y útil relacionada con las actividades turísticas nacionales y de otros países, especialmente de aquellos que compiten con nuestro mercado.
17. Establecer niveles de calidad y competitividad para los servicios turísticos, de acuerdo con las normas y estándares internacionales.
18. Coordinar y gestionar con las instituciones autónomas y descentralizadas y los municipios, los acuerdos o acciones conducentes al mejor cumplimiento de los objetivos del presente Decreto Ley.
19. Elaborar su reglamento interno y determinar los perfiles de su personal del Servicio Turístico, para incorporarlos a la Carrera Administrativa de acuerdo con las disposiciones que la regulan.
20. Ejercer las demás atribuciones que le sean conferidas por este Decreto Ley o sus reglamentos.

Artículo 6. Patrimonio. El patrimonio de la Autoridad estará constituido por:

1. Las asignaciones presupuestarias.
2. Las donaciones y los legados.
3. Las recaudaciones de las tasas y contribuciones especiales establecidas por mandato de la ley, así como las multas, los intereses y otros ingresos similares.
4. Los ingresos provenientes de cualquier actividad lícita congruente con los fines de la institución.
5. Cualquier otro ingreso, contribución o renta que se establezca o se le asigne en el futuro.

Artículo 7. Estructura. La Autoridad tendrá un Administrador General y un Subadministrador General, de libre nombramiento y remoción del Presidente de la República. También tendrá un Consejo Nacional de Turismo, como instancia de apoyo para la aprobación de estrategias, planes, programas, proyectos y acciones del sector turístico.

Artículo 8. Requisitos para ser Administrador o Subadministrador General. Para ser Administrador o Subadministrador General se requiere:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Ser mayor de edad.
3. No haber sido condenado por delito doloso.
 4. No haber sido declarado en quiebra, concurso de acreedores o encontrarse en estado de insolvencia manifiesta.
 5. No tener parentesco con el Presidente o Vicepresidente de la República, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
 6. No tener conflicto de intereses por participar económicamente por sí mismo o por interpuesta persona en actividades reguladas por la Autoridad.

Artículo 9. Funciones del Administrador General. El Administrador General tendrá a su cargo la administración de la Autoridad, actuará de acuerdo con las atribuciones y responsabilidades constitucionales y legales inherentes al cargo, y ejercerá la representación legal.

El Administrador General tendrá las siguientes funciones:

1. Proponer al Órgano Ejecutivo los proyectos de reglamentos del presente Decreto Ley que resulten necesarios para cumplir con los objetivos de la Autoridad, recomendados por el Consejo Nacional de Turismo.
2. Participar en las reuniones del Consejo de Gabinete cuando sea invitado por el Presidente de la República.
3. Participar en la reglamentación de los planes urbanísticos y las condiciones en las áreas consideradas de interés turístico.

- 18
4. Elaborar y recomendar, al Consejo Nacional de Turismo, la creación de nuevas zonas turísticas o la modificación de las existentes, para producir el efectivo desarrollo de las zonas, corredores, proyectos regionales especiales, productos de oferta turística, con el objeto de adecuar competitivamente la oferta turística nacional.
 5. Suscribir los contratos, aprobar las inversiones y gastos conforme al Presupuesto Anual de la Autoridad y a la ley, hasta por la suma de trescientos mil balboas.
 6. Elaborar y presentar el anteproyecto de Presupuesto Anual de ingresos y gastos al Consejo Nacional de Turismo, para su aprobación.
 7. Coordinar las acciones de la Autoridad con los demás organismos estatales afines y con el sector privado.
 8. ~~Ordenar la inscripción, en el Registro Nacional de Turismo, de todos los proyectos turísticos que cumplan los requisitos establecidos en la legislación vigente, materia dicte el Órgano Ejecutivo, e informarlas al Consejo Nacional de Turismo.~~ Derogado. ley 16 de 2015. GO 27767 de 24 de abril de 2015.
 9. Gestionar y regular la administración de los recursos humanos.
 10. Presentar las acciones legales y otorgar los poderes pertinentes, para la defensa de los intereses y el patrimonio de la entidad.
 11. Resolver, en segunda instancia, los recursos promovidos contra los actos y resoluciones que emitan las unidades subalternas de la Autoridad.
 12. Representar al país en eventos internacionales relacionados a la materia de su competencia, en los que, para tales efectos, tendrá el rango de Ministro Plenipotenciario.
 13. Resolver las divergencias y conflictos de competencia que se susciten entre las unidades administrativas y conocer de las quejas o denuncias contra los funcionarios de la entidad.
 14. Actuar como Secretario del Consejo Nacional de Turismo.
 15. Aprobar el reglamento interno de funcionamiento.
 16. Presentar un informe anual al Presidente de la República, sobre la gestión de la Autoridad.
 17. Ejercer cualquier otra atribución inherente a la administración de la Autoridad, que se le asigne por ley o por decreto o resolución del Órgano Ejecutivo.

Artículo 10. Causales de remoción. El Administrador General podrá ser removido de su cargo por las siguientes causales:

1. Por incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en el artículo 8 de este Decreto Ley.
2. Por incapacidad permanente para ejercer sus funciones.
3. Falta de probidad en el ejercicio de sus funciones.
4. Incumplimiento de sus funciones, obligaciones y prohibiciones, que le impone este Decreto Ley.
5. Inhabilidad o negligencia en el ejercicio de sus funciones.

6. Por la comisión de delitos debidamente comprobados mediante sentencia judicial.

Artículo 11. Delegación. El Administrador General podrá delegar en el Subadministrador General, en el Secretario General o en otro funcionario según el área de responsabilidad, las funciones o atribuciones que estime pertinentes, con excepción de las que expresamente prohíbe la Constitución Política de la República y la ley. El funcionario delegado adoptará las decisiones, expresando que las hace por delegación.

La delegación de funciones es revocable en cualquier momento por el Administrador General. Ésta, en ningún caso, podrá a su vez delegarse. El incumplimiento de este requisito conlleva la nulidad de lo actuado.

Artículo 12. Atribuciones del Subadministrador General. Son atribuciones del Subadministrador General, las siguientes:

1. Firmar por el Administrador General, previa autorización de éste, las resoluciones pertinentes.
2. Actuar en nombre del Administrador General en sus ausencias temporales y por delegación de funciones, según se establezca en el presente Decreto Ley.
3. Ejercer las demás atribuciones que le señalen la ley y los reglamentos.

Artículo 13. Direcciones. La Autoridad se estructurará a través de direcciones y unidades de planificación, coordinación y operativas a nivel nacional, regional y comarcal. La Autoridad queda facultada para establecer, organizar y actualizar la estructura necesaria para su funcionamiento, con el objeto de dar cumplimiento al presente Decreto Ley.

Artículo 14. Fondo Nacional de Turismo. Se crea el Fondo Nacional de Turismo con el objeto de establecer un fideicomiso para la promoción y desarrollo de la actividad turística.

El Fondo estará constituido por los aportes públicos o privados, nacionales o internacionales.

Artículo 15. Campañas promocionales. La contratación de las campañas promocionales se hará de acuerdo con las disposiciones legales que rigen la contratación pública, podrá abarcar períodos multianuales y deberá contener condiciones que aseguren parámetros de control de calidad sobre el contenido y desempeño de la publicidad propuesto por la Autoridad.

CAPÍTULO V
CONSEJO NACIONAL DE TURISMO
Y CONSEJOS CONSULTIVOS DE TURISMO

Artículo 16. Consejo Nacional de Turismo. Se crea el Consejo Nacional de Turismo, integrado por nueve miembros y sus respectivos suplentes, así:

1. El Ministro de Comercio e Industrias o quien él delegue.
2. El Ministro de Economía y Finanzas o quien él delegue.
3. El Ministro de Gobierno y Justicia o quien él delegue.
4. El Ministro de Obras Públicas o quien él delegue.
5. El Ministro de Relaciones Exteriores o quien él delegue.
6. Cuatro representantes principales y sus suplentes, miembros de la Cámara de Turismo de Panamá, escogidos de ternas presentadas por la Cámara al Órgano Ejecutivo.

Los primeros representantes serán designados, dos por un período de tres años y dos por cinco años.

El Administrador General de la Autoridad actuará como Secretario del Consejo Nacional de Turismo con derecho a voz.

El Contralor General de la República o el funcionario que él designe, asistirá a las reuniones del Consejo Nacional de Turismo con derecho a voz.

El Presidente de la República designará, de entre los miembros del Consejo Nacional de Turismo, a la persona que lo presidirá.

El quórum, la periodicidad de las reuniones, la convocatoria y demás aspectos operativos del Consejo Nacional de Turismo, serán establecidos en su reglamento.

Los miembros del Consejo Nacional de Turismo tendrán derecho a voz y voto en las reuniones ordinarias y extraordinarias.

Artículo 17. Atribuciones. El Consejo Nacional de Turismo tendrá las siguientes atribuciones:

1. Aprobar las directrices generales, las metas y los objetivos para el buen funcionamiento de la Autoridad, de conformidad con los lineamientos y principios establecidos por el Órgano Ejecutivo para los planes maestros de turismo.
2. Aprobar el anteproyecto de presupuesto anual de ingresos, gastos e inversiones de la Autoridad.
3. Proponer al Órgano Ejecutivo el incremento de las tasas o contribuciones existentes, o la creación de nuevas modalidades de recaudación.
4. Recomendar al Órgano Ejecutivo los incentivos necesarios para apoyar el desarrollo de los objetivos de los planes maestros de turismo.

15

5. Aprobar las estrategias que promuevan e incrementen las actividades turísticas a nivel nacional e internacional.
6. Recomendar al Órgano Ejecutivo los cambios legislativos y reglamentarios, para adecuar las normas que regulan el sector turismo a la evolución y necesidades del mercado turístico.
7. Recomendar al Consejo de Gabinete la creación de nuevas zonas turísticas o la modificación de las existentes, que le presente a su consideración el Administrador General, de acuerdo con las políticas nacionales de desarrollo turístico.
8. Autorizar al Administrador General para que en nombre de la Autoridad, suscriba directamente los contratos para la ejecución o reparación de obras, la compra, venta o arrendamiento de bienes muebles e inmuebles y la contratación de servicios profesionales y de mantenimiento, por sumas superiores a trescientos mil balboas.
9. Recomendar al Órgano Ejecutivo la reglamentación para el desarrollo del presente Decreto Ley y su actualización periódica.

Artículo 18. Prohibiciones. Ningún miembro del Consejo Nacional de Turismo podrá participar ni estar presente en las reuniones del Consejo, cuando se discutan temas u operaciones de su interés o de algún pariente suyo hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, o que interesen a sociedades en las que él o sus parientes, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, sean accionistas o socios, de manera directa o indirecta. Tampoco podrá participar en ninguna deliberación en la cual se discutan o aprueben asuntos que afecten sus negocios personales o corporativos o los intereses de un competidor.

Los miembros del Consejo Nacional de Turismo presentarán, dentro de los primeros cuarenta y cinco días de su designación, una lista de las empresas o entidades en las cuales tenga participación de manera directa o indirecta, para el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior. Será responsabilidad de dichos miembros mantener actualizada la lista.

En los casos en que un miembro del Consejo tenga algún conflicto de intereses con el tema objeto de deliberación, debe declararse impedido. En caso contrario, cualquier miembro del Consejo podrá recusarlo. La recusación será examinada y votada por los miembros del Consejo, y de confirmarse el conflicto de intereses, el presidente quedará facultado para solicitar al recusado que abandone el recinto.

Artículo 19. Consejos Consultivos de Turismo. Se crean los Consejos Consultivos de Turismo, los cuales estarán integrados por representantes de los sectores involucrados en las actividades turísticas a nivel provincial o comarcal. Estos Consejos Consultivos funcionarán bajo la supervisión de la Autoridad.

Los Consejos Consultivos de Turismo tendrán como objetivo asegurar la participación en cada provincia de los involucrados en las actividades turísticas, incluyendo a un representante del sector de transporte especializado en turismo, y coordinar el desarrollo turístico de la región.

CAPÍTULO VI ACTIVIDADES TURÍSTICAS

Artículo 20. Clasificación de las actividades turísticas. Para efectos estadísticos, las actividades turísticas serán clasificadas de acuerdo con los códigos establecidos en la Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Turísticas (CIUAT).

En el momento en que se adopten clasificaciones y estándares internacionales de calidad y competitividad de las actividades turísticas, la Autoridad podrá expedir un certificado de calidad con su correspondiente distintivo. El Órgano Ejecutivo reglamentará esta materia.

Artículo 21. Uso de vehículos propios. Las personas naturales o jurídicas que realicen actividades turísticas, según conste en su Aviso de Operación, podrán utilizar sus vehículos para transportar a sus huéspedes y empleados, así como sus propios materiales, mobiliarios y equipos, en actividades relacionadas con su negocio turístico.

Igualmente, podrán ofrecer el servicio de transporte a los turistas con los que haya precontratado o contratado, desde el domicilio de sus instalaciones, hacia los puertos aéreos y marítimos o a cualquier otro destino en la República de Panamá, portando únicamente la placa o matrícula comercial expedida por el municipio respectivo. Estos vehículos no podrán transportar al público en general.

La Autoridad otorgará un distintivo, sin costo alguno y sin la necesidad de cumplir con ningún requisito adicional, a las personas naturales o jurídicas tan pronto registren sus actividades comerciales turísticas en el sistema "*PanamaEmprende*" o al obtener su Aviso de Operación, para operar o transitar en la vía pública.

Cuando por la naturaleza de la actividad, las empresas de servicios turísticos no puedan satisfacer la demanda de vehículos, podrán solicitar a los titulares de certificados de operación (SET) suplir estas carencias temporales bajo tarifas especiales.

Las actividades turísticas mencionadas en los párrafos anteriores del presente artículo, no se considerarán incluidas en lo establecido por el artículo 56 de la Ley 14 de 1993.

La Autoridad de Turismo reglamentará la materia.

Artículo 22. Prohibición y competencia. Las personas naturales o jurídicas que no tengan Aviso de Operación y carezcan del distintivo otorgado por la Autoridad, no podrán transportar turistas ni público en general, con excepción de los operarios de transporte selectivo reconocidos

por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre mediante Certificados de Operación (SET), materia que será regulada de manera exclusiva por dicho ente regulador.

Artículo 23. Promotoras de Turismo Internacional al por mayor. Las promotoras de turismo internacional al por mayor podrán establecer oficinas en la República de Panamá, con la finalidad de coordinar y atender a sus clientes, siempre que operen en países con mercados existentes o potenciales para la República de Panamá, tales como Estados Unidos, Canadá y la Comunidad Europea.

Artículo 24. Turismo social. La Autoridad, junto con las entidades gubernamentales que tengan objetivos similares, elaborará y ejecutará programas tendientes a fomentar el turismo social, incentivar la inversión y facilitar la recreación.

CAPÍTULO VII INSPECCIÓN TURÍSTICA Y PROTECCIÓN AL TURISTA

Artículo 25. Obligación de cooperación e información. Los gerentes o representantes legales de las empresas prestadoras de servicios turísticos, brindarán su colaboración a los funcionarios de inspección de la Autoridad y les facilitarán toda información relacionada con el objeto de la diligencia, así como los documentos o archivos impresos o electrónicos que sustentan dicha información, que sea necesaria para el cumplimiento de sus funciones y el ejercicio de sus atribuciones.

La información recabada en estas inspecciones, tendrá carácter confidencial y sólo podrá ser utilizada para los propósitos de la actuación de que se trate.

Artículo 26. Deber de información de los contribuyentes. Los gerentes o representantes legales de las empresas prestadoras de servicios turísticos que resulten obligados al pago de las tasas, contribuciones u otras obligaciones ante la Autoridad, deberán presentar adecuadamente la información correspondiente a la base imponible de los impuestos de los que son sujetos pasivos o agentes de retención.

Para estos propósitos, la Autoridad podrá confeccionar los formularios impresos o electrónicos para facilitar la recaudación. La inexistencia de formularios no releva al contribuyente de la obligación de pagar.

Artículo 27. Intereses por mora. Las empresas dedicadas a las actividades turísticas que tengan obligación de pagar impuestos, tasas o contribuciones especiales a la Autoridad y que incurran

en morosidad, deberán pagar intereses mensuales a partir del primer mes de mora a las tasas establecidas en el artículo 1072-A del Código Fiscal.

Artículo 28. Oferta de servicios. Los prestadores de servicios turísticos, al momento de anunciar sus ofertas de servicios turísticos, deberán describir clara y verazmente la naturaleza y alcance de los servicios, así como las condiciones contractuales en los que se ofrecerán. Se prohíbe anunciar servicios con las calidades internacionales que no estén debidamente certificadas por los organismos internacionales correspondientes.

Los prestadores de estos servicios están obligados a respetar los términos y las condiciones ofrecidas o pactadas con sus clientes.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este artículo, será sancionado de acuerdo con lo establecido en las normas de protección al consumidor.

Artículo 29. Denuncias. En los casos en que el servicio ofrecido o pactado no cumpla con las condiciones y obligaciones contenidas en el artículo anterior o no se realice, el turista agraviado o la Autoridad, podrá interponer la denuncia ante la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia.

Artículo 30. Sitio de quejas. La Autoridad pondrá a disposición de los turistas un sitio de quejas en el portal de la Autoridad, en el cual se llevará un registro individualizado de prestadores de servicios turísticos, de manera que sirva de referencia para los usuarios.

Para poder registrar una queja, será necesario que el interesado acredite su identidad, la fecha de la visita y una descripción breve y objetiva de las causales de insatisfacción.

El portal de quejas se considerará como un medio público, por lo que su abuso mediante la atribución de hechos falsos o infundados será considerado una falta para los efectos de este Decreto Ley, sin perjuicio de las sanciones penales que puedan corresponder.

Las quejas serán comunicadas a las entidades competentes, con las generales de los quejosos.

CAPÍTULO VIII PROHIBICIONES

Artículo 31. Prohibiciones. Se prohíbe a los funcionarios de la Autoridad solicitar o cobrar dinero o exigir requisitos no establecidos por la ley. También queda prohibido recibir beneficios personales o económicos indebidos derivados del ejercicio de sus deberes públicos.

Artículo 32. Confidencialidad. Se prohíbe a los funcionarios de la Autoridad divulgar la información confidencial o privilegiada de naturaleza financiera, a la que tienen acceso por razón de sus funciones.

CAPÍTULO IX PROCEDIMIENTO

En los actos administrativos de la Autoridad, relacionados con la inscripción seguimiento y fiscalización y cancelación de inscripciones en el RNT, la primera instancia se surtirá ante la Dirección de Inversiones. (Ley 16 de 2015).

Artículo 33. Distribución de competencia. Para efectos de la distribución de competencia, en los actos administrativos de la Autoridad, la primera instancia se surtirá ante la dirección operativa o instancia correspondiente. (3)

Artículo 34. Apelación. Las actuaciones administrativas podrán ser apeladas ante el Administrador General de la Autoridad. Una vez ejecutoriada la resolución que resuelve la apelación, quedará agotada la vía gubernativa.

Artículo 35. Normas de procedimiento. Los procesos administrativos surtidos ante la Autoridad se tramitarán conforme a las normas sobre Procedimiento Administrativo General.

CAPÍTULO X DISPOSICIONES FINALES

Artículo 36. Eliminación de requisitos. Ninguna autoridad nacional o municipal podrá exigir para la prestación de servicios turísticos, requisitos no establecidos en la ley.

Artículo 37. Sustitución jurídica. A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto Ley, el Instituto Panameño de Turismo será sustituido, para todos los efectos legales, por la Autoridad de Turismo de Panamá. En toda norma legal, documento o proceso en curso, en que se designe o forme parte el Instituto Panameño de Turismo, se entenderá referida a la Autoridad de Turismo de Panamá.

La actual estructura administrativa que tiene el Instituto Panameño de Turismo se mantendrá con todas sus funciones, facultades y prerrogativas, hasta tanto los órganos superiores de la Autoridad desarrollen una nueva estructura.

Artículo 38. Patrimonio inicial. Los bienes muebles y los inmuebles que sean propiedad del Estado, así como el personal y los recursos presupuestarios y financieros, incluyendo los activos y las cuentas bancarias que al momento de la vigencia del presente Decreto Ley, se encuentren a disposición, en posesión o asignados al Instituto Panameño de Turismo, pasarán a formar parte del activo y patrimonio de la Autoridad.

70

Al momento de la promulgación del presente Decreto Ley, el Ministerio de Economía y Finanzas realizará las asignaciones presupuestarias extraordinarias para dotar a la Autoridad de los recursos necesarios para la efectiva implementación de la ley.

Artículo 39. Derechos. La Autoridad y el Fondo Nacional de Turismo gozarán de todas las prerrogativas y privilegios de la Nación, concedidos a las demás instituciones oficiales del Estado.

Artículo 40 (Transitorio). Régimen de Personal. Las normas de la Ley de Carrera Administrativa se aplicarán al personal de la Autoridad, que se desempeñe en puestos de Carrera Administrativa.

La Autoridad deberá elaborar su Manual Institucional de Clases Ocupacionales, en donde se describirán las funciones, tareas y requisitos mínimos para cada puesto de trabajo que se encuentre en su estructura organizativa, sean éstos genéricos o específicos. Los puestos específicos formarán el Servicio Turístico.

Están excluidos del régimen aplicado al Servicio Turístico los cargos de libre nombramiento y remoción por el Administrador General.

La Autoridad reglamentará la materia.

Artículo 41. Reglamentación. Se faculta al Órgano Ejecutivo para reglamentar el presente Decreto Ley.

Artículo 42. Derogación. Este Decreto Ley deroga el Decreto Ley 22 de 15 de septiembre de 1960, con excepción de los literales h, i, f y g del artículo 4, los artículos 38, 39, 41, 41-A y 42; deroga también la Ley 16 de 25 de abril de 1997, el Decreto 29 de 4 de octubre de 1983, el Decreto Ejecutivo 327 de 30 de noviembre de 1998, el Decreto de Gabinete 58 de 27 de noviembre de 1968 y el artículo 2 de la Ley 74 de 22 de diciembre de 1976.

Artículo 43. Vigencia. El presente Decreto Ley comenzará a regir seis meses después de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 27 días del mes de febrero de dos mil ocho (2008).

MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

El Ministro de Gobierno y Justicia,

DANIEL DELGADO DIAMANTE

El Ministro de Relaciones Exteriores, encargado

RUBÉN AROSEMENA VALDÉS

El Ministro de Educación,

BELGIS CASTRO JAÉN

El Ministro de Obras Públicas,

BENJAMÍN COLAMARCO PATIÑO

La Ministra de Salud,

ROSARIO TURNER MONTENEGRO

El Ministro de Trabajo y Desarrollo Laboral,

EDWIN SALAMÍN

El Ministro de Comercio e Industrias,

ALEJANDRO FERRER

La Ministra de Vivienda,
encargada,

DORIS ZAPATA

El Ministro de Desarrollo Agropecuario,

GUILLERMO SALAZAR NICOLAU

La Ministra de Desarrollo Social,

MARÍA ROQUEBERT LEÓN

El Ministro de Economía y Finanzas,

HÉCTOR E. ALEXANDER H.

El Ministro para Asuntos del Canal,

DANI KUZNIECKY

RUBÉN AROSEMENA VALDÉS
Ministro de la Presidencia y
Secretario General del Consejo de Gabinete

REPÚBLICA DE PANAMÁ

DECRETO No. 119
De 9 de Julio de 2024

Que nombra a la Administradora General de la Autoridad de Turismo de Panamá

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales

CONSIDERANDO.

Que mediante el Decreto Ley 4 del 27 de febrero de 2008, se crea la Autoridad de Turismo de Panamá como persona jurídica autónoma de Derecho Público, sujeta a la política y orientación del Órgano Ejecutivo;

Que de conformidad con la norma citada la Autoridad de Turismo de Panamá tendrá un Administrador General de libre nombramiento y remoción del Presidente de la República;

Que el numeral 6 del artículo 184 de la Constitución Política establece que es atribución del Presidente de la República nombrar a las personas que deban desempeñar cualesquiera cargos o empleos nacionales cuya provisión no corresponda a otro funcionario o corporación,

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrase a **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, con cédula de identidad personal No. 8-730-2145, en el cargo de Administrador General de la Autoridad de Turismo de Panamá:

Cargo: Administrador General
Código de cargo: 0011160
Posición: 1
Partida Presupuestaria: 1.45.0.1.001.01.01.001
Salario Mensual: B/. 4,000.00
Partida Presupuestaria: 1.45.0.1.001.01.01.030
Gastos de Representación: B/. 3,000.00

Artículo 2. Remítase el presente nombramiento a la Asamblea Nacional para su aprobación de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 161 de la Constitución Política de la República.

Artículo 3. El presente Decreto entrará a regir a partir de la Toma de Posesión del cargo.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Numeral 6 del artículo 161 y numeral 6 del artículo 184 de la Constitución Política de la República y el Decreto Ley 4 del 27 de febrero de 2008.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Nueve (9) días del mes de Julio del año dos mil veinticuatro (2024).


JOSE RAÚL MULINO QUINTERO
Presidente de la República



6

RESOLUCIÓN Nº 1
De 24 de julio de 2024

**LA ASAMBLEA NACIONAL, EN USO DE SUS FACULTADES
CONSTITUCIONALES Y LEGALES,**

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo que dispone la Ley 3 de 1987, que subroga el artículo 1 de la Ley 21 de 1984, corresponde a la Asamblea Nacional aprobar o improbar los nombramientos de directores, gerentes o jefes de entidades públicas, autónomas, semiautónomas y de empresas estatales, así como la designación de los miembros de las juntas directivas de dichas instituciones que correspondan al Órgano Ejecutivo, de conformidad con la Constitución Política y la ley;

Que el Órgano Ejecutivo ha sometido a la consideración de la Asamblea Nacional, para su aprobación o improbación, el nombramiento de Gloria María De León Zubieta, con cédula de identidad personal Nº 8-730-2145, como administradora general de la Autoridad de Turismo de Panamá, efectuado por el excelentísimo señor presidente de la República, José Raúl Mulino Quintero, mediante Decreto 119 de 9 de julio de 2024;

Que la Asamblea Nacional, mediante Resolución 28 de 26 de septiembre de 1990, estableció el procedimiento para la aprobación o improbación de los nombramientos que somete a su consideración el Órgano Ejecutivo;

Que la Comisión de Credenciales, Reglamento, Ética Parlamentaria y Asuntos Judiciales, en ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 2 del artículo 50 del Texto Único del Reglamento Orgánico del Régimen Interno de la Asamblea Nacional y conforme al procedimiento establecido en la Resolución antes citada, examinó la documentación e información relacionadas con la vida profesional de la designada y concluyó que cumple con los requisitos exigidos por la Constitución Política y la ley para ejercer el cargo de administradora general de la Autoridad de Turismo de Panamá;

Que el Pleno de esta Cámara decidió, en la sesión celebrada el 24 de julio de 2024, acoger la recomendación de la Comisión de Credenciales, Reglamento, Ética Parlamentaria y Asuntos Judiciales para ratificar a Gloria María De León Zubieta como administradora general de la Autoridad de Turismo de Panamá.

RESUELVE:

1. Aprobar el nombramiento de Gloria María De León Zubieta como administradora general de la Autoridad de Turismo de Panamá, efectuado por el excelentísimo

señor presidente de la República, José Raúl Mulino Quintero, mediante Decreto 119 de 9 de julio de 2024.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los veinticuatro días del mes de julio del año dos mil veinticuatro.

La Presidenta,


Dana Estefanía Guardia

El Secretario General,


Carlos Alvarado González



4

En la ciudad de Panamá, a los Vinte y cinco (25) días del mes de Julio de dos mil veinticuatro, compareció al Despacho del Excelentísimo señor Presidente José Raúl Mulino Quintero, la señora **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, con cédula de identidad personal No. 8-730-2145, con el fin de tomar posesión del cargo de **Administradora General de la Autoridad de Turismo de Panamá**; de conformidad con el **Decreto No. 119 de 9 de julio de 2024**.

Para constancia, se extiende y firma la presente diligencia por todos los que en ella han intervenido.


El Presidente de la República


La Posesionada,


El Ministro de la Presidencia



08 AGO 2024

Licdo. Erick Barcela Chambers
Notario Publico Orlayo

[Handwritten signature]

Panamá

Yo Licdo. Erick Barcela Chambers, Notario Publico Orlayo del Circuito de la
Provincia de Panamá, con Coopta de Identidad No. 8-711-694
CERTIFICO:
Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su
original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.





Licenciada

Graciela Palacios

Directora de Evaluación

De Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ

En su despacho

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE
Panamá, 7 de agosto de 2024

DEPARTAMENTO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Havinda Caballero

Fecha: 13-07-2024

Hora: 3:35 P.M.

Respetada Licenciada Palacios:

Por este medio, yo, **GLORIA MARÍA DE LEÓN ZUBIETA**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal **8-730-2145** actuando en mi condición de Administradora General de la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, creada por el Decreto de Ley N°4 de 27 de febrero de 2008, me permito presentarle la solicitud formal de evaluación del Estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto: **“MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS”**, el cual se desarrollará en el corregimiento de Pedasí Cabecera, en el distrito de Pedasí, en la provincia de Los Santos.

El proyecto se desarrollará en la servidumbre vial de las vías existentes hacia la Playa El Arenal, Playa El Toro, y en el área del Parque Central de Pedasí.

El documento contiene las partes establecidas según los contenidos mínimos para esta categoría de Estudio del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, y, el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona disposiciones al decreto ejecutivo no. 1 de 2023; que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones, y 879 fojas.

En adición a lo antes citado, hacemos de su conocimiento:

1. Que el documento que contiene el presente Estudio de Impacto Ambiental, consta de (14) capítulos, tal cual como lo dispone el Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024, con un total de 879 fojas, incluyendo anexos y separadores.
2. Que el estudio de impacto ambiental fue preparado por:
 - Ing. Zuleika Ibáñez, registro de consultor: IRC-077-2009
 - Ing. Eliecer Castillo Amador, registro de consultor: IRC-039-2019
 - Lic. José Rincón, registro de consultor: IRC-042-2020
 - Ing. Isamar Urriola, registro de consultor: IRC-019-2022
3. Que las notificaciones y la información de contacto del promotor son:

Nombre: Ing. Luis Barranco

Dirección: Ave. Balboa y Aquilino de la Guardia, BICSA Financial Center Piso 29

Número telefónico: 6618-0663

Correo electrónico: lbarranco@atp.gob.pa

Adjuntamos a la presente, un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital del Estudio de Impacto Ambiental, para su respectiva evaluación, incluyendo los siguientes documentos:

1. Copia de cédula notariada del Promotor.
2. Paz y salvo expedido por el Ministerio de Ambiente, original y vigente.



- 3. Recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.
- 4. Copia de la Ley N°4 de 27 de febrero de 2008 que crea la Autoridad de Turismo de Panamá.
- 5. Copia del Decreto Ejecutivo N°119 de 9 de julio de 2024, que nombra a la administradora General de la Autoridad de Turismo de Panamá.
- 6. Demás documentos técnicos y legales indicados en el contenido mínimo del EsIA.

Lo anterior, según fundamento legal basado en el Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

En espera de que vuestra entidad le confiera pronta atención a la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, nos es grato quedar de usted.

Atentamente,


Gloria De León Zubieta
 Administradora General
 Autoridad de Turismo de Panamá



Yo Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694
CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por el (los) firmante (s) por consiguiente dicha (s) firma es (son) auténtica (s).

Panamá **08 ABO 2024**
 Testigos _____
 Testigos _____
 Licdo. **Erick Barciela Chambers**
 Notario Público Octavo