

**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.

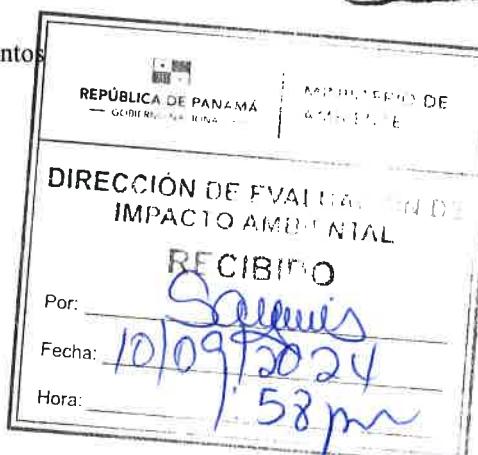
Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,



**DIANA RAMIREZ.**  
Directora Regional Encargada del  
Ministerio de Ambiente de Los Santos

DR/ivm



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;

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.

<b>MOTIVO</b>	Atender solicitud para inspección de viabilidad ambiental al proyecto denominado " <b>MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN EL DISTRITO DE PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS</b> "
<b>LUGAR</b>	Playa El Arenal, Playa El Toro en el Corregimiento de Pedasí, distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.
<b>UBICACIÓN</b>	Distrito de Pedasí provincia de Los Santos.
<b>PROMOTOR</b>	Autoridad de Turismo De Panamá
<b>CONTRATISTA</b>	AC&AGlobal
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Juan Tenuta
<b>COORDENADAS UTM WGS 84</b>	17 N 608081 – 835431 17 N 609912 – 832388
<b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>	04 de julio de 2024
<b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:</b>	04 de julio de 2024
<b>PARTICIPANTES:</b>	Lcda. Evelin Romero Lcdo. Alexis Rivera Lcda. Aida González Lcdo. Luis Castillo

**OBJETIVO:**

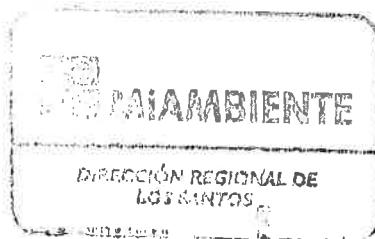
Determinar mediante inspección técnica la Viabilidad Ambiental del proyecto: "**MODOS ALTERNATIVOS DE MOVILIDAD EN PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS**", ubicado en el corregimiento de Pedasí, distrito Pedasí, provincia de Los Santos.

**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.

**DESARROLLO 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



## 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 Pedasí”**, 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.

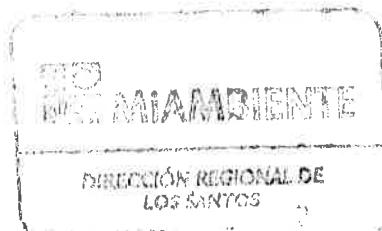
Se pudo evidenciar durante la inspección, que el impacto que se pretende realizar en las vías que conducen hacia las playas El Arenal y El Toro, se llevarán a cabo en la servidumbre pública. Es importante mencionar que en esta servidumbre se construirá una ciclo vía con senda peatonal con un ancho de 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 Pedasí”**, 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, rastrojos 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 (Coordinada 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.



## 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.

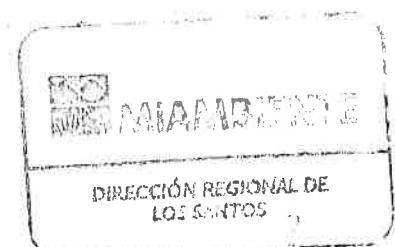
39	608.7	608086.5	835452.1
40	614.3	608088.2	835446.7
41	620.0	608089.4	835441.2
42	625.6	608090.0	835435.6
43	631.3	608089.9	835429.9
44	636.9	608089.3	835424.3
45	654.2	608086.5	835407.3
Sup Total Polígono 3 (m <sup>2</sup> ) 559.26			

**Cuadro N° 2.** Coordenadas geográficas tomadas durante la inspección técnica hacia playa El Arenal.

Punto	Coordinada Este	Coordinada 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 <sup>2</sup> ) 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, Vía Santo Domingo,  
Provincia de Los Santos  
Teléfonos: 500-0921  
www.miambiente.gob.pa



## DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

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 torcada, 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.

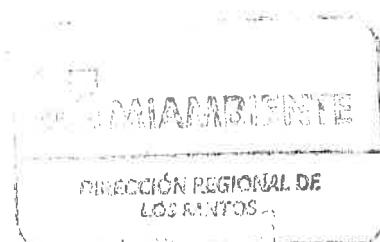
**Cuadro N° 5.** Especies de fauna presente en el sitio de la inspección, observadas durante el desarrollo de la diligencia de campo y en monitoreos realizados dentro del RVS Pablo Arturo Barrios.

Nombre Común	Nombre Científico
<b>MAMIFEROS</b>	
Hormiguero	<i>Tamandua mexicana</i>
Coyotes	<i>Canis Latrans</i>
Zariguella	<i>Didelphis Marsupialis</i>
Ardillas	<i>Sciurus variegatoide</i>
<b>AVES</b>	
Loro Moña Amarilla	<i>Amazona ochrocephala</i>
Oropendola	<i>Psarocolius decumanus</i>
Paloma torcada	<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>
<b>REPTILES Y ANFIBIOS</b>	
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.

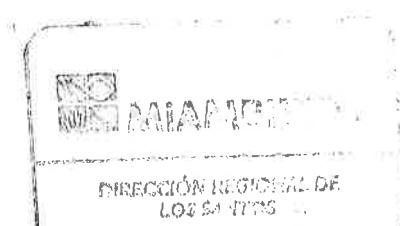
En el sector de Playa El Toro determinamos ya actividades antropogénicas paralelas a la ubicación del área de incidencia del proyecto también indicamos que no se observan especies arbóreas que sean utilizadas como corredor biológico para especies dentro del RVS Pablo Arturo Barrios, podemos destacar 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:

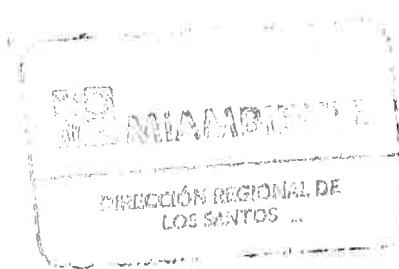
- El proyecto denominado "**Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí**", corresponde aproximadamente unos 150 m y 110 m de las vías que conducen a playa El Arenal y playa El Toro, ambos trayectos se presumen puedan ubicarse dentro del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, Creado mediante Acuerdo 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 presenció 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 Pedasi**”, 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.

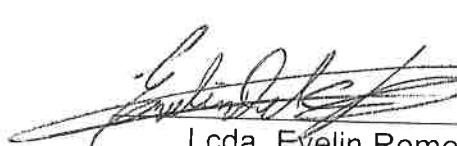


## DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

### BASE LEGAL

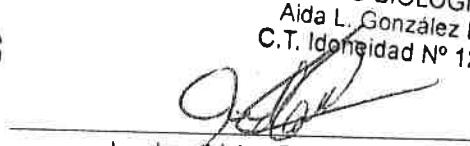
- ❖ **Ley 8 del 25 de marzo de 2015**, "Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones" y demás normas complementarias.
- ❖ **Texto único, Ley 41 de 1 de julio de 1998**, General del Ambiente de Panamá.
- ❖ **Ley 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  
Magíster 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.



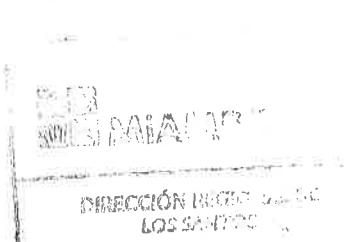
CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Magíster Alexis N. Rivera N.  
C.T. Idoneidad N° 1404

Lcdo. Alexis Rivera  
Biólogo  
MiAMBIENTE/Los Santos.



CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
LUIS A. CASTILLO FRÍAS  
LIC. EN AGRONOMÍA  
AGROPECUARIA  
IDONEIDAD 18.017-22

Lcdo. Luis Castillo  
Guardaparque  
MiAmbiente/Los Santos.



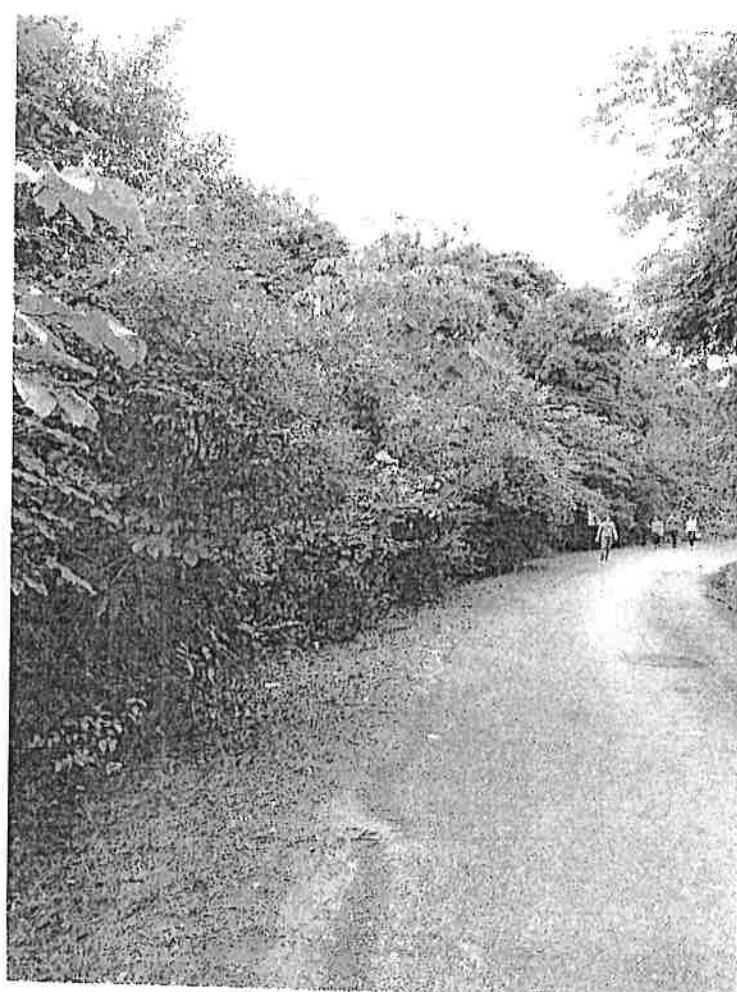
## DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

### Fotografías de la Inspección.

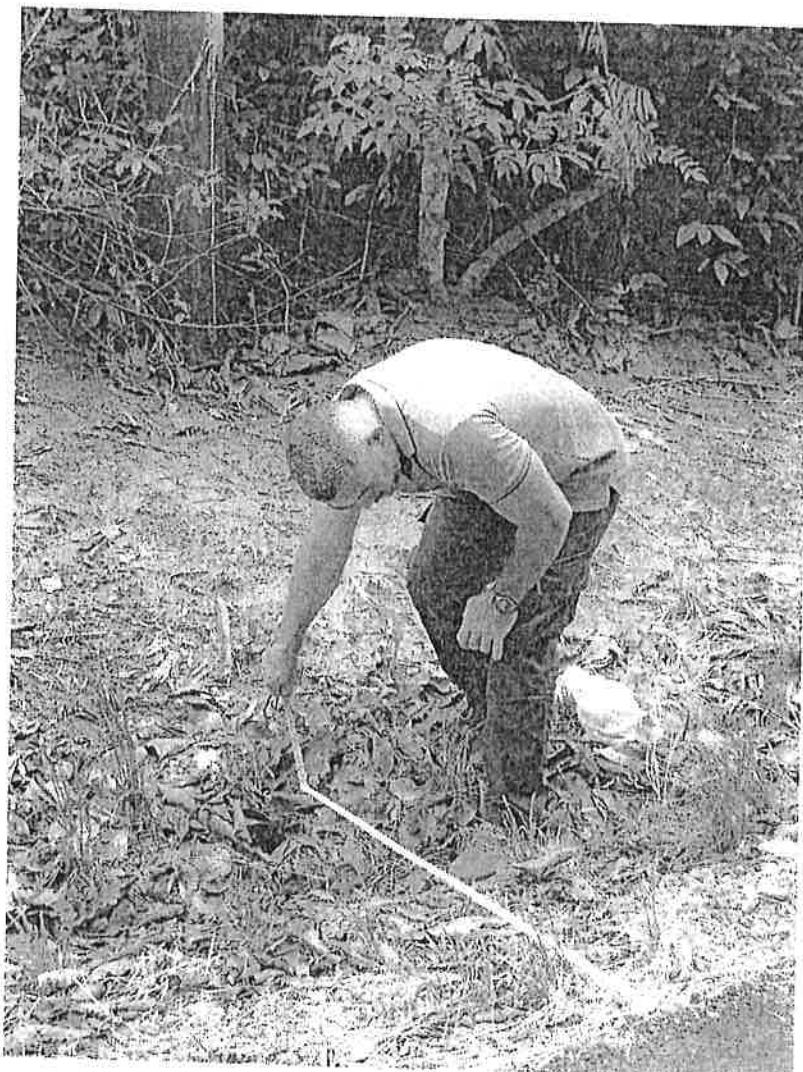
**Foto 1:** Se observa la ruta hacia playa El Arenal, donde se desarrollará el proyecto “Modos Alternativos de Movilidad en Pedasí”.



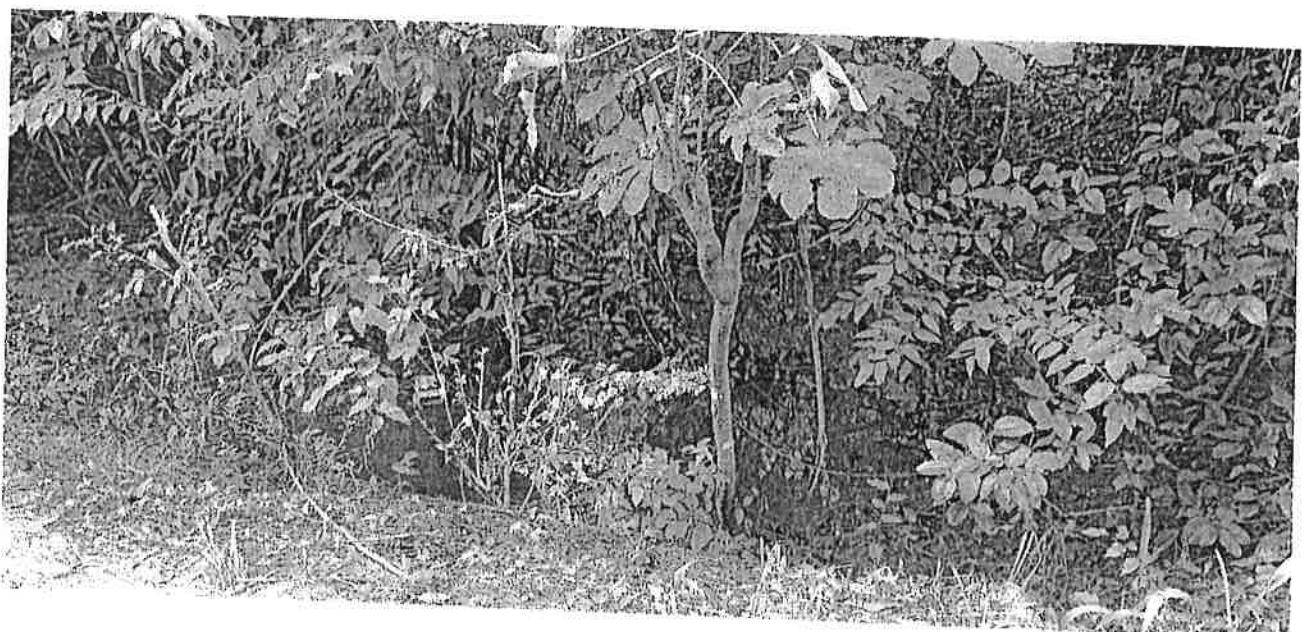
**Foto 2:** Se aprecia la vegetación por donde se construirá la ciclo vía y senda peatonal.



**Foto 3:** En esta imagen se aprecia la medición del ancho de la ciclo vía y la senda peatonal

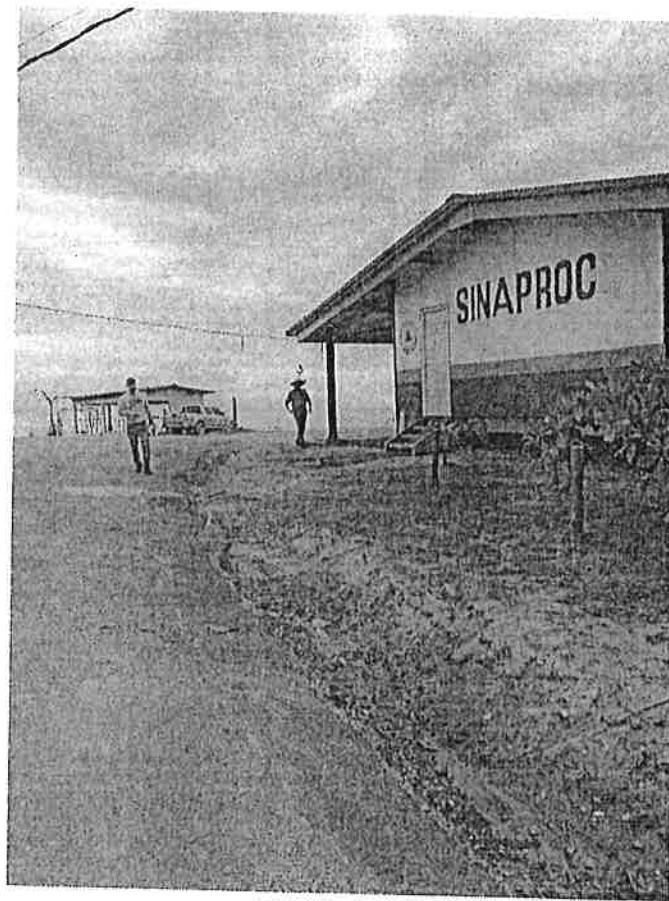


**Foto 4:** Se observa una zona inundable y alcantarilla que favorecen el flujo dinámico del agua.

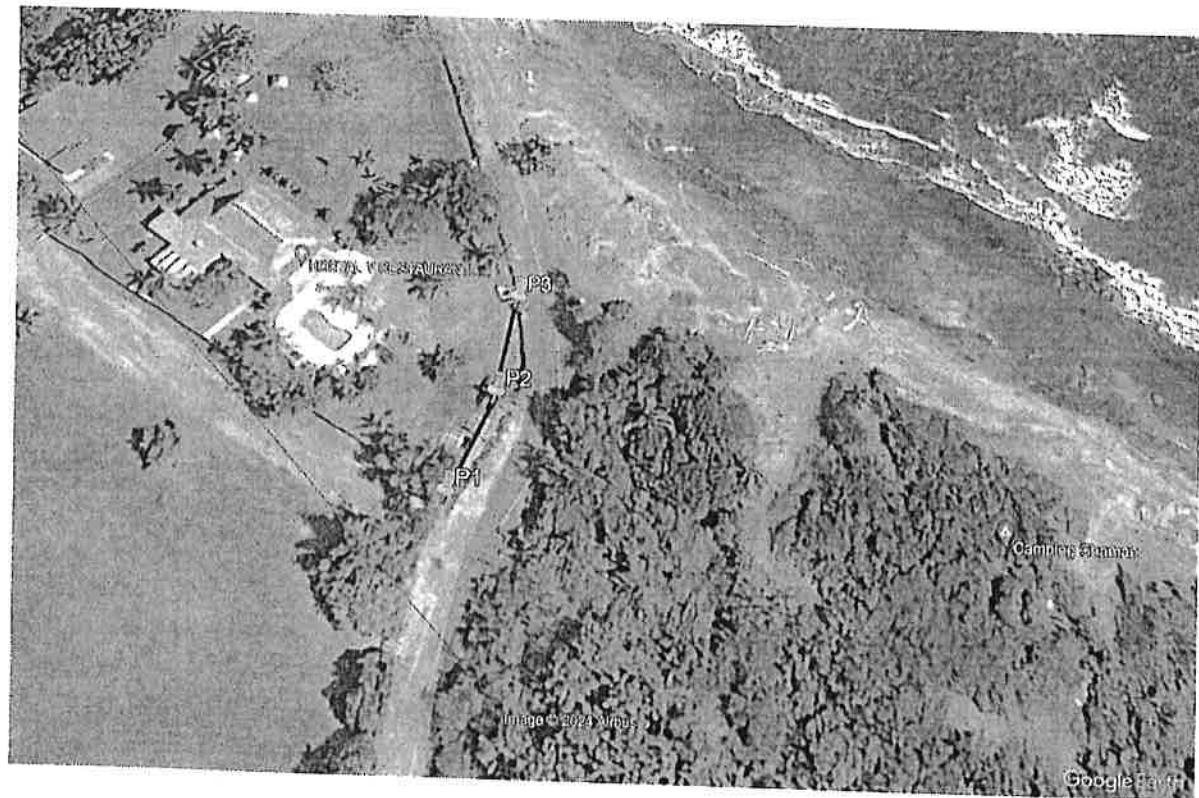


## DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

**Foto 5:** Esta imagen representa la parte final de la ciclo vía y la senda peatonal en playa El Arenal.

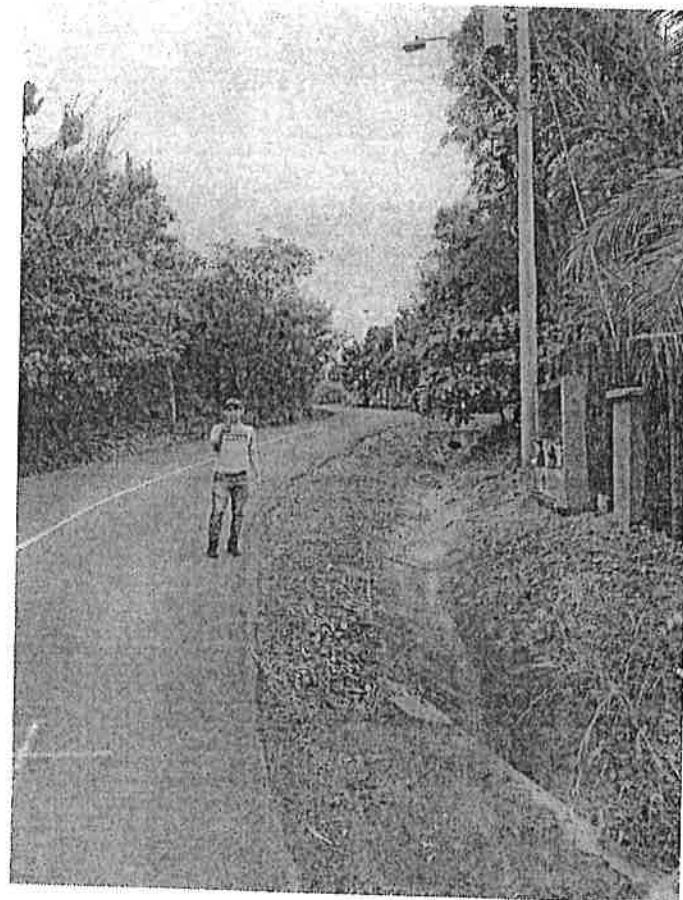


**Foto 6:** Se observa la ruta hacia playa El Toro, donde se desarrollará el “**Modos Alternativos de Movilidad en Pedasi**”.



## 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.

