

**ANEXO**

**RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL  
SANTUARIO PLAYA HUIZACHE CAIMANERO**

**INTRODUCCIÓN**

El presente resumen tiene fundamento en los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 72, 73, 74, 75 y 76 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, y 90, fracción VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por la persona encargada de recibir y atender todos los asuntos competencia de la Dirección del Área Natural Protegida en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 91, fracción III, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

México es considerado el país de las tortugas marinas. Seis de las siete especies registradas en el mundo se encuentran en mares y costas mexicanas, sitios idóneos para reproducirse, alimentarse, crecer y desarrollarse. Asimismo, algunas de las playas de anidación en México resultan relevantes para la conservación de las tortugas marinas en el ámbito mundial por ser las de mayor abundancia.

Las tortugas marinas forman parte del grupo más antiguo de reptiles, a la fecha se conocen siete especies a nivel mundial, y en México se registran seis de ellas: tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga lora (*Lepidochelys kempii*).

Las tortugas marinas juegan un papel importante en los ecosistemas, ayudan a mantener la salud de los sitios que habitan, como los lechos de pastos marinos, los arrecifes coralinos y las playas; son especies que se alimentan de flora y fauna marina, evitan la sobrepoblación de ciertas especies, sus huevos y crías forman parte de la dieta de otros depredadores, trasladan nutrientes del ambiente marino al terrestre y viceversa, remueven la arena y proveen de nutrientes que ayudan al establecimiento de especies vegetales que mantienen las playas y protegen los sitios de anidación, entre otros.

En la actualidad, sus poblaciones han sido reducidas tan drásticamente que las seis especies de tortugas marinas que se registran en México se encuentran en la categoría en peligro de extinción de conformidad con lo establecido en la "Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo", publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de diciembre de 2010, y la "Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010", publicada en el DOF el 14 de noviembre de 2019, citada en adelante como NOM-059-SEMARNAT-2010. La modificación y pérdida del hábitat, la contaminación, el calentamiento global, el saqueo de nidadas, el comercio ilegal y la muerte por pesca incidental son algunas de las principales causas de su declive. Además, todas ellas están en la lista de especies prioritarias conforme al "Acuerdo por el que se da a conocer la

lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación”, publicado el 5 de marzo de 2014 en el DOF.

Asimismo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), cataloga en la Lista Roja de Especies Amenazadas como especie vulnerable a la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) (Abreu-Grobois y Plotkin, 2008); la tortuga caguama (*Caretta caretta*) se cataloga como especie vulnerable en el ámbito global (Casale y Tucker, 2017), pero la subpoblación del Pacífico Norte se considera como especie de preocupación menor (Casale y Matsuzawa, 2015); la tortuga prieta (*Chelonia mydas*) está catalogada de manera global como especie en peligro (Seminoff, 2023a), no obstante, la población del Pacífico Oriental está catalogada como especie vulnerable (Seminoff, 2023b); están catalogadas como en peligro crítico la tortuga lora (*Lepidochelys kempii*) (Wibbels y Bevan, 2019) y la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) (Mortimer y Donnelly, 2008). En el caso de la tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) se cataloga como una especie vulnerable (Wallace *et al.*, 2013a), sin embargo, la población del Pacífico Oriental continua en peligro crítico de extinción (Wallace *et al.*, 2013b).

En consecuencia, alrededor del mundo se ha trabajado en aplicar diferentes estrategias para su conservación, como en el caso de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, adoptada en Caracas, el primero de diciembre de mil novecientos noventa y seis, que entró en vigor en México el 2 de mayo de 2001, la cual tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat del que dependen, con base en los datos científicos más fidedignos disponibles consideran las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes.

En el caso de México, los primeros esfuerzos del gobierno para el conocimiento de estas especies se implementaron en 1962, como apoyo a la actividad pesquera, ya que las tortugas marinas fueron consideradas un recurso comercial pesquero debido a que su piel sustituyó el mercado de la piel de cocodrilo, de igual forma, las tortugas marinas han sido alimento de las comunidades costeras desde tiempos remotos. Las playas eran supervisadas por inspectores de pesca, quienes comenzaron a compilar y sistematizar los datos de las seis especies de tortugas marinas, dio pauta al Programa Nacional para la Conservación de Tortugas Marinas, con dos propósitos primordiales: apoyar la regulación de la pesquería y promover la investigación y conservación de estas especies. Este fue actualizado en 2022, y como resultado el documento para el Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas, el cual consta de 11 estrategias de conservación entre las que se encuentran la protección de nidadas, el monitoreo biológico, la protección, manejo y restauración del hábitat, entre otras (CONANP, 2022).

Por lo anterior, y en seguimiento a las acciones de conservación de tortugas marinas que se desarrollaron en México, el 29 de octubre de 1986 se publicó en el DOF el “Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie” en el cual refieren a 17 playas ubicadas tanto en el Océano Pacífico como en el Golfo de México y Mar Caribe Mexicano (DOF, 1986a).

Conforme al artículo primero del decreto de 1986 antes referido, una de las playas que se identificó como zona de reserva y sitio de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, es la Playa el Verde Camacho, que de acuerdo a las coordenadas señaladas en el decreto mencionado en el párrafo anterior, se ubicaba al Sur de Mazatlán con una longitud aproximada de 30 km, en inmediaciones del sistema Lagunar Huizache Caimanero

(DOF, 1986a). Sin embargo, la playa reconocida como área natural protegida (ANP) por el decreto de 1986 fue la Playa El Verde Camacho, ubicada al Norte de Mazatlán (CONANP, 2018), la cual ya realizaba labores de protección y conservación de tortugas marinas desde 1975, y no se reconocieron las coordenadas plasmadas en el decreto.

El 16 de julio de 2002 se publicó en el DOF el “Acuerdo por el que se determinan como áreas naturales protegidas, con la categoría de santuarios, a las zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina, ubicadas en los estados de Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Sinaloa, Tamaulipas y Yucatán, identificadas en el decreto publicado el 29 de octubre de 1986”, y el 24 de diciembre del 2022 se publicó en el DOF, el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, en el cual resultó indispensable modificar los nombres de los santuarios conforme a la denominación reconocida por las comunidades locales y el análisis técnico realizado por esta Comisión, para el caso de Playa el Verde Camacho, se modifica la denominación a Playa Huizache Caimanero con una superficie de 451.488261 ha y con una longitud aproximada de 53 km (DOF, 2022a).

La playa del Santuario Playa Huizache Caimanero está considerada como una importante zona de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en el estado de Sinaloa (Sosa-Cornejo *et al.*, 2021).

El Santuario Playa Huizache Caimanero está caracterizado por sus ambientes únicos que se mantienen en condiciones de relativo aislamiento; además de contar con las condiciones para la anidación de especies de tortugas marinas, se encuentran especies de plantas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su “Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019”, publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020, como lo son el mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), importantes para el buen funcionamiento del ecosistema costero.

Finalmente, con el objetivo presentar información biológica actualizada, se realizó un procedimiento de validación nomenclatural y de la distribución geográfica de las especies, razón por la cual solo se integran nombres científicos aceptados y válidos conforme a los sistemas de clasificación y catálogos de autoridades taxonómicas correspondientes a cada grupo taxonómico. En virtud de lo anterior, es posible que la nomenclatura actualizada no coincida con la contenida en los instrumentos normativos a los que se hace referencia en el documento, por lo que en las listas de especies se realizó una anotación al taxón para aclarar la correspondencia de los nombres científicos que son diferentes a los publicados en dichos instrumentos.

Respecto a los nombres comunes, toda vez que no existe un marco normativo que regule su asignación y al ser datos que dependen del conocimiento ecológico tradicional, pueden estar sujetos al sincretismo cultural y tener variaciones lingüísticas y gramaticales, por lo que se

priorizó el uso de nombres comunes locales recopilados durante el trabajo de campo, los publicados en trabajos regionales y catálogos de nombres comunes por grupo taxonómico.

En cuanto a las especies exóticas e invasoras incluidas en el Programa de Manejo, se reportan tanto las que considera el “Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México”, publicado en el DOF el 7 de diciembre de 2016, como otras consideradas en publicaciones científicas recientes y en sistemas de información sobre especies invasoras. En este sentido, por la actualización de información, el estatus de exótica o invasora puede tener diferencias con dicho instrumento. Asimismo, con el objetivo de atender la problemática del ANP, se consideran también otras especies que se tornan perjudiciales, como las silvestres o domésticas que, por modificaciones a su hábitat, su biología o por encontrarse fuera de su área de distribución original, tengan efectos negativos para los ecosistemas, otras especies o para las personas y, por lo tanto, requieran de la aplicación de medidas especiales de manejo o control.

Lo anterior, permite contar con información científica actualizada para la toma de decisiones en el manejo del área natural protegida, así como para estar en posibilidad de coadyuvar en el cumplimiento de los programas y estrategias nacionales, y de los compromisos internacionales de los que México es parte.

## **OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO**

**Protección:** Lograr la conservación del ecosistema y sus elementos en el Santuario Playa Huizache Caimanero, mediante la implementación de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

**Manejo:** Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del Santuario Playa Huizache Caimanero.

**Restauración:** Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, que permitan la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Santuario Playa Huizache Caimanero.

**Conocimiento:** Generar, rescatar y divulgar conocimientos relativos a las buenas prácticas y metodologías de rehabilitación, manejo de hábitat y tortugas marinas, que permitan la preservación y su conservación, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales presentes dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero.

**Cultura:** Promover actividades recreativas, de educación y comunicación ambiental, que propicien la concientización y participación de las comunidades, que generen la valoración de los servicios ambientales y la conservación de la biodiversidad del Santuario Playa Huizache Caimanero.

**Gestión:** Establecer las formas en que se debe organizar la administración del Santuario Playa Huizache Caimanero, por parte de la autoridad correspondiente en la materia, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas, así como, de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

## SUBZONIFICACIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 3o., fracción XXXIX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las ANP, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establece en el Programa de Manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las ANP, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

En términos del artículo primero del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, el Santuario Playa Huizache Caimanero se localiza en los municipios de Mazatlán y Rosario, en el estado de Sinaloa, con una superficie total es de 451-48-82.61 ha. En el área se ubican siete zonas de amortiguamiento con una superficie total de 191-96-15.98 ha, y dos zonas núcleo con una superficie total de 259-52-66.63 ha.

### Criterios de zonificación y subzonificación

Para establecer la subzonificación del Santuario Playa Huizache Caimanero se consideró lo establecido en los artículos 47 BIS, 47 BIS 1, 55 de la LGEEPA y lo previsto en el artículo décimo cuarto del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”.

Además de considerar la normatividad vigente, la definición de las subzonas y actividades a realizar en cada una de ellas se basó en un análisis y evaluación de los siguientes criterios:

- Sitios de anidación y desove de las tres especies de tortugas marinas en el Santuario Playa Huizache Caimanero: tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y ocasionalmente tortuga prieta (*Chelonia mydas*) y laúd (*Dermochelys coriacea*).
- Presencia de infraestructura.
- Actividades económicas o productivas que se desarrollan en el Santuario Playa Huizache Caimanero.
- Sitios con importancia turística.
- Tipo de vegetación y estado de conservación.
- Sitios con algún grado de perturbación de los ecosistemas.
- Superficies con presencia de especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En la siguiente tabla se presentan los criterios antes definidos que fueron utilizados para delimitar cada una de las zonas y subzonas:

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
<b>Zona núcleo</b>	
<b>Uso restringido</b>	<p>Son aquellas superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requieran, y en las que se podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.</p> <p>Esta subzona comprende dos polígonos con una superficie total de 259.526663 ha y se ubica a lo largo de la franja arenosa del Santuario Playa Huizache Caimanero, donde se incluyen los sitios que albergan la mayor concentración de tortugas marinas que anidan y desovan las cuales pertenecen a las especies: tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>), la tortuga prieta (<i>Chelonia mydas</i>) y la tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>) con categoría de peligro de extinción de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Son sitios en los cuales existe una presión por parte de las actividades humanas, principalmente las actividades acuícolas y turísticas, que se desarrollan en las zonas aledañas al Santuario Playa Huizache Caimanero.</p> <p>Se observa principalmente vegetación de dunas costeras y matorral costero, además de mogotes de mangle en las inmediaciones de la boca del río Presidio.</p> <p>En la subzona de uso restringido solo se permite la investigación científica no invasiva y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental, que no impliquen modificaciones de las características o condiciones naturales originales, y la construcción de instalaciones de apoyo, exclusivamente para la investigación científica o el monitoreo del ambiente.</p>
<b>Zona de amortiguamiento</b>	
<b>Uso público</b>	<p>Son aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de las personas visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas.</p> <p>Comprende siete polígonos con una superficie total de 59.405045 ha y son los polígonos con menor abundancia de anidación de las tres especies de tortugas marinas: tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>), tortuga prieta (<i>Chelonia mydas</i>) y la tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>).</p> <p>Está compuesto por playa arenosa, la boca barra del río Presidio y dunas con vegetación propia de duna costera, matorral costero, así como algunos manchones de manglar en la boca del río Presidio.</p>

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
	<p>En dicha subzona se pueden instalar estructuras desmontables y movibles para el apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo del Santuario Playa Huizache Caimanero.</p>
<p><b>Recuperación</b></p>	<p>Son aquellas superficies dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y son objeto de programas de recuperación y rehabilitación.</p> <p>En esta subzona solo pueden utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales.</p> <p>Está comprendida por dos polígonos con una superficie total de 132.556553 ha, localizados en las márgenes izquierda y derecha de la boca del río Presidio.</p> <p>Están constituidos exclusivamente por vegetación de las cuatro especies de mangle: mangle negro (<i>Avicennia germinans</i>), mangle rojo (<i>Rhizophora mangle</i>), mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), mangle blanco (<i>Laguncularia racemosa</i>) con categoría de amenazadas conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la “Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019”, publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020, donde se presentan zonas que han sido perturbadas.</p>

### Metodología

Para definir las subzonas de manejo se consideró el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas.”, imágenes de satélite de alta resolución; con estas se identificaron los polígonos de la zona núcleo en los que se ubican los sitios de anidación más importantes para las tortugas golfina (*Lepidochelys olivacea*), laúd (*Dermochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*), así como las zonas de amortiguamiento; se analizaron las principales amenazas, los factores que las pueden causar y sus posibles consecuencias desde la perspectiva territorial para asociarlo con las propuestas de zonificación, todo en el ámbito de acción del Santuario Playa Huizache Caimanero; asimismo se hicieron recorridos en el campo para verificar los usos de suelo y vegetación en los diferentes sitios, y la presencia de otras especies relevantes de flora y fauna. A partir de los datos obtenidos se pudieron corroborar las consideraciones que dieron lugar a la designación de las distintas subzonas del Santuario Playa Huizache Caimanero y las actividades que se pueden desarrollar en cada una de ellas.

Con base en la información recabada en campo y el análisis de gabinete se pudo realizar la delimitación final de la zonificación y subzonificación del Santuario Playa Huizache Caimanero.

### **SUBZONAS DE MANEJO Y POLÍTICAS DE MANEJO**

La subzonificación tiene la finalidad de orientar las actividades, usos permitidos y no permitidos, de acuerdo con lo establecido en la legislación aplicable en materia de ANP de carácter federal, acorde con la categoría del área natural protegida, los objetivos de protección y la subzonificación establecida. En este tenor, las subzonas establecidas para el manejo y administración del Santuario Playa Huizache Caimanero son las siguientes:

<b>ZONIFICACIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>SUBZONIFICACIÓN</b>	<b>SUPERFICIE</b>
Núcleo	Isla de la Piedra-Huizache Caimanero 1	Uso restringido Isla de la Piedra	96.090536
	Isla de la Piedra-Huizache Caimanero 2	Uso restringido Botadero-Baluart	163.436127
<b>SUPERFICIE TOTAL SUBZONA USO RESTRINGIDO</b>			<b>259.526663</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL ZONA NÚCLEO</b>			<b>259.526663</b>
Amortiguamiento	Río Presidio Norte	Recuperación Río Presidio Norte 1	35.588082
	Río Presidio Sur	Recuperación Río Presidio Sur 1	96.968471
<b>SUPERFICIE TOTAL SUBZONA RECUPERACIÓN</b>			<b>132.556553</b>
Amortiguamiento	Río Presidio Norte	Uso público Río Presidio Norte 2	3.416095
	Río Presidio Centro	Uso público Boca Barra Río Presidio	9.633766
	Río Presidio Sur	Uso público Río Presidio Sur 2	14.806617
	Huizache 1	Uso público Huizache 1	0.515343
	Huizache 2	Uso público Huizache 2	23.480168
	Caimanero 1	Uso público Caimanero 1	1.025683
	Caimanero 2	Uso público Caimanero 2	6.527373
<b>SUPERFICIE TOTAL SUBZONA USO PÚBLICO</b>			<b>59.405045</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL ZONA DE AMORTIGUAMIENTO</b>			<b>191.961598</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL SANTUARIO</b>			<b>451.488261</b>

## DESCRIPCIÓN DE LAS SUBZONAS

### ZONA NÚCLEO

#### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

Esta subzona está comprendida por dos polígonos con una superficie total de 259.526663 ha distribuidas de Noroeste a Sureste a lo largo de toda la extensión del Santuario Playa Huizache Caimanero.

Esta subzona corresponde a playas arenosas donde se ha registrado históricamente la mayor abundancia de anidación de tortugas marinas con énfasis en la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), y anidaciones ocasionales de tortuga prieta (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), todas con categoría de en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Al ser la subzona donde se ha registrado históricamente la mayor abundancia de anidación de tortugas marinas, requiere de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo, toda vez que por sus características ambientales y ubicación geográfica se considera viable para la protección de nidos en corrales de incubación y manejo de nidos *in situ*.

Dentro de los polígonos se presenta vegetación de dunas costeras y matorral costero, destaca la presencia de especies como: bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*), campanilla blanca de playa (*Ipomoea imperati*), frijol de playa (*Canavalia rosea*), nopal (*Opuntia puberula*), lengua de vaca (*Opuntia decumbens*), pitahaya (*Acanthocereus tetragonus*), además de herbáceas como el zacate salado (*Distichlis spicata*), halófitas como el saldillo (*Batis maritima*), alfombrilla (*Abronia maritima*) y verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*). Además se encuentra el coco (*Cocos nucifera*).

En esta subzona ocurre visitación turística local, nacional e internacional, con actividades de recreación. Existe una gran problemática por el cambio de uso de suelo, donde partes de la duna han sido deforestadas.

En la playa y la Zona Federal Marítimo Terrestre, existe infraestructura de apoyo para la toma de agua de mar en la zona aledaña del Santuario Playa Huizache Caimanero.

Las tortugas marinas, son biológicamente importantes desde diferentes perspectivas, por su papel en los ecosistemas que habitan, transfieren nutrientes entre ecosistemas, ya que al salir del mar para dejar en la playa sus huevos, llevan energía del ecosistema marino al terrestre, asimismo al salir las crías de sus nidos y dirigirse al mar, son importante aportación de energía que se incorpora del ecosistema terrestre al marino, durante sus migraciones también transfieren energía al trasladar organismos que se adhieren a ellas como algas, moluscos, por tratarse de seres vivos que han permanecido a lo largo de millones de años y por el aprovechamiento que se ha hecho de ellas.

Uno de los problemas más serios que enfrentan los sitios de anidación y desove de las tortugas marinas es la destrucción de su hábitat, en especial cuando en sus zonas de anidación se edifican complejos turísticos, industriales o urbanos; esta invasión, la cual representa la construcción de enormes obras de infraestructura con intensa actividad humana e iluminación artificial, ocasiona que las tortugas tengan que buscar otros lugares menos alterados, lo que las desplaza a otros sitios. Cuando las hembras anidan en playas con iluminación artificial es muy común que las crías, una vez que ha terminado la incubación y al momento de salir del nido, se

desorientan y en lugar de dirigirse al mar se alejan de él y mueren por deshidratación o por agotamiento; en este sentido no se permite la construcción de obra pública o privada, así como destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres, tampoco está permitido el establecimiento de campamentos pesqueros de ningún tipo para no generar perturbación de ningún tipo sobre las tortugas marinas.

Asimismo, en virtud de que las hembras son muy sensibles a ruidos y movimientos extraños cuando salen a desovar, razón por la cual es frecuente que al percibir algo fuera de lo normal la tortuga regrese al mar de inmediato, no se puede llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y contingencias ambientales.

Derivado de los objetos de conservación del Santuario Playa Huizache Caimanero y al tratarse de playas, solo se permiten actividades de turismo de bajo impacto ambiental compatibles con los fines de conservación de esta subzona, así como actividades comerciales como venta de alimentos o artesanías.

A continuación, se describen los impactos potenciales de las actividades no permitidas los cuales generan impactos negativos para las especies de tortugas marinas:

El tránsito de vehículos automotores o el flujo constante de personas incide en la compactación de la arena, lo cual dificulta a las tortugas construir los nidos y en el caso de aquellos nidos *in situ*, estos se pueden ver afectados en su desarrollo o al nacer cuando ya cumplieron su periodo de incubación.

El uso de sombras modifica la temperatura de la arena lo que ocasiona cambios en la proporción sexual natural de los neonatos; el ruido y la iluminación (fogatas, obras, lámparas) desorienta a las crías, lo que ocasiona que estas se dirijan hacia ellas y mueran por depredación, por shock térmico al estar atrapadas o por atropellamiento. El uso de lámparas o cualquier fuente de luz se puede utilizar exclusivamente para actividades de investigación científica y monitoreo, culturales y educativos del ambiente, siempre y cuando estén debidamente autorizadas.

La generación de residuos sólidos urbanos, incluye los desechos orgánicos, representan un obstáculo tanto para las hembras al construir sus nidos como para las crías al momento de salir a la superficie o dirigirse al mar, aunado a lo atractivo que puede resultar para animales como ratas, que son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos, además de la generación de lixiviados que contaminan los sitios de anidación y que pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores.

Los desechos orgánicos, así como los contaminantes en estado sólidos o líquidos, tales como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas representan un riesgo para la vida de las tortugas marinas por riesgo de envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Huizache Caimanero, por lo que tampoco se pueden construir confinamientos de residuos sólidos y sustancias peligrosas, que emitan lixiviados, vapores o ser transportados por el aire, y ser una fuente importante de contaminación y potencialmente causar accidentes a la vida silvestre.

La introducción de especies exóticas, pues algunas de estas tienen la facultad de convertirse en especies depredadoras de huevos, las crías y tortugas adultas. Entre las especies más comunes son los perros y gatos.

Al ser establecidas las playas como ANP con la categoría de santuario, por ser de orden público y de interés social, se destina para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina que en él anidan y desovan (DOF, 2022a), por lo que no se puede realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina, lo cual incluye la apertura de senderos, brechas y caminos dentro del polígono.

Por lo anterior, no se permite la apertura de bancos de material, así como la extracción de arena de la zona de playa y dunas, ni arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas, pesticidas, residuos de lagunas de oxidación, entre otros, al suelo o cuerpos de agua, lo anterior debido a que estas actividades tiene una afectación directa y significativa sobre el sitio, debido a la alteración y modificación de las condiciones físicas necesarias para el proceso de incubación de huevos de tortugas marinas que por lo general elaboran los nidos en una zona específica del perfil de la playa que mantiene estos parámetros, por lo que la alteración ocasionada por la extracción de materiales o descarga de residuos, generaría la pérdida total del sitio de anidación.

En esta subzona y en general se busca evitar y eliminar la depredación, venta ilegal y la caza de las especies de tortuga marina que anidan en el Santuario Playa Huizache Caimanero, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, así como eliminar y prevenir la caza y captura de ejemplares de tortugas marinas y sus huevos, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies.

Se pretende eliminar aspectos o elementos que alteren los ecosistemas y sus procesos ecológicos que modifiquen patrones presentes en el Santuario Playa Huizache Caimanero, así como las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas y cauces hídricos, que afecten o alteren las arribaciones y anidaciones de tortugas marinas en este, por lo que no se puede interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.

Únicamente se permite el aprovechamiento no extractivo, que consiste en acciones para la protección, conservación de las tortugas marinas para las playas de anidación ubicadas en el Santuario Playa Huizache Caimanero.

La subzona de uso restringido está integrada por dos polígonos, abarca una superficie de 259.526663 ha, las cuales se describen a continuación:

**Zona núcleo Isla de la Piedra-Huizache Caimanero 1. Subzona de uso restringido Isla de la Piedra.** Comprende una superficie de 96.090536 ha, y una longitud aproximada de 14.8 km, ubicada al extremo Noroeste del polígono del Santuario Playa Huizache Caimanero. Se caracteriza por ser en su mayoría una superficie de playa arenosa, con condiciones ambientales en buen estado de conservación para la anidación de tortugas marinas con énfasis en la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y anidaciones esporádicas de tortuga prieta (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*). En este polígono se ha realizado la conservación de tortugas marinas de manera ininterrumpida desde 1998 por parte del campamento tortuguero de la Asociación Civil "Santuario Tortuguero Estrella del Mar"<sup>1</sup>, del complejo turístico ubicado en la porción Sureste de este polígono. Dentro de este polígono se encuentran las secciones de

---

<sup>1</sup> No se omite señalar que la denominación de la Asociación Civil "Santuario Estrella del Mar", corresponde al nombre propio del campamento tortuguero del complejo turístico Estrella del Mar, y no a un ANP con categoría de santuario.

monitoreo histórico, estaciones 1 a la 14, y gran parte de la estación 15, es la sección donde se registran más de la mitad de las anidaciones total del santuario.

Predomina la vegetación de duna costera caracterizada por las especies bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*), zacate salado (*Distichlis spicata*), zacate (*Uniola pittieri*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*). Asimismo el polígono es hábitat de una gran diversidad de especies de aves principalmente como el cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*), la fragata tijereta (*Fregata magnificens*), la garza morena (*Ardea herodias*), el cernícalo americano (*Falco sparverius*), el tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), el ostrero americano (*Haematopus palliatus*), el colibrí canelo (*Amazilia rutila*), el playero alzacolita (*playero alzacolita*), la aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), la aguililla gris (*Buteo plagiatus*), el playero pihuiuí (*Tringa semipalmata*), el zarapito pico largo (*Numenius americanus*), el zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), el playero blanco (*Calidris alba*), cardenal pardo (*Cardinalis sinuatus*), el chorlo semipalmeado (*Charadrius semipalmatus*), el chorlo tildío (*Charadrius vociferus*). Es relevante resaltar que cuenta con especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como son la gaviota ploma (*Larus heermanni*), la cigüeña americana (*Mycteria americana*), la aguililla rojinegra (*Parabuteo unicinctus*), el charrán elegante (*Thalasseus elegans*), bobo pata azul (*Sula nebouxii*), zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*), todas sujetas a protección especial. Dentro de las especies prioritarias están el pijije alas blancas (*Dendrocygna autumnalis*), pato friso (*Mareca strepera*), paloma alas blancas (*Zenaida asiatica*), paloma huilota (*Zenaida macroura*). Cuenta con especies endémicas como la codorniz cresta dorada (*Callipepla douglasii*), urraca cara negra (*Cyanocorax colliei*), cuervo sinaloense (*Corvus sinaloae*), semillero rabadilla canela (*Sporophila torqueola*). Es importante mencionar que en el polígono también está presente la especie exótica-invasora garza ganadera (*Ardea ibis*).

En este polígono, históricamente se ha realizado el turismo con actividades de recreación, sol y playa, adyacente a la comunidad de la Isla de La Piedra, en la porción Norte del polígono y en su parte Sureste adyacente a complejos turísticos, donde se reciben personas visitantes nacionales y extranjeros principalmente. A pesar de ello, y con la existencia de la actividad turística se han conservado los ecosistemas del lugar y debe continuarse, toda vez que representa el hábitat de una gran diversidad de especies como las aves playeras y las tortugas marinas entre otras especies relevantes.

**Zona núcleo Isla de la Piedra-Huizache Caimanero 2. Subzona de uso restringido Botadero-Baluarte.** Este polígono es el de mayor superficie dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero y comprende 163.436127 ha, con una extensión aproximada de 38 km.

Se caracteriza por ser en su mayoría una superficie de playa arenosa, donde se realizó el trabajo histórico de conservación y protección de tortugas marinas por parte de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), desde 1986 a 2018, con énfasis en la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y anidaciones esporádicas de tortuga prieta (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*). Dentro de este polígono se encuentran las secciones de monitoreo histórico por parte de la UAS, del cuadrante 1 al 9.

Dentro de este polígono se encuentra una cobertura menor de vegetación de duna costera caracterizada por las especies bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*), zacate salado (*Distichlis spicata*), zacate (*Uniola pittieri*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y en su zona Noroeste se encuentran algunos relictos de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*). Las dunas son importantes para estabilizar la línea de costa y evitar o reducir la pérdida de playas, además, facilitan la retención de agua y la infiltración al subsuelo, lo que a su vez regula y mantiene la temperatura, factores altamente importantes para la anidación de las tortugas marina. Algunas

de las especies presentes son crustáceos como el cangrejo fantasma del pacífico (*Ocypode occidentalis*) y el cangrejo rojo (*Ucides occidentalis*).

La porción centro y Sureste de este polígono se caracteriza por ser la de mayor actividad antropogénica del Santuario Playa Huizache Caimanero, donde históricamente ha existido el uso turístico y recreativo, ya que se ubica cercana a las comunidades de La Guásima, Gregorio Vázquez Moreno, Los Pozos y Teodoro Beltrán, en el municipio de Rosario. En estas localidades se desarrollan actividades pesqueras a baja escala, y principalmente de acuacultura, mediante la instalación de laboratorios de producción de larva de camarón.

Aledaños a este polígono, fuera del Santuario Playa Huizache Caimanero, se encuentran establecidos laboratorios de larvas de camarón, granjas acuícolas y diversas cooperativas pesqueras, con sus sitios de desembarque que cuentan con las concesiones y permisos de pesca y acuacultura, así como de impacto ambiental.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción I, inciso b) de la LGEEPA, que dispone que la subzona de uso restringido es aquella superficie dentro del ANP, en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas e incluso mejorarlas en los sitios que así se requiera, y en la que se puede realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control, y en donde solo se permitirán entre otras, la investigación científica no invasiva y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y el turismo de bajo impacto ambiental, y la construcción de instalaciones de apoyo exclusivamente para la investigación científica y el manejo del Santuario Playa Huizache Caimanero, y en correlación con lo establecido en los artículos cuarto, décimo primero, décimo cuarto, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo, vigésimo primero y vigésimo segundo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas en esta subzona de uso restringido:

<b>SUBZONA DE USO RESTRINGIDO</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre.</li> <li>2. Actividades de limpieza de playa.</li> <li>3. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.</li> <li>4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares muertos.</li> <li>5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental.</li> <li>2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.</li> <li>3. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.</li> <li>4. Apertura de boca barras.</li> </ol>

**SUBZONA DE USO RESTRINGIDO**

<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<p>6. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales y ferales.</p> <p>7. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.</p> <p>8. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.</p> <p>9. Embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores, en sitios autorizado por la Dirección del ANP.</p> <p>10. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, relacionados con actividades de conservación de tortugas marinas.</p> <p>11. Instalación de señalización provisional con fines de operación del ANP.</p> <p>12. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>13. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.</p> <p>14. Turismo de bajo impacto ambiental, que no implique infraestructura ni modificaciones de las características y condiciones naturales originales.</p> <p>15. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente con fines científicos y para el manejo del ANP.</p> <p>16. Uso de maquinaria especializada para fines de manejo y disposición final de los varamientos de mamíferos marinos muertos y otros organismos silvestres de grandes dimensiones o en grandes cantidades.</p>	<p>5. Apertura de senderos, brechas y caminos.</p> <p>6. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, monitoreo y colecta científica.</p> <p>7. Aprovechamiento forestal, incluyendo las diferentes especies de mangle.</p> <p>8. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua.</p> <p>9. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y contingencias ambientales.</p> <p>10. Cabalgatas.</p> <p>11. Cambio de uso de suelo.</p> <p>12. Campismo.</p> <p>13. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso a la playa o tránsito.</p> <p>14. Construcción de obra pública o privada.</p> <p>15. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</p> <p>16. Encender fogatas.</p> <p>17. Establecimiento de campamentos pesqueros.</p> <p>18. Instalación de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas.</p> <p>19. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas y exóticas invasoras de la vida silvestre.</p> <p>20. Introducir o liberar especies</p>

<b>SUBZONA DE USO RESTRINGIDO</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
	<p>domesticas o silvestres consideradas mascotas.</p> <p>21. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado, vivo o muerto, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>22. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, así como interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua, salvo para rehabilitación de cuerpos de agua.</p> <p>23. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</p> <p>24. Realizar actividades comerciales.</p> <p>25. Usar explosivos.</p> <p>26. Usar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre.</p> <p>27. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) durante la temporada de anidación de tortugas marinas, con fines comerciales o recreativos.</p> <p>28. Utilizar cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres o que impida el disfrute del ANP por las personas visitantes.</p>

## **ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**

### **SUBZONA DE USO PÚBLICO**

Esta subzona está integrada por siete polígonos con una superficie total de 59.405045 ha, a lo largo del Santuario Playa Huizache Caimanero. Corresponden a segmentos de duna paralelas a la playa arenosa. Las dunas son importantes para estabilizar la línea de costa y evitar o reducir

la pérdida de playas, además, facilitan la retención de agua y la infiltración al subsuelo, lo que a su vez regula y mantiene la temperatura, factores altamente importantes para la anidación de las tortugas marina. La superficie de playa arenosa es menor y está situada en la boca barra del río Presidio, la cual se abre durante la temporada de lluvias por la creciente del río, por lo cual la abundancia de anidaciones de tortugas marinas en esta subzona es menor.

Existen zonas de inundación y un estero permanente alimentado por el río Presidio, el cual está rodeado de manglar con las cuatro especies: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicenia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), todas catalogadas como amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la “Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019”, publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020. Además, se presenta vegetación de dunas costeras y matorral costero, destaca la presencia de especies como: bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*), acacias (*Vachellia spp.*), mezquite (*Neltuma juliflora*), huizache (*Pithecellobium lanceolatum*), coco (*Cocos nucifera*), entre otras.

Se realizan actividades turísticas dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero, o donde las personas de las localidades cercanas transitan para llegar a la zona marina adyacente al referido santuario. En algunos segmentos paralelos a la subzona de uso público, existe infraestructura de apoyo a las actividades de acuacultura aledañas al referido santuario.

El turismo y las actividades de acuacultura representan los principales ingresos de la economía local, tanto en el municipio de Mazatlán como en el municipio de Rosario. Las nidadas de tortuga marinas son escasas en esta subzona, sin embargo las actividades que se realicen dentro tendrán un impacto, sobre el hábitat, por el tránsito vehicular, la instalación de sombrillas para el sol, promoción de cabalgatas, la colocación de iluminación con fines diversos, fogatas, modificación de la playa arenosa y de la duna costera, por mantenimiento de infraestructura, o cambio de uso de suelo por actividades productivas.

En el Santuario Playa Huizache Caimanero, no se puede realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortugas marinas, específicamente se debe evitar la construcción permanente que provoque la desaparición de los sitios de anidación de tortugas marinas.

En esta subzona de uso público es necesario prohibir cualquier actividad que conlleve a realizar cambios de uso de suelo y la remoción de vegetación, razón por la cual no se permite la construcción de infraestructura, salvo la indispensable para la administración y manejo del ANP. En este sentido, se prohíben las actividades productivas tales como la agricultura, ganadería, acuacultura, maricultura y aprovechamiento forestal, al ser incompatibles con los propósitos del sitio.

Asimismo, se prohíbe la apertura de senderos, brechas y caminos, abrir bancos de material, extraer material pétreo o materiales para construcción, exploración y explotación minera, el uso de explosivos, la instalación de tubería para actividades de acuacultura o maricultura, debido a que tales actividades derivan en la pérdida de vegetación, la destrucción del hábitat de la vida silvestre y la disminución de la capacidad de proveer servicios ambientales de los ecosistemas.

En el mismo sentido, también queda prohibido el tránsito de vehículos todo terreno, salvo con fines de investigación científica, así como para el manejo y operación del ANP, a fin de evitar impactos negativos a los ecosistemas y a las especies silvestres, ya que esta actividad provoca la compactación del suelo, remoción de la vegetación nativa, la erosión del suelo y ahuyentan a las especies silvestres.

Muchos residuos sólidos representan un potencial riesgo para la vida de las tortugas marinas en cualquier estado de desarrollo (atragantamiento, enmallados, ahogamientos, estrangulamientos, otros), por lo que se busca que el Santuario Playa Huizache Caimanero permanezca lo más limpio posible para asegurar las anidaciones y eclosiones de las especies de tortugas ahí protegidas. Para el caso de desechos líquidos asimismo representan un potencial riesgo de envenenamiento y muerte para las tortugas marinas por lo que se busca evitar cualquier contaminación que sea un riesgo potencial para las especies mismas o para los sitios de anidación y el medio en que desarrollan parte de su ciclo vital.

La actividad de cacería causa alteraciones a los procesos naturales y ecológicos vinculados a los sitios de anidación de las especies de tortuga marina y otras especies. En esta subzona y en general se busca evitar y eliminar la depredación, venta ilegal y la caza de las especies de tortuga marina que anidan en el Santuario Playa Huizache Caimanero, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, así como eliminar y prevenir la caza y captura de ejemplares de tortugas marinas y sus huevos, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies.

Se pretende eliminar aspectos o elementos que alteren los ecosistemas y sus procesos presentes en el Santuario Playa Huizache Caimanero y que, a su vez, afecten o alteren las arribaciones y anidaciones de tortugas marinas en el ANP. Igualmente, se busca eliminar aquellas acciones que pudieran alterar procesos ecológicos que modifiquen patrones de producción y aprovechamiento por parte de poblaciones locales que centren la atención de sus necesidades en las especies de tortugas marinas, y afecten poblaciones, anidaciones y eclosiones, por lo que no se puede modificar de forma alguna flujos hídricos o cuerpos de agua.

Al ser un ANP se busca resguardar las condiciones ecológicas y genéticas, que permitan el desarrollo natural a largo plazo de las especies que ahí habitan; asimismo, evitar la introducción de ejemplares o poblaciones exóticas de vida silvestre podría ocasionar la pérdida de poblaciones naturales por competencia o por depredación.

Únicamente se permite el aprovechamiento no extractivo, que consiste en acciones para la protección, conservación de las tortugas marinas para las playas de anidación ubicadas en el Santuario Playa Huizache Caimanero.

Los siete polígonos de la subzona de uso público se describen a continuación:

**Zona de amortiguamiento Río Presidio Centro. Subzona de uso público Boca Barra Río Presidio.** Comprende una superficie de 9.633766 ha, localizado en la zona de la boca barra del río Presidio y se caracteriza por estar constituida exclusivamente por pequeña franja de playa arenosa, la cual se pierde durante la temporada de lluvias con la creciente del río.

Al ser este polígono parte de un humedal costero, se encuentran especies de crustáceos como la jaiba café (*Callinectes bellicosus*), cangrejo ermitaño del Pacífico (*Coenobita compressus*), cangrejo fantasma del Pacífico (*Ocypode occidentalis*), peces como jurel (*Caranx caninus*), ronco

bacoco (*Rhencus macracanthus*) y botete (*Sphoeroides annulatus*) además de numerosas especies de aves algunas dentro de categoría de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 como la gaviota ploma (*Larus heermanni*) y el charrán elegante (*Thalasseus elegans*) sujetas a protección especial, y el picopando canelo (*Limosa fedoa*) especie amenazada. Además de especies migratorias como el playero alzacolita (*Actitis macularius*), la garza morena (*Ardea herodias*), playero blanco (*Calidris alba*), playero diminuto (*Calidris minutilla*), charrán del Caspio (*Hydroprogne caspia*), gaviota pico anillado (*Larus delawarensis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), picopando canelo (*Limosa fedoa*), cormorán orejón (*Nannopterum auritum*), zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), chorlo gris (*Pluvialis squatarola*), rayador americano (*Rynchops niger*), charrán elegante (*Thalasseus elegans*), charrán real (*Thalasseus maximus*), patamarilla mayor (*Tringa melanoleuca*) y el playero pihuiú (*Tringa semipalmata*).

A lo largo de los años, se ha realizado la apertura artificial de la boca, mediante la remoción de arena con maquinaria pesada promovida por cooperativas pesqueras de la región, con la finalidad de mejorar sus producciones pesqueras con el desazolve del canal de navegación del río para la entrada de agua de mar a los esteros adyacentes y fuera del Santuario Playa Huizache Caimanero. Dentro de este polígono se realizan actividades turísticas, con el uso de vehículos todo terreno, cuando las condiciones de la bocabarra lo permiten.

#### **Zona de amortiguamiento Río Presidio Norte. Subzona de uso público Río Presidio Norte**

**2.** Comprende una superficie de 3.416095 ha, y se localiza en la margen Norte de la boca barra del río Presidio. Este polígono está conformado en su mayor parte por un brazo del estero que recibe influencia tanto de agua marina como del río Presidio, con zonas inundables y con un manchón de vegetación de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y un pequeño segmento de playa arenosa, correspondiente a la parte interna de la boca barra, que presenta cambios constantes con las crecientes del río.

El Santuario Playa Huizache Caimanero es parte de un humedal costero y en este polígono se encuentran especies de crustáceos como la jaiba café (*Callinectes bellicosus*), y especies de aves como el playero alzacolita (*Actitis macularius*), garza blanca (*Ardea alba*), la garza morena (*Ardea herodias*), garrapatero pijuy (*Crotophaga sulcirostris*), garza azul (*Egretta caerulea*), garza dedos dorados (*Egretta thula*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), ostrero americano (*Haematopus palliatus*), monjita americana (*Himantopus mexicanus*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), costurero pico corto (*Limnodromus griseus*), cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*), zarapito pico largo (*Numenius americanus*), rayador americano (*Rynchops niger*) y golondrina manglera (*Tachycineta albilinea*). Asimismo, se encuentra el cuervo sinaloense (*Corvus sinaloae*), el cual es una especie endémica y la cigüeña americana (*Mycteria americana*) en categoría de sujeta a protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

#### **Zona de amortiguamiento Río Presidio Sur. Subzona de uso público Río Presidio Sur 2.**

Está comprendido por una superficie de 14.806617 ha, localizado en la margen Sureste de la boca barra del río Presidio, entre los polígonos Botadero-Baluarto de la subzona de uso restringido y Río Presidio Sur 1 de la subzona de recuperación.

Consiste en una franja de playa arenosa de aproximadamente 2.4 km con un pequeño brazo conectado a un estero permanente, que se alimenta del río Presidio. La vegetación predominante es el manglar, donde se encuentran las cuatro especies: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), todas con categoría de amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-

2010 y la “Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019”, publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020.

Al ser este polígono parte de un humedal costero, se encuentran especies de crustáceos como el cangrejo fantasma del Pacífico (*Ocypode occidentalis*), jaiba café (*Callinectes bellicosus*), peces como el bagre cuatete (*Ariopsis guatemalensis*), jurel (*Caranx caninus*), mojarra (*Eugerres axillaris*), corvina de boca dulce (*Micropogonias ectenes*), lisa (*Mugil cephalus*), jorobado (*Selene brevoortii*) y botete (*Sphoeroides annulatus*). Entre otras especies de fauna se encuentran el mapache (*Procyon lotor*), el lagarto elegante (*Holbrookia elegans*), y numerosas especies de aves como la garza blanca (*Ardea alba*), la garza morena (*Ardea herodias*), zopilote aura (*Cathartes aura*), zopilote común (*Coragyps atratus*), garza tricolor (*Egretta tricolor*), carpintero lineado (*Dryocopus lineatus*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), ibis blanco (*Eudocimus albus*), gallareta americana (*Fulica americana*), ostrero americano (*Haematopus palliatus*), monjita americana (*Himantopus mexicanus*), calandria dorso negro menor (*Icterus cucullatus*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), costurero pico largo (*Limnodromus scolopaceus*), zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), garza nocturna corona clara (*Nyctanassa violacea*), chorlo gris (*Pluvialis squatarola*), charrán real (*Thalasseus maximus*), playero pihuiuí (*Tringa semipalmata*) y picopando canelo (*Limosa fedoa*), esta última es una especie en categoría amenazada acorde a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Dentro del polígono se localiza una casa abandonada y algunos cocoteros (*Cocos nucifera*). En este polígono se presentan actividades turísticas mediante el uso de vehículos todo terreno.

**Zona de amortiguamiento Huizache 1. Subzona de uso público Huizache 1.** Abarca una superficie de 0.515343 ha, con una extensión de aproximadamente 500 m localizado en la zona central del Santuario Playa Huizache Caimanero.

Presenta vegetación de matorral costero con especies espinosas como acacias (*Vachellia spp.*) y zarza (*Mimosa pigra*). Dentro del polígono no existen actividades productivas, sin embargo, fuera del polígono, adyacente al Santuario Playa Huizache Caimanero, se encuentran dos laboratorios de larva de camarón, los cuales presentan infraestructura abandonada, donde no se realiza con ninguna operación.

**Zona de amortiguamiento Huizache 2. Subzona de uso público Huizache 2.** Abarca una superficie de 23.480168 ha, con una extensión de aproximadamente 5.5 km ubicado en la zona central del Santuario Playa Huizache Caimanero.

Presenta una vegetación predominante de matorral costero, seguido de vegetación de duna costera con especies como bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*), zacate salado (*Distichlis spicata*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*), zacate de duna (*Uniola pittieri*), acacias (*Vachellia spp.*) y zarza (*Mimosa pigra*). Se tiene presencia del playero pihuiuí (*Tringa semipalmata*) especie de ave migratoria. Dentro del polígono no existen actividades productivas, pero adyacente a él, fuera del Santuario Playa Huizache Caimanero se ubican plantaciones de cocoteros.

**Zona de amortiguamiento Caimanero 1. Subzona de uso público Caimanero 1.** Comprende una superficie de 1.025683 ha, con una extensión de aproximadamente 480 m, localizado en la parte Sureste del Santuario Playa Huizache Caimanero; colinda con el polígono Botadero-

Baluartes de la subzona de uso restringido. Es una franja de playa arenosa que conforma la duna costera.

Dentro del polígono no se lleva a cabo ningún tipo de actividad productiva, sin embargo en su margen noreste, adyacente al polígono y fuera del Santuario Playa Huizache Caimanero, existe cambio de uso de suelo, con fines agrícolas y de acuicultura.

Asimismo, en el Noreste, paralelo al polígono y fuera del Santuario Playa Huizache Caimanero, se localiza un camino de terracería que sirve como acceso a la boca del río Baluarte.

**Zona de amortiguamiento Caimanero 2. Subzona de uso público Caimanero 2.** Comprende una superficie de 6.527373 ha con una extensión de aproximadamente 1.2 km, localizado en la parte Sureste del Santuario Playa Huizache Caimanero, colinda con el polígono Botadero-Baluartes de la subzona de uso restringido. Predomina la vegetación de duna costera como bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*), zacate salado (*Distichlis spicata*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*), zacate de duna (*Uniola pittieri*), acacias (*Vachellia spp.*) y zarza (*Mimosa pigra*).

Dentro de este polígono no se llevan a cabo actividades productivas, sin embargo en su margen Noreste, existe el cambio de uso de suelo, por cultivos agrícolas. En este polígono existen especies de arvenses o malezas: la juncia real (*Cyperus rotundus*) especie exótica, y el cebollín (*Cyperus esculentus*), especie exótica invasora.

Asimismo, en la porción Noreste paralelo al polígono, fuera del Santuario Playa Huizache Caimanero, se localiza un camino de terracería que sirve como acceso a la boca del río Baluarte.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la LGEEPA, que dispone que la subzona de uso público es aquella superficie que presenta atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de personas visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas; y en donde se puede llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada ANP, y en correlación con lo establecido por los artículos cuarto, décimo primero, décimo cuarto, décimo octavo, décimo noveno, vigésimo, vigésimo primero y vigésimo segundo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las actividades permitidas y no permitidas de la subzona de uso público:

<b>SUBZONA DE USO PÚBLICO</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre.</li> <li>2. Actividades de limpieza de playa.</li> <li>3. Aprovechamiento no extractivo de vida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental.</li> <li>2. Alterar o destruir por cualquier medio o</li> </ol>

<b>SUBZONA DE USO PÚBLICO</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<p>silvestre.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Apertura de la boca barra, solo en el polígono Boca Barra Río Presidio, y fuera de la temporada de anidación de tortugas marinas, y previo procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>5. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares muertos.</li> <li>6. Campismo, excepto en la franja arenosa.</li> <li>7. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.</li> <li>8. Construcción y mantenimiento de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.</li> <li>9. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales y ferales.</li> <li>10. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.</li> <li>11. Embarque, desembarque, y varamiento de embarcaciones menores, en sitios autorizado por la Dirección del ANP.</li> <li>12. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>13. Instalación de señalización provisional con fines de operación del ANP.</li> <li>14. Instalación de sombrillas y toldos para turismo de bajo impacto ambiental, siempre y cuando sea fuera de los meses pico de anidación (agosto-</li> </ol>	<p>acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.</li> <li>4. Apertura de senderos, brechas y caminos.</li> <li>5. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, monitoreo y colecta científica.</li> <li>6. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua.</li> <li>7. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y contingencias ambientales.</li> <li>8. Cabalgatas.</li> <li>9. Cambio de uso de suelo.</li> <li>10. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso a la playa o tránsito.</li> <li>11. Construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.</li> <li>12. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</li> <li>13. Encender fogatas.</li> <li>14. Establecimiento de campamentos</li> </ol>

<b>SUBZONA DE USO PÚBLICO</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<p>octubre) de la tortuga golfina.</p> <p>15. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>16. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos, sin que implique su ampliación o pavimentación.</p> <p>17. Venta de alimentos y artesanías.</p> <p>18. Turismo de bajo impacto ambiental, que no implique infraestructura ni modificaciones de las características y condiciones naturales originales.</p> <p>19. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente con fines científicos y para el manejo del ANP.</p> <p>20. Uso de maquinaria especializada para fines de manejo y disposición final de los varamientos de mamíferos marinos muertos y otros organismos silvestres de grandes dimensiones o en grandes cantidades.</p>	<p>pesqueros.</p> <p>15. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado, vivo o muerto, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>16. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, así como interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua, salvo para rehabilitación de cuerpos de agua.</p> <p>17. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas y exóticas invasoras de la vida silvestre.</p> <p>18. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar.</p> <p>19. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</p> <p>20. Realizar actividades cinegéticas, de explotación, captura y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres.</p> <p>21. Usar cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres o que impida el disfrute del área protegida por las personas visitantes.</p> <p>22. Usar explosivos.</p> <p>23. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) durante la temporada de anidación de tortugas marinas, con fines comerciales o recreativos.</p>

## SUBZONA DE RECUPERACIÓN

Está conformada por dos polígonos, que conforman a su vez la subzona con una superficie total de 132.556553 ha. Esta superficie está ocupada por una comunidad compuesta por las cuatro especies de mangle: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), todas con un categoría de amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la “Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019”, publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020.

Los dos polígonos de esta subzona de recuperación se encuentran a la margen derecha e izquierda del río Presidio, que es el cuerpo de agua permanente que influye en este humedal, en conjunto con el mar. El mangle retiene sedimentos finos y forma amplias llanuras de inundación comunicadas con los depósitos arenosos del río. Además los manglares, cumplen una función en la recarga y descarga de aguas subterráneas, el control del flujo y reflujos, el control de la erosión y la estabilización de la costa, como trampa de sedimentos y de nutrientes, y por su papel en el mantenimiento de la calidad del agua.

Estas condiciones de humedad, suelos, salinidad, entre otros son los factores que influyen en la distribución del manglar en esta subzona, ya que en la desembocadura del río Presidio se observa una dominancia del mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mientras que el mangle rojo (*Rhizophora mangle*) habita generalmente dentro de la zona de influencia de la marea, en constante contacto con el agua, mientras que en suelos más compactados, y a veces constituidos por arena, algo alejados del agua, se encuentran el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle negro (*Avicennia germinans*).

En esta subzona no existe anidación de tortugas marinas, pero el humedal costero brinda las condiciones para el uso como sitios de descanso, alimentación, refugio y reproducción por aves acuáticas y semiacuáticas, tanto nativas como migratorias. Además de ser refugio e incubadora de numerosas especies de peces e invertebrados como crustáceos.

Existen segmentos dentro de los polígonos que han sufrido deterioro por la tala, y por las actividades humanas como el turismo, agricultura, entre otras, donde se han deteriorado zonas dentro de los polígonos por el paso con vehículos todo terreno, que abren brechas y caminos, como parte de las actividades de recreación.

Debido a que esta subzona comprende ecosistemas en recuperación, se prohíbe cualquier actividad que conlleve a realizar aquellas actividades que llevaron a la alteración del sitio, así como cambios de uso de suelo, remoción de vegetación, razón por la cual no se permite la construcción de infraestructura. En este sentido, se prohíben las actividades productivas tales como la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal y el turismo, incluso de bajo impacto ambiental, al ser incompatibles con los propósitos de recuperación del sitio impactado.

Asimismo, se prohíbe la apertura de senderos, brechas y caminos, abrir bancos de material, extraer material pétreo o materiales para construcción, exploración y explotación minera y el uso de explosivos, debido a que tales actividades derivan en la pérdida de vegetación, la destrucción del hábitat de la vida silvestre y la disminución de la capacidad de proveer servicios ambientales

de los ecosistemas. En este mismo sentido no se puede interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.

En el mismo sentido, también queda prohibido el tránsito de vehículos todo terreno, a fin de evitar impactos negativos a los ecosistemas y a las especies silvestres, ya que esta actividad provoca la compactación del suelo, remoción de la vegetación nativa, la erosión del suelo y ahuyentan a las especies silvestres.

Los desechos, como los contaminantes en estado sólidos o líquidos, tales como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, lixiviados de acuacultura, residuos sólidos, representan un riesgo, que puede ocasionar envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, de las especies presentes en el Santuario Playa Huizache Caimanero, por lo que tampoco se pueden construir confinamientos de residuos sólidos y sustancias peligrosas, que emitan lixiviados, vapores o ser transportados por el aire, y ser una fuente importante de contaminación y potencialmente causar accidentes a la vida silvestre.

La actividad de cacería causa alteraciones a los procesos naturales y ecológicos, por lo cual se busca eliminar y prevenir la caza y captura de ejemplares de cualquier especie de flora y fauna presente, y de otras actividades ilícitas.

Al ser un ANP se busca resguardar las condiciones ecológicas y genéticas sin alteraciones en su arreglo y comportamiento, permite el desarrollo natural a largo plazo de las especies que ahí habitan; asimismo, evitar la posible combinación de especies que pudieran alterar hábitos de consumo y alimentación de especies existentes en el Santuario Playa Huizache Caimanero y su existencia misma (aves playeras, pequeños mamíferos, otras). La introducción de ejemplares o poblaciones exóticas de vida silvestre pueden ocasionar la pérdida de poblaciones naturales por competencia o por depredación.

Para evitar cualquier propagación de enfermedades o determinar causas de muerte, se pretende que exista un control por parte del personal del Santuario Playa Huizache Caimanero y de las autoridades correspondientes en la materia.

La subzona de recuperación está conformada por dos polígonos, con una superficie de 132.556553 ha se describen a continuación:

### **Zona de amortiguamiento Río Presidio Norte. Subzona de recuperación Río Presidio Norte**

1. Cubre una superficie de 35.588082 ha, y está localizado sobre la margen izquierda de la boca barra del río Presidio. En este polígono predomina el manglar conformada por las cuatro especies de mangle: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), todas con un categoría de amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la "Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019", publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020. Se encuentran además otras especies de plantas vasculares como la pitaya (*Acanthocereus tetragonus*), crucita (*Chromolaena odorata*), cascabelillo (*Crotalaria incana*), bejuco de agua (*Entada polystachya*), guásima (*Guazuma ulmifolia*), alacrancillo (*Heliotropium angiospermum*), bejuco del mar (*Ipomoea pes-caprae*), amapola (*Malvaviscus arboreus*), guamucho (*Pithecellobium dulce*), tabaquillo (*Pluchea carolinensis*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y pitayo de Kerber (*Stenocereus kerberi*), esta última una

especie endémica. Asimismo se encuentran especies exóticas invasoras como alfombrilla (*Cynodon dactylon*), melón amargo (*Momordica charantia*), higuera (*Ricinus communis*) y tamarindo (*Tamarix ramosissima*).

Al ser este polígono parte de un humedal costero, se encuentran especies de crustáceos como el cangrejo moro sin boca (*Cardisoma crassum*) cangrejo rojo (*Goniopsis pulchra*), y varias especies de aves catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 como la aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), cigüeña americana (*Mycteria americana*), charrán mínimo (*Sternula antillarum*) las cuales están sujetas a protección especial, el chipe de Tolmie (*Geothlypis tolmiei*), picopando canelo (*Limosa fedoa*) en categoría de amenazadas y la chara sinaloense (*Cyanocorax beecheii*) en peligro de extinción, y la cual es una especie endémica junto con el cuervo sinaloense (*Corvus sinaloae*) y el semillero rabadilla canela (*Sporophila torqueola*). Se tiene registro de especies de aves migratorias como la garza morena (*Ardea herodias*), playero blanco (*Calidris alba*), chipe corona negra (*Cardellina pusilla*), gallareta americana (*Fulica americana*), chipe grande (*Icteria virens*), gaviota pico anillado (*Larus delawarensis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), picopando canelo (*Limosa fedoa*), martín pescador Norteño (*Megaceryle alcyon*), centzontle Norteño (*Mimus polyglottos*), cigüeña americana (*Mycteria americana*), cormorán orejón (*Nannopterum auritum*), zarapito pico largo (*Numenius americanus*), zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), pelícano blanco americano (*Pelecanus erythrorhynchos*), rayador americano (*Rynchops niger*), chipe negro gris (*Setophaga nigrescens*), charrán mínimo (*Sternula antillarum*), charrán real (*Thalasseus maximus*), patamarilla menor (*Tringa flavipes*), patamarilla mayor (*Tringa melanoleuca*) y el playero pihuiuí (*Tringa semipalmata*).

Entre las especies de invertebrados presentes dentro de este polígono se encuentran la mariposa monja de banda blanca (*Adelpha fessonia*), mariposa pavorreal con bandas blancas (*Anartia fatima*), mariposa pavoreal blanca Norteamericana (*Anartia jatrophae*), mariposa soldado (*Danaus eresimus*), mariposa emperador (*Doxocopa laure*), mariposa malaquita (*Siproeta stelenes*), con unas especies polinizadoras como la mariposa azufre gigante (*Phoebis agarithe*) mariposa azul pigmea (*Brephidium exilis*). Entre las especies de arácnidos presentes en el polígono están la saltarina relámpago azul de dos barras (*Astraptes fulgerator*), araña saltarina de dos líneas (*Colonus sylvanus*), araña tejedora espinosa (*Gasteracantha cancriformis*), blanca de Florida (*Glutophrissa drusilla*), araña de franjas blancas (*Leucauge argyra*) y saltarina de cola larga azul (*Urbanus proteus*).

Existe presencia de mapache (*Procyon lotor*), y especies endémicas de reptiles como la serpiente lira sinaloense (*Trimorphodon paucimaculatus*) y la culebra ojo de gato (*Leptodeira maculata*), esta última una especie sujeta a protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Dentro se localiza una brecha de terracería la cual es utilizada por personas de las comunidades aledañas principalmente de Barrón y de la Isla de la Piedra, los cuales la utilizan solo para acceder al río Presidio en donde realizan actividades de pesca. Asimismo, es utilizado para realizar las actividades con vehículos todo terreno como parte de las actividades turísticas de zonas aledañas al Santuario Playa Huizache Caimanero, principalmente de Mazatlán.

### **Zona de amortiguamiento Río Presidio Sur. Subzona de recuperación Río Presidio Sur 1.**

Cubre una superficie de 96.968471 ha, se distingue por ser el polígono de mayor tamaño del Santuario Playa Huizache Caimanero y se localiza en la margen derecha del río Presidio, al Sureste de la boca barra del río. En este polígono predomina el manglar conformada por las cuatro especies de mangle: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), todas

con categoría de amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la “Fe de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019”, publicada en el DOF el 04 de marzo de 2020. Se encuentran además otras especies de plantas vasculares como la guásima (*Guazuma ulmifolia*) y verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*).

Dentro de este polígono se encuentran especies de aves como la garza blanca (*Ardea alba*), la garza morena (*Ardea herodias*), zopilote común (*Coragyps atratus*), garza tricolor (*Egretta tricolor*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), cigüeña americana (*Mycteria americana*) y la espátula rosada (*Platalea ajaja*). También hay presencia del gorrión doméstico (*Passer domesticus*) la cual es una especie exótica invasora.

Este polígono tiene presencia de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), y peces como la mojarra (*Eugerres lineatus*) y el robalo aleta amarilla (*Centropomus robalito*).

El río Presidio presenta un brazo que forma un estero, el cual bordea el polígono en el Norte y Noreste del Santuario Playa Huizache Caimanero. Adyacente a este estero, fuera del referido santuario, se localiza una granja camaronícola. Dentro del polígono se localiza infraestructura abandonada y diversos caminos y veredas, por lo que presenta un deterioro ocasionado principalmente por pérdida de vegetación resultado posiblemente de actividades productivas realizadas en años anteriores como la agricultura y ganadería, por lo cual son zonas sujetas a la recuperación de la vegetación nativa.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso h) de la LGEEPA, que dispone que la subzona de recuperación es aquella superficie en la que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que será objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deben continuar las actividades que llevaron a dicha alteración; en esta subzona de recuperación solo pueden utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales, en correlación con lo previsto en los artículos cuarto, décimo primero, décimo cuarto, décimo octavo, décimo noveno, vigésimo, vigésimo primero y vigésimo segundo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del “Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la subzona de recuperación:

<b>SUBZONA DE RECUPERACIÓN</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre. 2. Actividades de limpieza de playa.	1. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo

<b>SUBZONA DE RECUPERACIÓN</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.</li> <li>4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares muertos.</li> <li>5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.</li> <li>6. Colecta científica de recursos biológicos forestales, genéticos forestales y germoplasma forestal.</li> <li>7. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales y ferales.</li> <li>8. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.</li> <li>9. Embarque, desembarque, y varamiento de embarcaciones menores en sitios autorizados por la Dirección del ANP.</li> <li>10. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos.</li> <li>11. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</li> <li>12. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.</li> <li>13. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente con fines científicos y para el manejo del ANP.</li> <li>14. Uso de maquinaria especializada para fines de manejo y disposición final de los varamientos de mamíferos marinos muertos y otros organismos silvestres de grandes dimensiones o en grandes cantidades.</li> </ol>	<p>ambiental.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.</li> <li>3. Apertura de boca barras.</li> <li>4. Apertura de senderos, brechas y caminos.</li> <li>5. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costera.</li> <li>6. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, monitoreo y colecta científica.</li> <li>7. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua.</li> <li>8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y contingencias ambientales.</li> <li>9. Cabalgatas.</li> <li>10. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso a la playa o tránsito.</li> <li>11. Construcción de obra pública o privada.</li> <li>12. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</li> <li>13. Dañar, cortar y marcar árboles.</li> <li>14. Encender fogatas.</li> <li>15. Establecimiento de campamentos pesqueros.</li> <li>16. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas y exóticas invasoras de la vida</li> </ol>

<b>SUBZONA DE RECUPERACIÓN</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
	<p>silvestre.</p> <p>17. Introducir o liberar especies domesticas o silvestres consideradas mascotas.</p> <p>18. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado, vivo o muerto, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>19. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, así como interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua, salvo para rehabilitación de cuerpos de agua.</p> <p>20. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos;</p> <p>21. Realizar actividades comerciales.</p> <p>22. Turismo.</p> <p>23. Usar explosivos.</p> <p>24. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos.</p> <p>25. Utilizar cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres o que impida el disfrute del ANP por las personas visitantes.</p>

### **ZONA DE INFLUENCIA**

De conformidad con el artículo 3o., fracción XIV y 74 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas, la zona de influencia delimitada para el Santuario Playa Huizache Caimanero está constituida por la superficie aledaña a su poligonal, que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con el ANP. Aunado a lo anterior, el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha

especie publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, prevé en su artículo quinto que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe llevar a cabo las medidas necesarias para que en la zona de influencia de los santuarios que se delimitan en el artículo primero del decreto, no se deterioren las condiciones ecológicas; asimismo, el artículo vigésimo quinto refiere que la CONANP debe delimitar en el Programa de Manejo la zona de influencia, con el propósito de generar nuevos patrones de desarrollo regionales acordes con la declaratoria y promover que las autoridades que regulen o autoricen el desarrollo de actividades en dichas zonas, consideren la congruencia entre estas y la categoría de manejo asignada al Santuario Playa Huizache Caimanero.

Dicha zona se delimitó conforme a los requerimientos territoriales que garanticen el buen funcionamiento y permitan la planificación de acciones y apoyos para preservar el Santuario Playa Huizache Caimanero. Parte de la zona Norte con dirección Sureste se consideró la carretera a Isla de la Piedra hasta la carretera SIN- 509, sigue al Sureste por el borde externo de los humedales del estero Barrón y el cauce del río Presidio hasta el cruce con la carretera al Walamo y llega al cuerpo de agua que forma parte del sistema lagunar Huizache-Caimanero, al Sur de la localidad Ejido Francisco Villa; sigue con dirección Sureste por la zona parcelada que bordea la vegetación de matorral costero hasta el cruce con la carretera Playas del Caimanero-Hacienda hasta la desviación Agua Verde-Playas El Caimanero sigue posteriormente el sistema de escurrimientos y humedales que conectan el sistema lagunar Huizache Caimanero con los ramales del río Baluarte donde el límite Sureste es la boca del río Baluarte. A partir de la línea de costa esta zona se desplaza el límite mar adentro cuatro millas náuticas con dirección Suroeste, acorde con lo establecido en el artículo octavo del decreto publicado en el DOF del 24 de diciembre de 2022, y toma dirección Noroeste durante 51.16 km para tomar dirección Norte hasta la línea de costa y desplazarse hacia la zona continental por la calle C. Miguel Cárdenas de la localidad Isla de la Piedra y el entronque con la carretera a Isla de la Piedra.

Para el Santuario Playa Huizache Caimanero la zona de influencia se conforma tanto de porción marina como de porción terrestre. De tal manera que la porción marina consta de una superficie de 43832.919486 ha al Oeste del polígono. Mientras que la porción terrestre de la zona de influencia conforma 4448.285761 ha hacia el Este, Norte y Sur del referido santuario. En total, ambas porciones representan una superficie total de 48281.205247 ha.

Esta delimitación responde a varios factores. La zona de influencia marina corresponde a la distancia de cuatro millas, acorde a lo establecido en el artículo octavo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986”.

En cuanto a la zona de influencia terrestre, el polígono se encuentra dentro de dos municipios, Mazatlán y Rosario. En esta zona convergen siete núcleos agrarios, que corresponden a ejidos, de los cuales, tres se encuentran en el municipio de Mazatlán y cuatro en Rosario (RAN, 2024).

<b>Municipio</b>	<b>Núcleo agrario</b>
Mazatlán	Isla de la Piedra
Mazatlán	Barrón
Mazatlán	Walamo
Rosario	Loma de las Garzas
Rosario	Los Pozos
Rosario	Gregorio Vázquez Moreno
Rosario	La Guásima

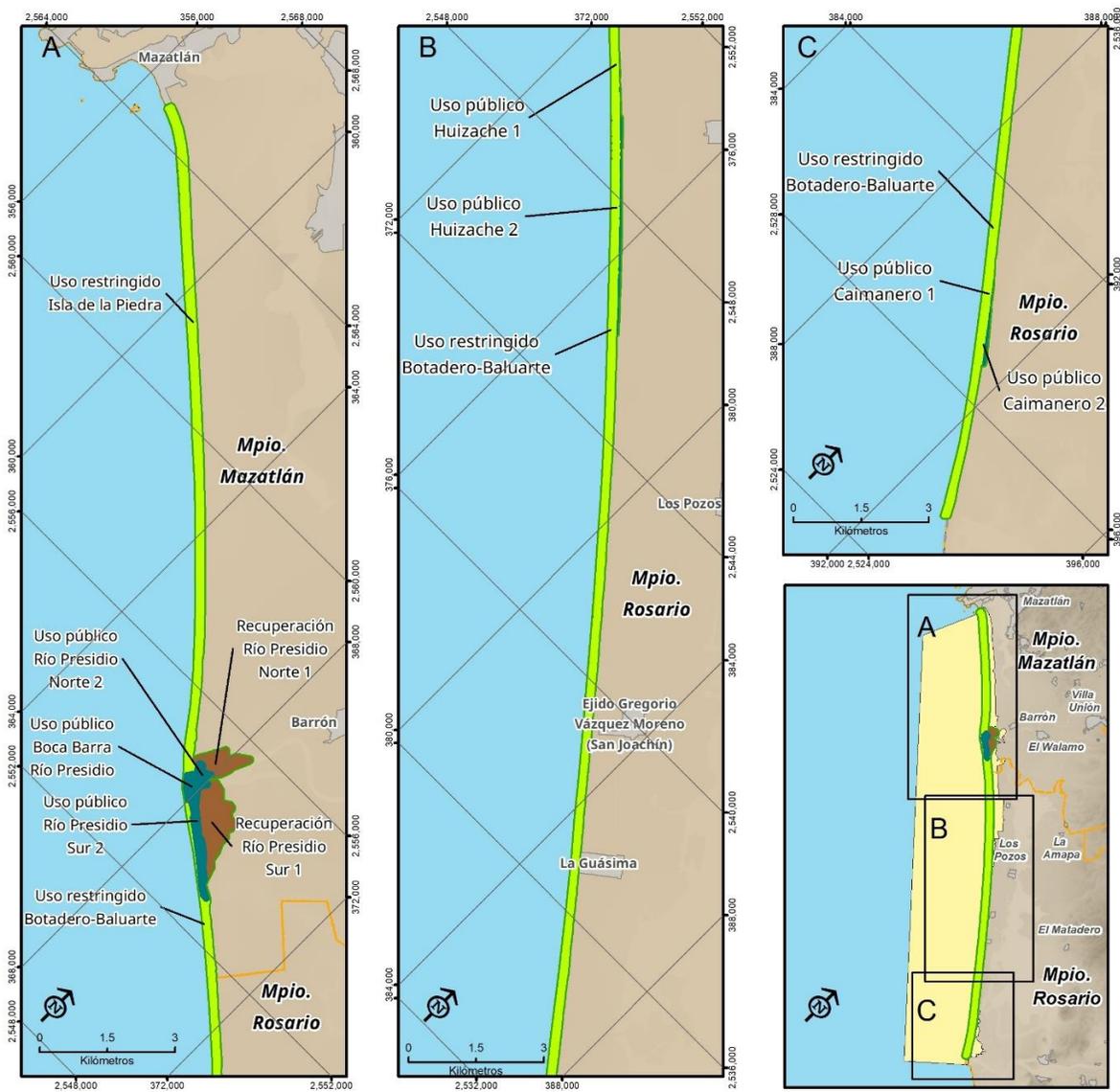
La zona de influencia terrestre se definió al Norte, de acuerdo con el límite de la carretera a la Isla de la Piedra, al Sur se delimitó con la escollera de la boca-barra del río Baluarte y la parte Centro-Norte se delimitó por la vegetación en buen estado en la parte aledaña al río Presidio y la parte Centro-Sur con la carretera Villa Unión-Agua Verde, donde se excluye la parte agrícola.

Dentro del polígono de la zona de influencia existen lotes de propiedad privada en la parte adyacente a la comunidad de la Isla de la Piedra, donde la mayor parte son lotes desprovistos de vegetación y en algunos se localizan plantaciones de cocoteros y mangos. El turismo y las actividades agrícolas son otras actividades productivas que se desarrollan en la zona de influencia.

Asimismo, existen actividades de acuicultura, con la presencia de granjas y laboratorios de larvas, principalmente de camarón, en la zona adyacente al Santuario Playa Huizache Caimanero.

# SUBZONIFICACIÓN

## Santuario Playa Huizache Caimanero



SIMBOLOGÍA	
<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Santuario Playa Huizache Caimanero
<span style="border: 1px dashed orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Límite municipal
<span style="background-color: lightgray; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Área urbana
<span style="background-color: yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Zona de influencia
<span style="background-color: lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Uso restringido
<span style="background-color: teal; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Uso público
<span style="background-color: brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Recuperación

**Fuentes de Información Cartográfica:**

- INEGI. 2023. Marco Geoadministrativo, diciembre 2023
- CONANP. 2024. Poligonal Santuario Playa Huizache Caimanero

Proyección: UTM  
 Datum: ITRF08  
 Zona: 13 N

Dirección General de Conservación  
 Enero 2025

Subzonificación del Santuario Playa Huizache Caimanero.

## COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO PLAYA HUIZACHE CAIMANERO

La descripción limítrofe de los polígonos de subzonificación que se señalan a continuación y que conforman el Santuario Playa Huizache Caimanero, se encuentran en un sistema de coordenadas proyectadas en Universal Transversa de Mercator (UTM), Zona 13 Norte, con un Elipsoide GRS80 y un Datum Horizontal ITRF08 época 2010.

### ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

#### SUBZONA DE RECUPERACIÓN

Subzona de recuperación			Subzona de recuperación		
Río Presidio Norte 1			Río Presidio Norte 1		
(Superficie 35-58-80.82 hectáreas)			(Superficie 35-58-80.82 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	368,319.302000	2,555,675.431100	30	367,649.483609	2,554,849.712420
2	368,221.140699	2,555,447.567900	31	367,634.799204	2,554,847.728050
3	368,160.697001	2,555,306.174900	32	367,618.924173	2,554,843.362410
4	368,146.483702	2,555,223.087700	33	367,609.399154	2,554,833.837390
5	368,153.559202	2,555,205.707000	34	367,598.683507	2,554,824.312370
6	368,064.782103	2,554,975.438100	35	367,610.589781	2,554,823.121750
7	367,952.763199	2,554,834.923270	36	367,616.542918	2,554,829.868640
8	367,940.393566	2,554,817.565490	37	367,629.639819	2,554,837.806150
9	367,916.977894	2,554,804.468580	38	367,646.308602	2,554,837.409280
10	367,888.799712	2,554,785.418550	39	367,668.930523	2,554,829.471760
11	367,870.146550	2,554,772.718520	40	367,684.011803	2,554,819.549860
12	367,848.715257	2,554,769.146640	41	367,687.980561	2,554,809.231090
13	367,840.380865	2,554,775.893530	42	367,687.186809	2,554,797.721700
14	367,825.299585	2,554,769.940390	43	367,684.011803	2,554,783.831040
15	367,806.249547	2,554,761.606000	44	367,678.455542	2,554,759.621620
16	367,784.421379	2,554,749.302850	45	367,670.121150	2,554,745.730970
17	367,772.911981	2,554,739.777830	46	367,664.961765	2,554,727.077800
18	367,759.815079	2,554,726.284050	47	367,666.549268	2,554,722.315300
19	367,737.193159	2,554,721.521540	48	367,674.486784	2,554,718.346540
20	367,710.205605	2,554,722.712170	49	367,682.424300	2,554,703.662130
21	367,692.346194	2,554,728.665310	50	367,699.886834	2,554,681.833960
22	367,685.599306	2,554,737.793450	51	367,705.839971	2,554,672.308950
23	367,684.011803	2,554,750.493480	52	367,716.555618	2,554,658.418290
24	367,689.964940	2,554,763.193500	53	367,721.814534	2,554,648.397550
25	367,700.680586	2,554,781.052910	54	367,730.082780	2,554,641.452220
26	367,700.680586	2,554,800.499830	55	367,734.051538	2,554,640.129300
27	367,693.139946	2,554,815.977980	56	367,744.336923	2,554,646.908890
28	367,680.439921	2,554,831.456140	57	367,749.926570	2,554,640.460030
29	367,666.549268	2,554,841.774910	58	367,752.241679	2,554,633.514710

**Subzona de recuperación****Río Presidio Norte 1****(Superficie 35-58-80.82 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
59	367,749.595840	2,554,623.592810
60	367,748.272921	2,554,618.962590
61	367,745.627082	2,554,611.686540
62	367,739.941735	2,554,602.181380
63	367,714.630400	2,554,595.109100
64	367,666.343802	2,554,557.405900
65	367,616.072901	2,554,590.478900
66	367,600.859301	2,554,629.505000
67	367,606.150999	2,554,683.744700
68	367,602.079366	2,554,685.396420
69	367,536.036303	2,554,712.187400
70	367,514.132115	2,554,695.229330
71	367,495.025801	2,554,680.437400
72	367,469.890303	2,554,708.218700
73	367,444.253202	2,554,709.322700
74	367,448.225801	2,554,723.921300
75	367,472.302999	2,554,778.425600

**Subzona de recuperación****Río Presidio Norte 1****(Superficie 35-58-80.82 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
76	367,494.381601	2,554,854.183800
77	367,499.622000	2,554,872.300600
78	367,510.147501	2,554,913.602500
79	367,559.965101	2,555,001.442600
80	367,609.640001	2,555,073.233100
81	367,676.300200	2,555,209.922800
82	367,691.064199	2,555,222.464100
83	367,804.329000	2,555,446.733800
84	367,970.511000	2,555,294.236100
85	368,071.957701	2,555,502.397700
86	368,122.601000	2,555,527.847700
87	368,142.559999	2,555,557.955800
88	368,232.717001	2,555,620.794500
1	368,319.302000	2,555,675.431100

**Subzona de recuperación****Río Presidio Sur 1****(Superficie 96-96-84.71 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	368,164.863501	2,554,781.519500
2	368,345.814699	2,554,740.642500
3	368,514.731001	2,554,575.266300
4	368,606.184401	2,554,576.997000
5	368,679.858103	2,554,623.236100
6	368,726.843100	2,554,656.193100
7	368,781.460001	2,554,645.998700
8	368,804.536901	2,554,603.978900
9	368,806.926500	2,554,542.288000
10	368,831.500002	2,554,492.652000
11	368,894.240602	2,554,450.707100
12	368,978.402399	2,554,422.936300
13	369,057.086100	2,554,421.962400
14	369,095.778601	2,554,305.076400
15	369,032.307699	2,554,242.100900

**Subzona de recuperación****Río Presidio Sur 1****(Superficie 96-96-84.71 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
16	369,034.717501	2,554,204.908900
17	369,055.337400	2,554,172.203900
18	369,107.766001	2,554,134.996600
19	369,148.288202	2,554,099.160800
20	369,158.576002	2,554,069.080700
21	369,145.859102	2,553,910.793300
22	369,233.166903	2,553,728.399700
23	369,272.782301	2,553,521.502000
24	369,330.064901	2,553,435.677800
25	369,395.344103	2,553,400.121400
26	369,503.986135	2,553,071.925510
27	369,494.314746	2,553,078.793470
28	369,490.081404	2,553,081.968480
29	369,485.166447	2,553,084.938060
30	369,340.174490	2,553,203.471630

**Subzona de recuperación****Río Presidio Sur 1****(Superficie 96-96-84.71 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
31	369,260.799331	2,553,260.621750
32	369,194.124198	2,553,343.171910
33	369,086.173982	2,553,457.472140
34	368,976.107095	2,553,554.839000
35	368,903.081949	2,553,607.755770
36	368,837.465151	2,553,638.447500
37	368,799.365075	2,553,667.022560
38	368,771.848353	2,553,641.622510
39	368,736.923284	2,553,659.614210
40	368,617.331378	2,553,761.214410
41	368,602.514681	2,553,781.322790
42	368,566.531276	2,553,809.897850
43	368,552.772915	2,553,808.839510
44	368,525.256194	2,553,823.656210
45	368,506.206155	2,553,845.881250

**Subzona de recuperación****Río Presidio Sur 1****(Superficie 96-96-84.71 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
46	368,477.631098	2,553,881.864660
47	368,427.889332	2,553,914.673050
48	368,330.522471	2,553,994.048210
49	368,203.522217	2,554,092.473410
50	368,142.138761	2,554,168.673560
51	368,031.013538	2,554,313.665520
52	367,988.680120	2,554,349.648920
53	367,969.630082	2,554,379.282320
54	367,953.755051	2,554,412.090720
55	367,953.755051	2,554,433.257430
56	367,957.988392	2,554,480.882520
57	367,977.038430	2,554,521.099270
58	368,040.384446	2,554,637.212860
1	368,164.863501	2,554,781.519500

**SUBZONA DE USO PÚBLICO****Subzona de uso público****Río Presidio Norte 2****(Superficie 3-41-60.95 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	367,649.483609	2,554,849.712420
2	367,666.549268	2,554,841.774910
3	367,680.439921	2,554,831.456140
4	367,693.139946	2,554,815.977980
5	367,700.680586	2,554,800.499830
6	367,700.680586	2,554,781.052910
7	367,689.964940	2,554,763.193500
8	367,684.011803	2,554,750.493480
9	367,685.599306	2,554,737.793450
10	367,692.346194	2,554,728.665310
11	367,710.205605	2,554,722.712170
12	367,737.193159	2,554,721.521540
13	367,759.815079	2,554,726.284050
14	367,772.911981	2,554,739.777830
15	367,784.421379	2,554,749.302850
16	367,806.249547	2,554,761.606000

**Subzona de uso público****Río Presidio Norte 2****(Superficie 3-41-60.95 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
17	367,825.299585	2,554,769.940390
18	367,840.380865	2,554,775.893530
19	367,848.715257	2,554,769.146640
20	367,870.146550	2,554,772.718520
21	367,888.799712	2,554,785.418550
22	367,916.977894	2,554,804.468580
23	367,940.393566	2,554,817.565490
24	367,952.763199	2,554,834.923270
25	367,827.662300	2,554,512.942200
26	367,818.479601	2,554,544.838200
27	367,816.081119	2,554,549.108650
28	367,791.359701	2,554,593.124700
29	367,759.609602	2,554,607.676800
30	367,739.941735	2,554,602.181380
31	367,745.627082	2,554,611.686540
32	367,748.272921	2,554,618.962590

**Subzona de uso público****Río Presidio Norte 2****(Superficie 3-41-60.95 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
33	367,749.595840	2,554,623.592810
34	367,752.241679	2,554,633.514710
35	367,749.926570	2,554,640.460030
36	367,744.336923	2,554,646.908890
37	367,734.051538	2,554,640.129300
38	367,730.082780	2,554,641.452220
39	367,721.814534	2,554,648.397550
40	367,716.555618	2,554,658.418290
41	367,705.839971	2,554,672.308950
42	367,699.886834	2,554,681.833960
43	367,682.424300	2,554,703.662130
44	367,674.486784	2,554,718.346540
45	367,666.549268	2,554,722.315300
46	367,664.961765	2,554,727.077800
47	367,670.121150	2,554,745.730970
48	367,678.455542	2,554,759.621620

**Subzona de uso público****Boca Barra Río Presidio****(Superficie 9-63-37.66 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	367,759.609602	2,554,607.676800
2	367,791.359701	2,554,593.124700
3	367,818.479601	2,554,544.838200
4	367,827.662302	2,554,512.942200
5	367,867.421701	2,554,374.840100
6	368,021.680002	2,554,235.275000
7	368,013.213301	2,554,169.658200
8	368,013.629499	2,554,169.338400
9	367,971.052603	2,554,089.041600

**Subzona de uso público****Río Presidio Sur 2****(Superficie 14-80-66.17 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	368,040.384446	2,554,637.212860
2	367,977.038430	2,554,521.099270

**Subzona de uso público****Río Presidio Norte 2****(Superficie 3-41-60.95 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
49	367,684.011803	2,554,783.831040
50	367,687.186809	2,554,797.721700
51	367,687.980561	2,554,809.231090
52	367,684.011803	2,554,819.549860
53	367,668.930523	2,554,829.471760
54	367,646.308602	2,554,837.409280
55	367,629.639819	2,554,837.806150
56	367,616.542918	2,554,829.868640
57	367,610.589781	2,554,823.121750
58	367,598.683507	2,554,824.312370
59	367,609.399154	2,554,833.837390
60	367,618.924173	2,554,843.362410
61	367,634.799204	2,554,847.728050
1	367,649.483609	2,554,849.712420

**Subzona de uso público****Boca Barra Río Presidio****(Superficie 9-63-37.66 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
A partir de este vértice se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 522.91 metros hasta llegar al vértice 10.		
10	367,593.881701	2,554,444.215200
11	367,666.131002	2,554,557.545900
12	367,666.343801	2,554,557.405900
13	367,714.630400	2,554,595.109100
1	367,759.609602	2,554,607.676800

**Subzona de uso público****Río Presidio Sur 2****(Superficie 14-80-66.17 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
3	367,957.988392	2,554,480.882520
4	367,953.755051	2,554,433.257430

**Subzona de uso público****Río Presidio Sur 2****(Superficie 14-80-66.17 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
5	367,953.755051	2,554,412.090720
6	367,969.630082	2,554,379.282320
7	367,988.680120	2,554,349.648920
8	368,031.013538	2,554,313.665520
9	368,142.138761	2,554,168.673560
10	368,203.522217	2,554,092.473410
11	368,330.522471	2,553,994.048210
12	368,427.889332	2,553,914.673050
13	368,477.631098	2,553,881.864660
14	368,506.206155	2,553,845.881250
15	368,525.256194	2,553,823.656210
16	368,552.772915	2,553,808.839510
17	368,566.531276	2,553,809.897850
18	368,602.514681	2,553,781.322790
19	368,617.331378	2,553,761.214410
20	368,736.923284	2,553,659.614210
21	368,771.848353	2,553,641.622510
22	368,799.365075	2,553,667.022560
23	368,837.465151	2,553,638.447500
24	368,903.081949	2,553,607.755770
25	368,976.107095	2,553,554.839000
26	369,086.173982	2,553,457.472140
27	369,194.124198	2,553,343.171910
28	369,260.799331	2,553,260.621750
29	369,340.174490	2,553,203.471630
30	369,485.166447	2,553,084.938060
31	369,490.081404	2,553,081.968480
32	369,494.314746	2,553,078.793470
33	369,503.986135	2,553,071.925510

**Subzona de uso público****Río Presidio Sur 2****(Superficie 14-80-66.17 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
34	369,530.030001	2,552,993.249800
35	369,806.848200	2,552,838.837700
36	369,723.483400	2,552,844.975000
37	369,611.299803	2,552,925.408500
38	369,460.487001	2,553,043.942100
39	369,303.324202	2,553,163.534000
40	369,228.182402	2,553,230.914700
41	369,069.432100	2,553,354.034400
42	368,780.506502	2,553,574.873700
43	368,754.048101	2,553,602.390400
44	368,675.731302	2,553,650.015500
45	368,592.122801	2,553,719.865700
46	368,504.280901	2,553,778.074100
47	368,355.055601	2,553,892.374300
48	368,341.428178	2,553,936.176610
49	368,340.238901	2,553,939.999400
50	368,236.522100	2,554,017.257900
51	368,167.730303	2,554,066.999700
52	368,140.213499	2,554,115.683100
53	368,113.755102	2,554,092.399700
54	368,013.213301	2,554,169.658200
55	368,021.680002	2,554,235.275000
56	367,867.421700	2,554,374.840100
57	367,886.211599	2,554,422.827700
58	367,936.133402	2,554,456.178700
59	367,958.384401	2,554,542.151500
1	368,040.384446	2,554,637.212860

**Subzona de uso público****Huizache 1****(Superficie 0-51-53.43 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	372,786.198603	2,550,233.872000
2	372,786.763601	2,550,233.389500
3	372,873.717901	2,550,149.540700
4	372,992.301702	2,550,043.636600

**Subzona de uso público****Huizache 1****(Superficie 0-51-53.43 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
5	373,048.678499	2,549,984.499900
6	373,146.535601	2,549,898.333400
7	373,156.574202	2,549,893.450600
8	373,146.949499	2,549,882.507000

**Subzona de uso público****Huizache 1****(Superficie 0-51-53.43 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
9	373,118.926702	2,549,909.672800
10	373,001.186800	2,550,017.160000
11	372,896.676203	2,550,116.709700
12	372,784.889502	2,550,218.905200

**Subzona de uso público****Huizache 1****(Superficie 0-51-53.43 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
13	372,776.988501	2,550,226.273100
1	372,786.198603	2,550,233.872000

**Subzona de uso público****Huizache 2****(Superficie 23-48-01.68 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	373,295.931501	2,549,753.014100
2	373,331.815500	2,549,717.252100
3	373,508.332800	2,549,551.141600
4	373,564.776602	2,549,494.735300
5	373,676.200899	2,549,396.574500
6	373,733.689302	2,549,344.125600
7	373,795.846102	2,549,286.859500
8	373,881.221201	2,549,251.385000
9	373,905.344500	2,549,229.153100
10	374,024.753302	2,549,107.075600
11	374,070.937300	2,549,057.777400
12	374,159.631903	2,548,963.102000
13	374,248.218401	2,548,868.541100
14	374,336.399702	2,548,774.414000
15	374,428.505400	2,548,680.996200
16	374,518.787401	2,548,589.425200
17	374,609.980600	2,548,496.931400
18	374,701.397902	2,548,404.210000
19	374,792.539801	2,548,311.766500
20	374,883.384703	2,548,219.626400
21	374,969.663702	2,548,134.688700
22	375,055.243502	2,548,050.437100
23	375,140.645601	2,547,966.362700
24	375,226.269503	2,547,882.068800
25	375,311.374800	2,547,798.285900
26	375,397.705099	2,547,713.296200
27	375,483.856703	2,547,628.483700
28	375,564.913000	2,547,542.604600
29	375,648.035402	2,547,454.539100

**Subzona de uso público****Huizache 2****(Superficie 23-48-01.68 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
30	375,731.134100	2,547,366.496200
31	375,861.375299	2,547,228.505600
32	375,991.429300	2,547,090.715400
33	376,121.883303	2,546,952.501300
34	376,252.655100	2,546,813.950200
35	376,382.806601	2,546,676.055800
36	376,513.297503	2,546,537.801600
37	376,641.136702	2,546,398.802900
38	376,770.529699	2,546,258.111700
39	376,899.037600	2,546,118.387300
40	377,027.007299	2,545,979.242900
41	377,156.134703	2,545,838.842100
42	377,172.338202	2,545,821.224100
43	377,144.492701	2,545,797.975800
44	377,125.890001	2,545,817.454300
45	377,044.292803	2,545,905.593000
46	376,858.158102	2,546,102.443300
47	376,833.948702	2,546,133.002800
48	376,691.470301	2,546,283.815600
49	376,582.329401	2,546,395.734600
50	376,508.113600	2,546,471.934700
51	376,449.376001	2,546,539.006700
52	376,426.754103	2,546,549.722400
53	376,380.319601	2,546,597.347500
54	376,379.525900	2,546,606.872500
55	376,316.025801	2,546,670.372600
56	376,296.578802	2,546,689.025800
57	376,286.260099	2,546,710.457100
58	376,215.219301	2,546,790.626000

**Subzona de uso público****Huizache 2****(Superficie 23-48-01.68 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
59	376,177.913000	2,546,813.247900
60	376,167.197302	2,546,834.679200
61	376,118.381601	2,546,890.241800
62	376,051.706499	2,546,951.757500
63	375,999.715799	2,547,008.510800
64	375,898.909300	2,547,106.539100
65	375,895.734301	2,547,121.223500
66	375,825.884199	2,547,189.486100
67	375,813.184099	2,547,211.711200
68	375,775.877802	2,547,242.667500
69	375,661.974501	2,547,363.714600
70	375,543.705500	2,547,487.539900
71	375,535.767900	2,547,487.143000
72	375,514.336702	2,547,506.193000
73	375,500.446001	2,547,542.705600
74	375,475.442801	2,547,548.261900
75	375,455.995901	2,547,567.311900
76	375,458.774000	2,547,581.599400
77	375,423.452101	2,547,621.287000
78	375,400.550001	2,547,630.427800
79	375,376.620802	2,547,647.877700
80	375,361.558401	2,547,679.542300
81	375,325.026899	2,547,712.965300
82	375,303.198702	2,547,725.268500
83	375,290.895601	2,547,751.065400
84	375,231.761103	2,547,809.406100
85	375,216.679800	2,547,808.612400
86	375,206.757902	2,547,816.549900
87	375,161.911001	2,547,877.668800
88	375,062.956602	2,547,978.210600
89	374,985.565802	2,548,057.916500
90	374,925.042200	2,548,112.817700

**Subzona de uso público****Caimanero 1****(Superficie 1-02-56.83 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	390,278.705400	2,530,183.818700

**Subzona de uso público****Huizache 2****(Superficie 23-48-01.68 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
91	374,890.977102	2,548,159.119900
92	374,784.482100	2,548,259.661700
93	374,746.117399	2,548,301.003000
94	374,690.224100	2,548,356.565600
95	374,599.934801	2,548,445.201200
96	374,510.637800	2,548,533.506000
97	374,452.760099	2,548,595.021800
98	374,450.114202	2,548,614.204100
99	374,391.575003	2,548,656.537500
100	374,363.132299	2,548,687.626100
101	374,343.288500	2,548,720.699100
102	374,282.434202	2,548,776.592400
103	374,214.634600	2,548,835.462400
104	374,202.066801	2,548,861.259300
105	374,158.741201	2,548,890.032800
106	374,076.720201	2,548,975.361100
107	373,936.160101	2,549,113.606100
108	373,853.146902	2,549,206.210500
109	373,743.344603	2,549,308.075300
110	373,694.396601	2,549,353.385300
111	373,665.500799	2,549,394.117800
112	373,638.833902	2,549,408.617100
113	373,584.925001	2,549,464.841200
114	373,502.904001	2,549,543.554900
115	373,442.380400	2,549,593.825900
116	373,363.997499	2,549,666.586400
117	373,294.213499	2,549,741.992800
118	373,289.154001	2,549,746.728300
1	373,295.931501	2,549,753.014100

**Subzona de uso público****Caimanero 1****(Superficie 1-02-56.83 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
2	390,389.437902	2,530,045.750600

**Subzona de uso público****Caimanero 1****(Superficie 1-02-56.83 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
3	390,579.860701	2,529,805.741900
4	390,559.195601	2,529,789.419700
5	390,478.075399	2,529,896.946400
6	390,420.925303	2,529,977.379800
7	390,372.241899	2,530,034.000800

**Subzona de uso público****Caimanero 2****(Superficie 6-52-73.73 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	390,643.483103	2,529,727.991100
2	390,850.137102	2,529,485.334800
3	390,945.634501	2,529,376.946100
4	391,344.717100	2,528,896.394100
5	391,423.293901	2,528,791.774400
6	391,368.513502	2,528,744.581000
7	391,221.556101	2,528,935.448600

**Subzona de uso público****Caimanero 1****(Superficie 1-02-56.83 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
8	390,263.559099	2,530,172.947400
9	390,262.788202	2,530,173.966900
1	390,278.705400	2,530,183.818700

**Subzona de uso público****Caimanero 2****(Superficie 6-52-73.73 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
8	390,942.155500	2,529,299.516000
9	390,818.859503	2,529,459.324600
10	390,699.267500	2,529,612.783300
11	390,631.534101	2,529,707.504300
12	390,626.783602	2,529,712.883700
1	390,643.483103	2,529,727.991100

**ZONA NÚCLEO****SUBZONA DE USO RESTRINGIDO****Subzona de uso restringido****Isla de la Piedra****(Superficie 96-09-05.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	356,866.655600	2,564,682.562100
2	356,926.017401	2,564,662.560200
3	357,092.869699	2,564,591.681000
4	357,207.827902	2,564,535.960300
5	357,338.884901	2,564,468.087300
6	357,464.892302	2,564,389.782100
7	357,560.623400	2,564,324.707000
8	357,632.469801	2,564,270.770700
9	357,779.863802	2,564,156.944000
10	357,838.665003	2,564,111.009900
11	357,902.122499	2,564,059.789500

**Subzona de uso restringido****Isla de la Piedra****(Superficie 96-09-05.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
12	357,953.906603	2,564,007.236500
13	358,106.762102	2,563,874.832600
14	358,217.979502	2,563,773.683200
15	358,325.190802	2,563,681.541200
16	358,422.467501	2,563,588.520200
17	358,512.056101	2,563,509.443900
18	358,678.488199	2,563,356.635200
19	358,868.858900	2,563,181.316700
20	358,965.590902	2,563,093.651500
21	359,080.442701	2,562,991.010000
22	359,211.684301	2,562,873.535800

**Subzona de uso restringido****Isla de la Piedra****(Superficie 96-09-05.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
23	359,374.672400	2,562,725.756200
24	359,480.684603	2,562,630.734200
25	359,581.180403	2,562,543.717500
26	359,698.548403	2,562,442.555700
27	359,828.887503	2,562,325.598600
28	359,948.571001	2,562,219.935800
29	360,091.128202	2,562,093.321100
30	360,200.799002	2,561,995.414000
31	360,340.865999	2,561,869.236600
32	360,451.789499	2,561,771.118600
33	360,503.858000	2,561,719.849800
34	360,587.114500	2,561,649.136500
35	360,683.306803	2,561,564.078900
36	360,813.465002	2,561,446.230700
37	360,878.419302	2,561,390.516000
38	360,934.651503	2,561,336.930000
39	361,014.657900	2,561,265.330100
40	361,101.796202	2,561,184.242300
41	361,208.339602	2,561,096.180500
42	361,247.472403	2,561,055.210700
43	361,354.601702	2,560,960.825100
44	361,622.596201	2,560,720.337200
45	361,765.576799	2,560,587.670600
46	361,931.625101	2,560,437.731500
47	362,060.084402	2,560,324.056700
48	362,228.555502	2,560,164.847200
49	362,387.956900	2,560,023.119000
50	362,550.769400	2,559,872.287300
51	362,735.618200	2,559,703.060300
52	362,833.530001	2,559,613.423400
53	362,887.489000	2,559,558.682200
54	362,975.135801	2,559,482.670300
55	363,106.847101	2,559,358.077400
56	363,200.579000	2,559,263.380800
57	363,336.396799	2,559,138.072000
58	363,407.843302	2,559,072.294800
59	363,507.651800	2,558,975.105300
60	363,593.914000	2,558,892.552200
61	363,758.615801	2,558,731.320100

**Subzona de uso restringido****Isla de la Piedra****(Superficie 96-09-05.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
62	363,839.780001	2,558,656.602400
63	363,995.485701	2,558,496.927700
64	364,061.514902	2,558,440.594600
65	364,084.806501	2,558,410.590800
66	364,199.210901	2,558,299.819900
67	364,266.014402	2,558,227.929800
68	364,355.233500	2,558,145.465100
69	364,472.288801	2,558,024.803500
70	364,690.267202	2,557,806.977800
71	364,763.584402	2,557,727.746400
72	364,892.122499	2,557,603.427600
73	365,176.848001	2,557,314.163100
74	365,302.227503	2,557,182.210100
75	365,378.695803	2,557,096.609600
76	365,407.696600	2,557,069.650600
77	365,525.299501	2,556,943.665200
78	365,541.251303	2,556,947.304600
79	365,655.182402	2,556,812.851000
80	365,764.546900	2,556,684.792600
81	365,882.712000	2,556,562.399300
82	365,951.436899	2,556,463.124100
83	366,021.869101	2,556,388.828900
84	366,104.683901	2,556,298.870400
85	366,200.727800	2,556,195.947300
86	366,298.888399	2,556,077.149100
87	366,386.730303	2,555,983.221900
88	366,406.838701	2,555,946.709300
89	366,503.147200	2,555,840.082000
90	366,524.578501	2,555,805.421500
91	366,590.195299	2,555,718.902600
92	366,643.376600	2,555,649.052400
93	366,714.020502	2,555,562.004400
94	366,803.449900	2,555,450.085400
95	366,864.568701	2,555,381.029000
96	366,906.902201	2,555,322.026800
97	366,926.216803	2,555,286.572600
98	366,940.239702	2,555,255.880800
99	366,968.285601	2,555,236.037000
100	366,998.269602	2,555,222.887200

**Subzona de uso restringido****Isla de la Piedra****(Superficie 96-09-05.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
101	367,014.541502	2,555,193.518400
102	367,040.124399	2,555,183.463600
103	367,061.181902	2,555,156.665100
104	367,079.263903	2,555,146.789200
105	367,089.309999	2,555,134.027900
106	367,103.071802	2,555,099.691200
107	367,102.981703	2,555,089.554400
108	367,102.606401	2,555,047.317700
109	367,132.413603	2,555,024.449300
110	367,151.860502	2,555,011.352400
111	367,160.988703	2,554,990.714900
112	367,169.719900	2,554,983.571100
113	367,178.054300	2,554,989.127400
114	367,183.213701	2,554,998.255500
115	367,192.738703	2,554,993.889900
116	367,197.104403	2,554,979.999200
117	367,201.073099	2,554,970.077300
118	367,220.520002	2,554,951.027300
119	367,235.601301	2,554,934.755400
120	367,232.029402	2,554,921.658500
121	367,257.032602	2,554,898.242800
122	367,260.207602	2,554,886.733400

**Subzona de uso restringido****Isla de la Piedra****(Superficie 96-09-05.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
123	367,269.732599	2,554,867.683400
124	367,298.307699	2,554,837.123900
125	367,319.739000	2,554,816.883300
126	367,326.882700	2,554,799.023900
127	367,400.404802	2,554,721.961000
128	367,426.749002	2,554,718.348200
129	367,444.253202	2,554,709.322700
130	367,469.890303	2,554,708.218700
131	367,495.025801	2,554,680.437400
132	367,536.036303	2,554,712.187400
133	367,606.150999	2,554,683.744700
134	367,600.859301	2,554,629.505000
135	367,616.072901	2,554,590.478900
136	367,666.130995	2,554,557.545890
137	367,593.881689	2,554,444.215200
138	356,836.813501	2,564,604.700700
139	356,864.447001	2,564,676.247000
1	356,866.655600	2,564,682.562100

A partir de este vértice se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 14,858.48 metros hasta llegar al vértice 138.

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	368,013.629600	2,554,169.338400
2	368,113.755100	2,554,092.399700
3	368,140.213500	2,554,115.683100
4	368,167.730300	2,554,066.999700
5	368,236.522100	2,554,017.257900
6	368,340.238900	2,553,939.999400
7	368,355.055600	2,553,892.374300
8	368,504.280900	2,553,778.074100
9	368,592.122800	2,553,719.865700
10	368,675.731300	2,553,650.015500
11	368,754.048100	2,553,602.390400

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
12	368,780.506500	2,553,574.873700
13	369,069.432100	2,553,354.034400
14	369,228.182400	2,553,230.914700
15	369,303.324200	2,553,163.534000
16	369,460.487000	2,553,043.942100
17	369,611.299800	2,552,925.408500
18	369,723.483400	2,552,844.975000
19	369,806.848200	2,552,838.837700
20	369,824.437700	2,552,829.026100
21	369,871.627600	2,552,798.211700
22	369,886.592500	2,552,766.402000

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
23	369,902.143700	2,552,734.587200
24	369,899.084400	2,552,719.830000
25	369,919.645100	2,552,702.333200
26	369,980.129700	2,552,660.824700
27	370,024.156500	2,552,610.342100
28	370,042.994800	2,552,584.095300
29	370,067.336600	2,552,567.162000
30	370,104.590000	2,552,556.155300
31	370,200.263500	2,552,477.018300
32	370,281.623000	2,552,398.304600
33	370,332.858600	2,552,360.711600
34	370,481.687000	2,552,245.948300
35	370,561.723600	2,552,183.771100
36	370,614.971100	2,552,131.846600
37	370,704.929600	2,552,059.747500
38	370,761.484400	2,552,009.807200
39	370,793.234500	2,551,990.294200
40	370,826.638200	2,551,958.874900
41	370,887.823200	2,551,913.895600
42	370,921.888400	2,551,906.619500
43	370,953.969200	2,551,874.208000
44	370,958.599400	2,551,862.963200
45	371,011.185500	2,551,828.898000
46	371,009.862500	2,551,810.377200
47	371,077.992900	2,551,754.814600
48	371,101.404400	2,551,744.262600
49	371,124.956500	2,551,728.356200
50	371,139.839400	2,551,708.512400
51	371,145.461800	2,551,691.314400
52	371,193.417600	2,551,651.296100
53	371,234.153700	2,551,615.135900
54	371,419.306100	2,551,456.496200
55	371,555.236000	2,551,337.433500
56	371,621.382000	2,551,279.225100
57	371,648.501800	2,551,255.081800
58	371,694.804000	2,551,208.448900
59	371,767.233800	2,551,149.579000
60	371,796.338100	2,551,121.466900

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
61	371,816.843300	2,551,099.969500
62	371,879.682000	2,551,048.706400
63	371,934.913900	2,551,002.073500
64	371,984.192600	2,550,959.740000
65	372,151.512400	2,550,814.997200
66	372,229.750000	2,550,744.746600
67	372,340.949200	2,550,644.934600
68	372,342.096100	2,550,643.869700
69	372,463.750900	2,550,535.413700
70	372,570.986200	2,550,438.078100
71	372,655.322100	2,550,342.757800
72	372,656.184800	2,550,342.064600
73	372,681.701800	2,550,313.494000
74	372,730.980600	2,550,269.176200
75	372,776.988500	2,550,226.273100
76	372,784.889500	2,550,218.905200
77	372,896.676200	2,550,116.709700
78	373,001.186800	2,550,017.160000
79	373,118.926700	2,549,909.672800
80	373,146.949500	2,549,882.507000
81	373,227.075300	2,549,804.831500
82	373,289.154000	2,549,746.728300
83	373,294.213500	2,549,741.992800
84	373,363.997500	2,549,666.586400
85	373,442.380400	2,549,593.825900
86	373,502.904000	2,549,543.554900
87	373,584.925000	2,549,464.841200
88	373,638.833900	2,549,408.617100
89	373,665.500800	2,549,394.117800
90	373,694.396600	2,549,353.385300
91	373,743.344600	2,549,308.075300
92	373,853.146900	2,549,206.210500
93	373,936.160100	2,549,113.606100
94	374,076.720200	2,548,975.361100
95	374,158.741200	2,548,890.032800
96	374,202.066800	2,548,861.259300
97	374,214.634600	2,548,835.462400
98	374,282.434200	2,548,776.592400

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
99	374,343.288500	2,548,720.699100
100	374,363.132300	2,548,687.626100
101	374,391.575000	2,548,656.537500
102	374,450.114200	2,548,614.204100
103	374,452.760100	2,548,595.021800
104	374,510.637800	2,548,533.506000
105	374,599.934800	2,548,445.201200
106	374,690.224100	2,548,356.565600
107	374,746.117400	2,548,301.003000
108	374,784.482100	2,548,259.661700
109	374,890.977100	2,548,159.119900
110	374,925.042200	2,548,112.817700
111	374,985.565800	2,548,057.916500
112	375,062.956600	2,547,978.210600
113	375,161.911000	2,547,877.668800
114	375,206.757900	2,547,816.549900
115	375,216.679800	2,547,808.612400
116	375,231.761100	2,547,809.406100
117	375,290.895600	2,547,751.065400
118	375,303.198700	2,547,725.268500
119	375,325.026900	2,547,712.965300
120	375,361.558400	2,547,679.542300
121	375,376.620800	2,547,647.877700
122	375,400.550000	2,547,630.427800
123	375,423.452100	2,547,621.287000
124	375,458.774000	2,547,581.599400
125	375,455.995900	2,547,567.311900
126	375,475.442800	2,547,548.261900
127	375,500.446000	2,547,542.705600
128	375,514.336700	2,547,506.193000
129	375,535.767900	2,547,487.143000
130	375,543.705500	2,547,487.539900
131	375,661.974500	2,547,363.714600
132	375,775.877800	2,547,242.667500
133	375,813.184100	2,547,211.711200
134	375,825.884200	2,547,189.486100
135	375,895.734300	2,547,121.223500
136	375,898.909300	2,547,106.539100

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
137	375,999.715800	2,547,008.510800
138	376,051.706500	2,546,951.757500
139	376,118.381600	2,546,890.241800
140	376,167.197300	2,546,834.679200
141	376,177.913000	2,546,813.247900
142	376,215.219300	2,546,790.626000
143	376,286.260100	2,546,710.457100
144	376,296.578800	2,546,689.025800
145	376,316.025800	2,546,670.372600
146	376,379.525900	2,546,606.872500
147	376,380.319600	2,546,597.347500
148	376,426.754100	2,546,549.722400
149	376,449.376000	2,546,539.006700
150	376,508.113600	2,546,471.934700
151	376,582.329400	2,546,395.734600
152	376,691.470300	2,546,283.815600
153	376,833.948700	2,546,133.002800
154	376,858.158100	2,546,102.443300
155	377,044.292800	2,545,905.593000
156	377,125.890000	2,545,817.454300
157	377,144.492700	2,545,797.975800
158	377,559.687300	2,545,363.232200
159	377,881.752400	2,545,013.414800
160	378,177.880300	2,544,693.804400
161	378,508.732500	2,544,337.507000
162	378,664.745000	2,544,169.495900
163	378,834.202700	2,543,980.348500
164	378,892.940300	2,543,918.832700
165	378,917.943500	2,543,883.907700
166	379,391.019400	2,543,347.728500
167	379,505.716500	2,543,218.743800
168	379,563.263500	2,543,150.084300
169	379,627.671200	2,543,077.514400
170	379,713.481000	2,542,980.618400
171	379,840.481200	2,542,841.050400
172	380,009.153500	2,542,652.534400
173	380,135.492300	2,542,507.013200
174	380,269.107100	2,542,354.877500

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
175	380,411.982400	2,542,190.174100
176	380,573.378500	2,542,010.918500
177	380,672.597500	2,541,891.194300
178	380,847.222800	2,541,694.740800
179	380,982.822100	2,541,528.714400
180	381,105.853600	2,541,388.485000
181	381,215.655900	2,541,264.130500
182	381,359.192600	2,541,094.135400
183	381,470.979300	2,540,963.166400
184	381,603.271200	2,540,803.093200
185	381,707.120400	2,540,685.353300
186	381,809.646600	2,540,560.998900
187	381,920.110400	2,540,432.675800
188	382,091.428500	2,540,235.560800
189	382,223.058900	2,540,080.779200
190	382,352.705000	2,539,925.336200
191	382,570.325200	2,539,665.382600
192	382,854.752900	2,539,322.085000
193	382,954.633300	2,539,205.668100
194	383,195.404600	2,538,917.933100
195	383,219.878600	2,538,877.584100
196	383,362.092500	2,538,708.250400
197	383,518.858400	2,538,521.057400
198	383,629.322200	2,538,387.442500
199	383,770.213100	2,538,216.124500
200	383,897.213300	2,538,063.988700
201	384,013.630200	2,537,927.066600
202	384,181.641000	2,537,720.691200
203	384,309.302700	2,537,571.862700
204	384,456.146700	2,537,398.560300
205	384,496.495800	2,537,342.997700
206	384,612.251200	2,537,207.398500
207	384,671.121100	2,537,133.976500
208	384,727.014500	2,537,066.838300
209	384,760.418200	2,537,023.843400
210	384,794.814100	2,536,982.832900
211	384,816.642200	2,536,956.043800
212	384,856.660500	2,536,911.395300

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
213	384,877.165800	2,536,887.582700
214	384,937.689400	2,536,808.538300
215	384,990.606100	2,536,748.014700
216	385,088.832900	2,536,626.967600
217	385,181.437200	2,536,516.173100
218	385,193.343500	2,536,496.660100
219	385,248.575400	2,536,429.852700
220	385,330.596400	2,536,335.263900
221	385,350.440200	2,536,302.190900
222	385,370.945400	2,536,281.024200
223	385,407.656400	2,536,236.045000
224	385,510.182700	2,536,109.375400
225	385,579.220900	2,536,020.633000
226	385,594.346100	2,536,003.201300
227	385,639.715500	2,535,950.061900
228	385,708.289900	2,535,865.627600
229	385,824.442200	2,535,722.157000
230	385,975.255000	2,535,531.656600
231	386,086.777100	2,535,399.100100
232	386,268.149300	2,535,183.199600
233	386,419.359000	2,534,998.652400
234	386,506.274800	2,534,874.033400
235	386,574.140500	2,534,791.483200
236	386,661.453200	2,534,679.564300
237	386,853.144200	2,534,439.057500
238	386,984.907000	2,534,273.560300
239	387,080.554100	2,534,152.910100
240	387,255.973200	2,533,933.040900
241	387,423.851600	2,533,723.887300
242	387,546.883100	2,533,577.043300
243	387,630.227000	2,533,459.964900
244	387,790.564900	2,533,255.177000
245	387,959.237100	2,533,044.436000
246	388,098.937300	2,532,868.752300
247	388,281.500200	2,532,641.739300
248	388,438.663000	2,532,441.713900
249	388,659.855100	2,532,164.959200
250	388,893.747300	2,531,873.387800

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
251	389,080.014300	2,531,642.670700
252	389,185.318700	2,531,517.257900
253	389,193.785400	2,531,495.562100
254	389,271.043900	2,531,406.661900
255	389,424.502500	2,531,208.753100
256	389,587.486200	2,531,007.669400
257	389,676.386300	2,530,894.956700
258	389,835.363400	2,530,703.581800
259	389,905.886600	2,530,607.193600
260	389,926.153500	2,530,573.751900
261	390,033.574500	2,530,454.689100
262	390,090.724700	2,530,389.601500
263	390,186.806900	2,530,274.447200
264	390,262.788200	2,530,173.966900
265	390,263.559100	2,530,172.947400
266	390,372.241900	2,530,034.000800
267	390,420.925300	2,529,977.379800
268	390,478.075400	2,529,896.946400
269	390,559.195600	2,529,789.419700
270	390,626.783600	2,529,712.883700
271	390,631.534100	2,529,707.504300
272	390,699.267500	2,529,612.783300

**Subzona de uso restringido****Botadero Baluarte****(Superficie 163-43-61.27 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
273	390,818.859500	2,529,459.324600
274	390,942.155500	2,529,299.516000
275	391,221.556100	2,528,935.448600
276	391,368.513500	2,528,744.581000
277	391,347.117000	2,528,726.147900
278	391,529.490200	2,528,481.265700
279	391,729.383400	2,528,192.424900
280	392,106.164700	2,527,647.232800
281	392,447.617400	2,527,142.692100
282	392,882.787900	2,526,453.594300
283	393,086.680300	2,526,163.649100
284	393,231.790200	2,525,891.823700
285	393,251.329100	2,525,849.261600
286	393,209.790800	2,525,804.153800

A partir de este vértice se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 38, 067.631 metros hasta llegar al vértice 287

287	367,971.052600	2,554,089.041600
1	368,013.629600	2,554,169.338400

## REGLAS ADMINISTRATIVAS

El Programa de manejo del Santuario Playa Huizache Caimanero y sus Reglas Administrativas, tienen su fundamento en los siguientes ordenamientos normativos:

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:**

El artículo 4o., párrafo sexto, que establece el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental. Este artículo constitucional establece que el daño y deterioro ambiental genera responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

El artículo 27, párrafo tercero se establece el derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Es precisamente el artículo 27 el que, desde 1917, constituye el fundamento para la conservación de los recursos naturales como un interés superior de la Nación que debe prevalecer sobre cualquier interés particular en contrario, pues establece el derecho de la Nación de regular, con fines de conservación, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.

Las ANP constituyen una modalidad de regulación del Estado establecida por el Congreso de la Unión a través de la LGEEPA para regular la conservación de los recursos naturales, preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

En el caso de las ANP, la Federación detenta una competencia exclusiva para su establecimiento, regulación, administración y vigilancia. Lo anterior ha sido confirmado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación al resolver la Controversia Constitucional 72/2008 mediante sentencia publicada el 18 de julio de 2011 en el DOF.

Junto con el derecho y correlativo deber de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de conservar los recursos naturales y establecer las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece, en el citado artículo 4o, el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber del Estado de garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable. Asimismo, el 16 de octubre de 2007, en la resolución de la controversia constitucional 95/2004, promovida el 18 de octubre de 2004, cuya ubicación es I.4o. A.569. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, marzo de 2007, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció en el sentido de que, más allá del derecho subjetivo reconocido por la propia Constitución, el referido artículo 4o, impone la exigencia de preservar la sustentabilidad del entorno ambiental. En este sentido se han pronunciado tribunales del Poder Judicial de la Federación al establecer que el derecho a un medio ambiente adecuado es un derecho fundamental y una garantía individual que se desarrolla en dos aspectos: a) un poder de exigencia y respeto "*erga omnes*" a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica su no afectación, ni lesión; y b) la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones que protegen dicho derecho fundamental.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Para mayor referencia puede consultarse la tesis jurisprudencial I.4o. A.569. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, Marzo de 2007. Página: 1665

En este sentido, las Reglas Administrativas incluidas en este Programa de Manejo constituyen el mecanismo a través del cual se da cumplimiento al deber de tutela de los derechos humanos reconocidos en los instrumentos internacionales y que, en términos del artículo 1o, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben observar todas las autoridades nacionales. Es así que la regulación del Santuario Playa Huizache Caimanero a través de este Programa de Manejo, se relaciona también con el cumplimiento de diversos tratados internacionales suscritos por el Estado mexicano.

En este tenor, el Programa de Manejo y las Reglas Administrativas se basan, desarrollan y complementan con el marco jurídico establecido por diversos tratados internacionales debidamente suscritos, ratificados y publicados por el Estado mexicano, de conformidad con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aplicables a la protección del Santuario Playa Huizache Caimanero, como son los instrumentos siguientes:

### **TRATADOS INTERNACIONALES:**

**Convenio sobre la Diversidad Biológica:** Sus objetivos incluyen la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes (artículo 1). El Convenio define las áreas protegidas como aquellas definidas geográficamente que hayan sido designadas o reguladas y administradas a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. También establece diversas medidas para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, entendida como “la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas” (artículo 2).

En relación con la vinculación del Programa de Manejo y las Reglas Administrativas, con las medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica previstas por el artículo 6, inciso a), del Convenio, las partes contratantes, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares han asumido el compromiso de elaborar planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Asimismo, el Programa de Manejo y sus Reglas Administrativas, refiere a las medidas de conservación *in situ*, previstas en el artículo 8 del Convenio, conforme a los cuales, cada Parte, en la medida de lo posible y según proceda:

- Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;
- Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas;

- Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación;
- Establecerá o mantendrá la legislación necesaria, así como otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas;
- Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que probablemente tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, así como los riesgos para la salud humana;
- Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies, y
- Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilizaciones actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

**Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.** El objetivo último de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (artículo 2).

Las ANP contribuyen a proteger los ecosistemas para permitir su adaptación natural al cambio climático, así como los sumideros nacionales de carbono, entendidos como cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera (artículo 1, numeral 8).

Las Partes de la Convención fomentan la promoción de la gestión sostenible, y promueven y apoyan con su cooperación la conservación y el reforzamiento, según proceda, de los sumideros y depósitos de todos los GEI no controlados por el Protocolo de Montreal, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos (artículo 4, numeral 1, inciso d).

El Santuario Playa Huizache Caimanero tiene dunas costeras que constituyen la primera franja de vegetación y una de las principales barreras contra los procesos erosivos del ambiente, desempeñan un papel importante como amortiguador contra los vientos y oleajes fuertes, lo que disminuye notablemente el impacto que podrían tener tierra adentro. También son importantes como reserva de sedimentos y para estabilizar la línea de costa. Además, facilitan la retención de agua y la infiltración al subsuelo, lo que produce un microclima local que regula y mantiene la temperatura, factores altamente importantes para la anidación de las tortugas marinas de ahí la importancia de contar con un Programa de Manejo que coadyuve en la conservación de esta ANP.

**Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.** Tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat de los cuales dependen, con base en los datos científicos más precisos posibles y considera las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes. Algunos aspectos importantes del Texto de la Convención son:

#### **Artículo IV, Medidas:**

*“1. Cada Parte tomará las medidas apropiadas y necesarias, de conformidad con el derecho internacional y sobre la base de los datos científicos más fidedignos disponibles, para la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de sus hábitats:*

*a. En su territorio terrestre y en las áreas marítimas respecto a las cuales ejerce soberanía, derechos de soberanía o jurisdicción, comprendidos en el área de la Convención, y*

*b. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo III de la Convención, en áreas de alta mar, con respecto a las embarcaciones autorizadas a enarbolar su pabellón.*

*2. Tales medidas comprenderán:*

*a. La prohibición de la captura, retención o muerte intencionales de las tortugas marinas, así como del comercio doméstico de las mismas, de sus huevos, partes o productos;*

*b. El cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en lo relativo a tortugas marinas, sus huevos, partes o productos;*

*c. En la medida de lo posible, la restricción de las actividades humanas que puedan afectar gravemente a las tortugas marinas, sobre todo durante los períodos de reproducción, incubación y migración, y*

*d. La protección, conservación y, según proceda, la restauración del hábitat y de los lugares de desove de las tortugas marinas, así como el establecimiento de las limitaciones que sean necesarias en cuanto a la utilización de esas zonas mediante, entre otras cosas, la designación de áreas protegidas, tal como está previsto en el Anexo II.”*

#### **Anexo II Protección y conservación de los hábitats de las tortugas marinas**

*Cada Parte considerará y, de ser necesario, podrá adoptar, de acuerdo con sus leyes, reglamentos, políticas, planes y programas, medidas para proteger y conservar dentro de sus territorios y en las áreas marítimas respecto a las cuales ejerce soberanía, derechos de soberanía o jurisdicción, los hábitats de las tortugas marinas, tales como:*

*1. Requerir estudios de impacto ambiental de las actividades relativas a desarrollos costeros y marinos que pueden afectar los hábitats de las tortugas marinas, incluyendo: dragado de canales y estuarios; construcción de muros de contención, muelles y marinas; extracción de materiales; instalaciones acuícolas; establecimiento de instalaciones industriales; utilización de arrecifes; depósitos de materiales de dragados y de desechos, así como otras actividades relacionadas.*

*2. Ordenar y, de ser necesario, regular el uso de las playas y de las dunas costeras respecto a la localización y características de edificaciones, al uso de iluminación artificial y al tránsito de vehículos en áreas de anidación, y*

*3. Establecer áreas protegidas y otras medidas para regular el uso de áreas de anidación o distribución frecuente de tortugas marinas, incluidas las vedas permanentes o temporales, adecuación de las artes de pesca y, en la medida de lo posible, restricciones al tránsito de embarcaciones.”*

Al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en el Santuario Playa Huizache Caimanero, este instrumento contiene diversas medidas para protegerlas.

**Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica.** En el artículo 5, numeral 2 señala que cada Parte debe adoptar medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con miras a asegurar que los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales, se compartan de manera justa y equitativa con las comunidades en cuestión, sobre la base de condiciones mutuamente acordadas.

**Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador"**, prevé en su artículo 11 el derecho a un medio ambiente sano señala que: 1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos, y 2. Los Estados parte promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.

**Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe**, instrumento internacional, de carácter obligatorio emanado de la Declaración sobre la Aplicación del Principio 10 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, en su artículo 4, numera 6, se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente y proporcionarles no solo información, sino también reconocimiento y protección.

Al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en esta Área Natural Protegida, este instrumento contiene diversas medidas para protegerlas.

## **LEGISLACIÓN NACIONAL**

El artículo 55 de la LGEEPA establece que:

*“Los santuarios son aquellas áreas que se establecen en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna, o por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida. Dichas áreas abarcarán cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas, u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas.*

*En los santuarios sólo se permitirán actividades de investigación, recreación y educación ambiental, compatibles con la naturaleza y características del área.*

*Las actividades de aprovechamiento no extractivo quedan restringidas a los programas de manejo, y normas oficiales mexicanas emitidas por la Secretaría”.*

Por lo anterior, conforme al segundo párrafo del artículo 44 de la propia LGEEPA, las personas propietarias, poseedoras o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las ANP, deben sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el Programa

de Manejo, en el que se identifican y determinan las actividades que pueden o no realizarse dentro del ANP.

Para lo anterior resulta aplicable el artículo 47 BIS de la LGEEPA, en tanto que ordena que la división y subdivisión que se realice dentro de un ANP debe permitir la identificación y delimitación de las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, los cuales constituyen un esquema integral y dinámico. Así como del artículo 75 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas, en tanto que contempla que las Reglas Administrativas deberán estar acordes a la declaratoria y demás disposiciones legales y reglamentarias.

Las Reglas Administrativas responden a esta necesidad de regulación, definen con claridad el concepto de turismo de bajo impacto ambiental y delimitan la forma en que se deben llevar a cabo las actividades señaladas en el párrafo anterior, de tal forma que se propicie la recuperación de aquellos ecosistemas que presentan algún tipo de alteración.

Reconocen la necesidad de uso y conservación a largo plazo de aquellos ecosistemas en donde, por sus características biológicas y los servicios ambientales que ofrecen, el Programa de Manejo determina que las actividades permitidas, las cuales son las señaladas en los párrafos que anteceden, las Reglas Administrativas establecen provisiones que permiten que las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable, en los cuales el uso y manejo de los recursos naturales renovables no propicie, en el largo plazo, alteraciones significativas en los ecosistemas, además, de que se generen beneficios preferentemente para las personas de localidades aledañas.

En términos de lo descrito en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del Programa de Manejo, el Santuario Playa Huizache Caimanero constituye una zona de anidación importante para la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), laúd (*Dermodochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*) en el estado de Sinaloa. Por esta razón, las Reglas Administrativas establecen las directrices a las que se sujetarán el aprovechamiento no extractivo, el turismo de bajo impacto ambiental, la investigación científica, el monitoreo del ambiente y las actividades de educación ambiental.

Aunado a lo anterior, las Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deben observar las personas visitantes o las personas usuarias durante el desarrollo de sus actividades dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero. En este sentido, cabe destacar que por su valor ecológico, las áreas naturales protegidas, especialmente las que se encuentran en los trópicos, contienen muchas de las atracciones turísticas de bajo impacto ambiental más importantes del mundo.

El proceso de planificación del turismo de bajo impacto ambiental es crucial para desarrollar el potencial de esta actividad como una poderosa estrategia de conservación, para ello se desarrolló un estudio para la estimación de la capacidad de carga turística, basado en las características del sitio y en las condiciones deseadas para él. De esta manera, las condiciones de mayor fragilidad del sitio se expresan en las limitantes sociales y físicas para realizar los recorridos turísticos en el sistema y las condiciones deseadas se basan en la responsabilidad de la administración del área natural protegida por asegurar la viabilidad de los sistemas ecológicos del área y por tanto, de establecer los límites necesarios para evitar que el recurso natural que sustenta la actividad recreativa en el área se vea afectado por esta visitación.

Por lo anterior y con fundamento en los ordenamientos jurídicos invocados en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 66, fracción VII, de la LGEEPA que dispone que el Programa de Manejo de las áreas naturales protegidas debe contener las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un ANP, es por lo que a

continuación se determinan dichas Reglas Administrativas al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:

## CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

**Regla 1.** Las Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas o morales que realicen obras o actividades dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero localizado en los municipios de Mazatlán y Rosario, en el estado de Sinaloa, con una superficie de 451-48-82.61 ha.

**Regla 2.** La aplicación del Programa de Manejo corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal de conformidad con el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

**Regla 3.** Para los efectos de lo previsto en las Reglas Administrativas, además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se entiende por:

- I. **Actividades de investigación científica:** Aquellas actividades que previamente autorizadas por la autoridad competente que, fundamentadas en el método científico, conlleven a la generación de información y conocimiento sobre los aspectos relevantes del Santuario Playa Huizache Caimanero, desarrolladas por una o varias instituciones de educación superior o centros de investigación, organizaciones no gubernamentales o personas físicas, calificadas como especialistas en la materia;
- II. **ANP:** Área Natural Protegida con la categoría de santuario, denominada “Playa Huizache Caimanero”;
- III. **Aprovechamiento no extractivo:** Las actividades directamente relacionadas con las tortugas marinas y demás vida silvestre presentes en el Santuario Playa Huizache Caimanero, en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres;
- IV. **Autorización:** Documento que expide la autoridad competente a las personas físicas o morales de carácter público o privado, por el que se autoriza la realización de actividades en el Santuario Playa Huizache Caimanero, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- V. **Boca barra:** Apertura temporal o permanente de una barra o acumulación de arena con forma alargada y estrecha que se forma entre una laguna o río y el mar;
- VI. **Capacidad de carga:** Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico;
- VII. **CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo

desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

- VIII. **Concesión:** Título que otorga el Estado a través de la autoridad competente, a las personas físicas o morales de carácter público o privado, para la prestación de un servicio público o para la exploración, explotación, uso o aprovechamiento de bienes del dominio público en el Santuario Playa Huizache Caimanero, durante un periodo determinado;
- IX. **Dirección:** Unidad Administrativa de la CONANP, encargada de la administración y manejo del Santuario Playa Huizache Caimanero, y responsable de la planeación, ejecución y evaluación del Programa de Manejo;
- X. **DOF:** Diario Oficial de la Federación;
- XI. **Dron:** Sistema de aeronave pilotada a distancia;
- XII. **Ecosistema:** Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de estos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados;
- XIII. **Educación ambiental:** Aquellas actividades de concientización y sensibilización de las personas usuarias y visitantes para que tomen conciencia de su papel dentro del proceso dinámico de la naturaleza, los beneficios de la conservación de los recursos naturales, sus valores ecológicos, culturales y amenazas;
- XIV. **Embarcación menor:** Unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10.5 metros;
- XV. **Guía.** Persona prestadora de servicios turísticos que cuenta con los conocimientos para orientar a las personas visitantes en la observación de tortugas marinas y otras especies de flora y fauna en el Santuario Playa Huizache Caimanero, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables;
- XVI. **LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- XVII. **LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XVIII. **LGVS:** Ley General de Vida Silvestre;
- XIX. **Licencia:** Documento que otorga la autoridad competente mediante el cual se acredita que una persona está calificada para realizar determinadas actividades en el Santuario Playa Huizache Caimanero;
- XX. **Límite de cambio aceptable:** Determinación de la intensidad de uso o volumen aprovechable de recursos naturales en una superficie determinada, a través de un proceso que considera las condiciones deseables, en cuanto al grado de modificación del ambiente derivado de la intensidad de impactos ambientales que se consideran tolerables, en función de los objetivos de conservación y aprovechamiento, bajo medidas de manejo específicas. Incluye el proceso permanente de monitoreo y retroalimentación que permite la adecuación de las medidas de manejo para el mantenimiento de las condiciones deseables, cuando las modificaciones excedan los límites establecidos;
- XXI. **Nidada:** Total de huevos que deposita una tortuga en un nido;
- XXII. **Nido:** Sitio cavado por la tortuga marina o por el ser humano, donde son depositados

los huevos para su incubación;

- XXIII. Permiso:** Documento que expide la autoridad competente a las personas físicas o morales de carácter público o privado, mediante el cual se permite el ejercicio de determinadas actividades en el Santuario Playa Huizache Caimanero, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- XXIV. Persona investigadora:** Personas adscritas a una institución nacional o extranjera dedicada a la investigación, que realicen colecta científica o monitoreo ambiental;
- XXV. Persona usuaria:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Huizache Caimanero, con la finalidad de realizar diversas actividades de uso, goce y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en dicha área;
- XXVI. Persona visitante:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Playa Huizache Caimanero, con la finalidad de realizar actividades turísticas, recreativas o culturales sin fines de lucro;
- XXVII. Persona prestadora de servicios turísticos:** Persona física o moral que proporcione, intermedie o contrate con las personas visitantes la prestación de servicios, con el objeto de realizar actividades turísticas en el Santuario Playa Huizache Caimanero, con fines recreativos o culturales, que cuenten una autorización otorgada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la CONANP;
- XXVIII. Práctica escolar:** Visita realizada por estudiantes con fines educativos que tienen la finalidad de apreciar los elementos bióticos o abióticos del Santuario Playa Huizache Caimanero, que no implican la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este;
- XXIX. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXX. Reglas Administrativas:** Las disposiciones de cumplimiento obligatorio para todas las personas físicas o morales que realicen o pretendan realizar obras y actividades en el Santuario Playa Huizache Caimanero, previstas en el Programa de Manejo;
- XXXI. Rescate:** Recuperación de algún organismo silvestre que, por causas naturales o inducidas, se encuentre en riesgo de morir y es auxiliado para su liberación;
- XXXII. Santuario:** Santuario Playa Huizache Caimanero;
- XXXIII. SEMAR:** Secretaría de Marina;
- XXXIV. SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXV. Turismo de bajo impacto ambiental:** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales, sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios, a través de un proceso que promueve la conservación, e induce un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales adyacentes al santuario. Para el caso del Santuario Playa Huizache Caimanero son actividades de recreación y esparcimiento, siempre que su desarrollo no implique modificaciones de las características o condiciones naturales y únicamente para la subzona de uso público se

permite la instalación de sombrillas y toldos siempre y cuando sea fuera de los meses de pico de anidación de las tortugas marinas;

**XXXVI. Varamiento de organismos silvestres:** Evento en el cual uno o más ejemplares de fauna marina se encuentran en la playa, muertos o vivos, que muestre incapacidad para volver al mar por sí mismos, o que se encuentran en necesidad de recibir atención veterinaria, y

**XXXVII. Vivero o corral:** Área de la playa protegida con cercos de materiales diversos conforme a la “Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación” publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2013 (NOM-162-SEMARNAT-2012) a donde son trasladadas las nidadas para protegerlas, durante el proceso de incubación y hasta la emergencia de las crías.

**Regla 4.** Las personas visitantes, prestadoras de servicios turísticos y usuarias del santuario deben cumplir, además de lo previsto en las Reglas Administrativas, las siguientes obligaciones:

- I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- II. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección y la PROFEPA, relativas a la protección y conservación de los ecosistemas del santuario;
- III. Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer el área;
- IV. Respetar la señalización y las zonas del área;
- V. Proporcionar los datos que les sean solicitados por el personal del área para efectos informativos y estadísticos;
- VI. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de las autoridades competentes realicen labores de vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia;
- VII. Hacer del conocimiento del personal del santuario y de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en el área, incluidos varamientos de organismos silvestres vivos o muertos, así como aquellas acciones que pudieran constituir infracciones o delitos;
- VIII. No introducir especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto en la subzona de uso público, siempre y cuando tengan correa y collar, ni liberarlas en el santuario;
- IX. Respetar la señalización y las actividades permitidas y no permitidas en la subzonificación del santuario, y
- X. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del santuario, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades.

**Regla 5.** Todas las personas usuarias, visitantes y prestadoras de servicios turísticos del santuario deben recoger y llevar consigo los residuos generados durante el desarrollo de sus actividades y

depositarlos fuera del referido santuario, en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes en la materia.

Es responsabilidad de las personas prestadoras de servicios turísticos y de aquellas personas que realicen actividades permitidas dentro del santuario emplear solamente contenedores, recipientes, envases o utensilios que sean reutilizables, o biodegradables.

**Regla 6.** La Dirección puede solicitar a las personas usuarias, visitantes, o a las prestadoras de servicios turísticos, la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de manejo de residuos y protección de los elementos naturales existentes en el santuario, así como para utilizarla en materia de protección civil:

- a) Descripción de las actividades a realizar;
- b) Tiempo de estancia;
- c) Lugar a visitar, y
- d) Origen.

**Regla 7.** Para llevar a cabo actividades tales como estudios o investigaciones, entre otras, se debe indicar en la solicitud o aviso correspondiente los horarios que se requieran para realizarlas.

## **CAPÍTULO II. DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES Y AVISOS**

**Regla 8.** Cualquier persona que realice actividades dentro del santuario, que requiera autorización, permiso, concesión o licencia, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, según corresponda, ante el personal de la CONANP, PROFEPA y SEMAR, con fines de inspección, supervisión y vigilancia.

Asimismo, la SEMARNAT no debe autorizar permisos ni concesiones para el uso o aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre, ni de los terrenos ganados al mar, en el área delimitada para el Santuario Playa Huizache Caimanero.

**Regla 9.** Conforme a las subzonas establecidas en el santuario y sus especificaciones, se requiere autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del ANP, las siguientes actividades:

- I. Actividades de turismo de bajo impacto ambiental dentro del santuario;
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, y
- III. Actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).

**Regla 10.** La vigencia de las autorizaciones a que se refiere la regla anterior es:

- I. Hasta por dos años, para la realización de actividades de turismo de bajo impacto ambiental;
- II. Por el período que dure el trabajo, para filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requieran más

de un técnico especializado, y

III. Por un año, para la realización de actividades comerciales.

**Regla 11.** La CONANP debe observar que las personas que cuenten con las autorizaciones previstas en la regla 9 cumplan con las obligaciones establecidas en los términos y condicionantes que en estas se determinen. En caso de incumplimiento, debe ser documentado mediante un acta de hechos y proceder conforme a lo establecido en la regla 63.

**Regla 12.** Con la finalidad de proteger los recursos naturales del santuario y brindar el apoyo necesario, la persona interesada debe presentar a la Dirección un aviso, acompañado del proyecto correspondiente, para realizar las siguientes actividades:

- I. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva;
- II. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especies no consideradas en riesgo;
- IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes que deben realizarse con luz roja o ámbar, y sin flash, o captura de sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, e
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso que se presente conforme a esta fracción, la persona interesada debe contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su reglamento, así como de la LGDFS y su reglamento.

**Regla 13.** Se requiere autorización en términos de las disposiciones legales aplicables, por parte de la SEMARNAT, a través de sus distintas unidades administrativas, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre;
- II. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;
- III. Colecta científica de recursos biológicos forestales, y genéticos forestales, así como de germoplasma forestal, y
- IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales.

**Regla 14.** Las actividades para protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortugas marinas en el santuario se deben realizar bajo la supervisión de la CONANP.

**Regla 15.** Las personas interesadas en realizar aprovechamiento no extractivo en el santuario deben coordinarse con la Dirección, además de contar con la autorización correspondiente en términos de las disposiciones legales aplicables por parte de la SEMARNAT.

**Regla 16.** Para la obtención de los permisos, licencias, autorizaciones y prórrogas correspondientes a que se refiere el presente capítulo, la persona interesada debe cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales aplicables, que puede consultar en el Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios a cargo de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria.

**Regla 17.** Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, a través de la CONANP, para la prestación de servicios turísticos, o para actividades comerciales dentro del santuario, pueden ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización correspondiente, y anexar a esta el informe final de las actividades realizadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, en el análisis de procedencia de las solicitudes de prórroga de autorización la Dirección debe verificar que las personas interesadas presenten en tiempo y forma el informe señalado en el párrafo anterior y que haya cumplido con las obligaciones especificadas en la autorización que le fue otorgada con anterioridad. En caso de cumplimiento, la Dirección puede otorgar prórroga hasta por un plazo igual al originalmente concedido.

**Regla 18.** Para las actividades a que se refiere el presente capítulo y que requieren de autorización, la unidad administrativa correspondiente debe contar con la opinión previa de la CONANP y, en todo caso, deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

### **CAPÍTULO III. DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS**

**Regla 19.** Las personas prestadoras de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas de bajo impacto ambiental dentro del santuario deben contar con la autorización correspondiente además de cerciorarse de que su personal y las personas visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en las Reglas Administrativas, y otras disposiciones jurídicas y normativas aplicables y en realización de sus actividades son sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables. La prestación de servicios turísticos debe preferentemente tener beneficio directo para las personas locales.

**Regla 20.** Las personas prestadoras de servicios turísticos deben informar a las personas visitantes que ingresan a un ANP, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de las tortugas marinas, además, deben hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deben acatar durante su estancia, de acuerdo con las temporadas de anidación, y apoyar esa información con material gráfico y escrito acordado con la Dirección.

**Regla 21.** Las personas prestadoras de servicios turísticos deben contar con un seguro de responsabilidad civil y de daños a terceras personas, con la finalidad de responder de cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes las personas visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o aquellos causados a terceras personas durante su estancia y desarrollo de actividades en el santuario.

La Dirección no se hace responsable por los daños que sufran las personas visitantes o usuarias en sus bienes, equipos o integridad física, ni de aquellos causados a terceras personas, durante la realización de las actividades dentro del santuario.

**Regla 22.** Las personas prestadoras de servicios turísticos preferentemente deben contar con un guía de las comunidades asentadas en la zona de influencia del santuario, por cada grupo de las personas visitantes; dicho guía debe demostrar sus conocimientos sobre la importancia, historia,

valores arqueológicos, históricos y naturales; además es responsable del comportamiento del grupo y debe cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, o las que las sustituyan, en lo que corresponda:

- I. **Norma Oficial Mexicana NOM-08-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural, publicada en el DOF el 5 de marzo de 2003.
- II. **Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas (cancela la Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-1997), publicada en el DOF el 26 de septiembre 2003.
- III. **Norma Oficial Mexicana NOM-011-TUR-2001**, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura, publicada en el DOF el 22 de julio de 2002.

**Regla 23.** El turismo de bajo impacto ambiental en el santuario, en las subzonas establecidas y conforme a sus especificaciones, debe llevarse a cabo bajo los criterios establecidos en el Programa de Manejo y siempre que:

- I. No se provoque una afectación a los ecosistemas, así como su fragmentación o alteración del paisaje natural, y
- II. Promueva la educación ambiental.

**Regla 24.** Las personas que realicen actividades comerciales deben cumplir las siguientes disposiciones para el desarrollo de sus actividades dentro de la subzona de uso público:

- I. No pueden utilizar ningún tipo de infraestructura fija o permanente;
- II. Deben retirar de la playa, al término de sus actividades, cualquier elemento que obstaculice el libre tránsito de las tortugas marinas, y
- III. Deben retirar todos los desechos generados durante su actividad y llevarlos fuera del santuario, en los sitios de disposición final correspondientes.

**Regla 25.** Las actividades de campismo deben realizarse únicamente en la subzona de uso público, fuera de la zona de anidación y de la franja arenosa, en las zonas que la Dirección del ANP designe y están sujetas a las siguientes prohibiciones:

- I. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe;
- II. Erigir instalaciones permanentes de campamento;
- III. Encender fogatas, dejar residuos sólidos, artefactos que representen un riesgo para la fauna silvestre y contaminación del hábitat, y
- IV. El uso de luz blanca.

**Regla 26.** Con la finalidad de evitar el daño y la alteración directa de la fauna silvestre y de sus procesos biológicos, y reducir el riesgo de propagación de enfermedades en el ANP, las personas visitantes podrán ingresar con mascotas, exclusivamente en la subzona de uso público, siempre y cuando porten collar y correa durante su estancia en el santuario.

Con este fin, no se permite el contacto físico con las tortugas marinas, salvo para fines de rescate por parte de personas autorizadas, o para investigación, cuando se cuente con la autorización correspondiente, acorde con la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 27.** El guía debe hacer del conocimiento de las personas usuarias y visitantes las temporadas de anidación de las tortugas marinas (mayo-diciembre) y el periodo de producción de neonatos (junio-enero) indicadas en el Programa de Manejo, y asegurarse que, durante estas, se respeten las distancias mínimas de observación.

**Regla 28.** Con base en un estudio de Capacidad de Carga y Límite de Cambio Aceptable, se regularán las actividades de turismo de bajo impacto ambiental que se realicen en el Santuario Playa Huizache Caimanero, en el que se establecerán el número máximo de personas que podrán permanecer en las playas de anidación durante ciertas épocas del año que defina la Dirección.

El estudio de Capacidad de Carga y Límite de Cambio Aceptable, debe elaborarse por la CONANP en los términos del artículo 80 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas, para conservar el equilibrio de los ecosistemas, en tanto la Dirección debe comunicar de manera oportuna los resultados del estudio a las personas usuarias, asimismo, debe estar disponible en las oficinas del Santuario Playa Huizache Caimanero.

**Regla 29.** A efecto de preservar los ecosistemas del Santuario Playa Huizache Caimanero, no se debe autorizar la construcción o instalación de ningún tipo de infraestructura fija o permanente en los sitios de anidación de tortugas marinas, ni en las dunas costeras, con excepción de la que se realice con motivos de protección y conservación del ANP.

**Regla 30.** No se pueden instalar sombrillas y toldos, o cualquier tipo de mobiliario para turismo de bajo impacto ambiental, salvo en la subzona de uso público, fuera de los meses pico de anidación de las tortugas marinas y el periodo de producción de neonatos (junio-enero), y para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección.

#### **CAPÍTULO IV. DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**Regla 31.** Para el desarrollo de colecta e investigación científica en las distintas subzonas que comprende el santuario y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de las personas investigadoras, estas últimas deben sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva y observar lo dispuesto en el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, la “Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional” publicada en el DOF el 20 de marzo de 2001, o la que la sustituya, el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 32.** El desarrollo de actividades de protección, recuperación y manejo de las poblaciones de tortugas marinas en el santuario debe sujetarse a lo establecido en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 33.** Toda persona investigadora que como parte de su trabajo requiera extraer del santuario ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas, minerales o sedimentos, deben contar con la autorización por parte de las autoridades correspondientes, de acuerdo con la legislación aplicable en la materia.

**Regla 34.** Toda persona investigadora que ingrese al santuario con el propósito de realizar colecta con fines científicos debe informar a la Dirección sobre el inicio y término de sus actividades, así como adjuntar una copia de la autorización emitida por la autoridad correspondiente, la cual debe portar en todo momento. Asimismo, debe hacer llegar a la Dirección una copia de los informes que contengan los resultados exigidos en dicha autorización. Los resultados contenidos en los informes no se pueden poner a disposición del público, salvo que se cuente con el consentimiento expreso de la persona investigadora.

En el caso que las personas investigadoras omitan la presentación de los informes referidos, la CONANP, a través de la Dirección, lo hará del conocimiento de las autoridades correspondientes en la materia, a fin de que se actúe de conformidad con las disposiciones legales aplicables para dichos casos.

**Regla 35.** Las personas investigadoras que realicen actividades de colecta científica dentro del Santuario Playa Huizache Caimanero, deben destinar al menos un duplicado del material biológico colectado o de los ejemplares colectados a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la LGVS.

**Regla 36.** En el caso de organismos capturados accidentalmente que no sean objeto de la investigación o colecta científica, se debe informar a la Dirección con fines de registrar la especie capturada y dichos organismos deben ser liberados inmediatamente en el mismo sitio. En caso contrario la persona que los haya capturado será sancionada por la autoridad correspondiente en la materia conforme a la LGVS y su reglamento.

**Regla 37.** El uso de aparatos de vuelo autónomo conocidos como drones, están permitidos en el santuario únicamente para acciones de carácter científico y de monitoreo, siempre que se ajusten a la “Norma Oficial Mexicana NOM-107-SCT3-2019, Que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) en el espacio aéreo mexicano”, publicada el 14 de noviembre de 2019 en el DOF, o la que la sustituya.

Asimismo, para el uso de drones en sitios de reproducción, anidación, descanso, refugio y alimentación de fauna se debe atender lo siguiente:

- I. En función del grupo taxonómico a monitorear, se deben respetar las alturas, trayectorias y velocidades recomendadas con base en estudios científicos. Si no se cuenta con esta información, se debe priorizar el uso de otras metodologías y herramientas no invasivas como el fototrampeo, el uso de cámaras de video, entre otras;
- II. Suspender inmediatamente la actividad en caso de alteraciones en los comportamientos de la fauna silvestre;
- III. No se deben perder de vista los aparatos;
- IV. No se deben realizar vuelos mar adentro, y
- V. En caso de accidente (caída en sitios de anidación y otros sitios prioritarios) o pérdida, avisar a la Dirección de manera inmediata para determinar cómo proceder de manera conjunta.

El uso de drones para el manejo del santuario está permitido para la Dirección de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

## CAPÍTULO V. DE LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS

**Regla 38.** La pesca y la navegación frente al santuario, en una distancia de cuatro millas náuticas, debe efectuarse conforme a lo establecido en el artículo octavo del decreto modificatorio publicado el 24 de diciembre de 2022, y conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 39.** Previo al desarrollo de eventos que puedan ocasionar impactos negativos en el santuario, como el tránsito de vehículos, fuentes de iluminación y sonido, introducción de especies exóticas acumulación de residuos, entre otras, el personal de la Dirección debe coordinarse con las personas interesadas, a fin de que se les informen las medidas que debe acatarse para salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de las personas usuarias y visitantes del santuario.

**Regla 40.** El mantenimiento, construcción e instalación de infraestructura de apoyo a la investigación científica, monitoreo, educación ambiental y manejo de tortugas marinas, debe realizarse de tal manera que no impliquen la remoción de la vegetación, la fragmentación de los ecosistemas, la compactación de la arena ni el abandono temporal o permanente de materiales que representen obstáculos que impidan el libre tránsito de las tortugas marinas y de otras especies silvestres.

**Regla 41.** En el santuario la educación ambiental se debe realizar sin la instalación de obras o infraestructura de tipo permanente que modifiquen el paisaje.

**Regla 42.** Las instituciones académicas y la sociedad civil que pretendan realizar prácticas escolares con fines educativos dentro del santuario no deben realizar la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este, y deben coordinarse con la Dirección de acuerdo con la viabilidad y temporalidad de su actividad.

**Regla 43.** El turismo de bajo impacto ambiental se puede realizar en las subzonas permitidas, siempre que su desarrollo no implique modificaciones de las playas, la remoción de vegetación y no represente riesgo para los nidos de tortugas marinas, ni contemple el abandono temporal o permanente de objetos y residuos en las áreas de anidación de tortugas marinas.

**Regla 44.** La infraestructura temporal o permanente para el manejo de la vida silvestre o para la investigación, que requiera iluminación exterior, debe instalarse de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y hacia afuera de la playa, para lo cual, se pueden utilizar mamparas, focos de bajo voltaje, fuentes de luz de coloración amarilla o roja, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 45.** A fin de preservar las dunas costeras del santuario y los sitios de anidación de tortugas marinas, no se permite el acceso ni la circulación con fines recreativos de cualquier tipo de vehículos motorizados.

**Regla 46.** Las actividades de observación de tortugas marinas, se sujetan a las siguientes disposiciones:

- I. Podrán realizarlas, previa coordinación y visto bueno de la Dirección, grupos no mayores a 10 personas visitantes a pie, las cuales deben permanecer a una distancia mínima de 10 m de los ejemplares hasta que inicie el desove, con intervalos de 30 minutos entre un grupo y otro. Cada grupo debe formar una fila compacta, siempre que no se obstruyan las labores de manejo;
- II. No manipular, tocar, acosar, molestar o dañar a los ejemplares;
- III. No tomar fotografías con flash;

- IV. El uso de fuentes de iluminación se encuentra reservado solo al personal de la Dirección o al guía correspondiente, y solo pueden ser amarillas o rojas;
- V. Queda estrictamente prohibido trasladar, extraer o manipular los huevos y crías de las hembras anidadoras, y
- VI. Todas las previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 47.** Se permite la instalación de viveros o corrales con los materiales previstos en la NOM-162-SEMARNAT-2012, para determinar el área de la playa a donde son trasladadas las nidadas para protegerlas, durante el proceso de incubación y hasta la emergencia de las crías.

**Regla 48.** La instalación y funcionamiento de viveros o corrales de incubación, debe contemplar lo siguiente:

- I. Una ubicación preferentemente alejada de zonas inundables, barras, bocas de ríos, esteros, para garantizar que no se modifiquen las propiedades físico químicas de la playa que puedan ocasionar pérdida de nidadas;
- II. El vivero o corral debe cambiarse de ubicación cada año, siempre y cuando las condiciones de la playa lo permitan;
- III. El vivero o corral debe ser desinstalado al término de la temporada de anidación para promover la renovación del sustrato, y
- IV. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 49.** El manejo de crías de tortugas marinas, debe realizarse conforme las siguientes disposiciones:

- I. No deben extraerse las crías del nido antes de que emerjan por sí solas, excepto en los casos en que se rescate a las que no hayan podido salir del nido con el grupo inicial;
- II. Las crías de tortugas marinas deben liberarse inmediatamente después de que hayan salido a la superficie y estén activas, en áreas húmedas de la playa, es decir, la zona que cubre y descubre en ese momento el oleaje, sin ayuda alguna, salvo en casos de fenómenos hidrometeorológicos o de contaminación de carácter temporal;
- III. Las liberaciones deben realizarse en puntos diferentes de la playa, preferentemente separados por varios cientos de metros, de ser posible en el sitio donde se recolectó el nido, y
- IV. Las crías nacidas en corrales de incubación deben liberarse bajo la supervisión de personal capacitado y autorizado para su manipulación.

**Regla 50.** Las filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes, deben realizarse con luz roja o ámbar, y sin flash, o captura de sonidos por cualquier medio con fines comerciales, científicos, culturales o educativos, y cuyos grupos no deben ser mayores a cuatro personas.

**Regla 51.** En caso de varamientos de organismos silvestres, el manejo debe llevarse a cabo por la PROFEPA en coordinación con la CONANP, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 52.** Con la finalidad de mantener las condiciones de las playas como hábitat de anidación de las tortugas marinas excepcionalmente se permite el ingreso de maquinaria pesada para el mantenimiento de los viveros o corrales, además, del ingreso de maquinaria especializada para fines de manejo y disposición final de los varamientos de mamíferos marinos muertos y otros organismos silvestres de grandes dimensiones o en grandes cantidades.

**Regla 53.** En el santuario se permiten exclusivamente actividades de rehabilitación de los cuerpos de agua y restauración de flujos hídricos, exclusivamente en el polígono Boca Barra Río Presidio de la subzona de uso público, con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental correspondiente en los términos de la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, independientemente del otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones que deben expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.

**Regla 54.** Exclusivamente en el polígono Botadero-Baluarto de la subzona de uso restringido, se permite el mantenimiento de la infraestructura en uso. El mantenimiento de la infraestructura puede incluir las obras y actividades necesarias para su adecuado funcionamiento de acuerdo con los fines a los cuales está destinada, debe ser acorde con el entorno natural del santuario. De ninguna manera se puede construir nueva infraestructura.

Las obras y acciones de mantenimiento deben evitar en todo caso la fragmentación de los ecosistemas y la interrupción de los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las tortugas marinas u otras especies nativas.

**Regla 55.** Todos los materiales que ingresen al santuario, necesarios para el mantenimiento de la infraestructura en uso, deben estar libres de plagas, agentes patógenos o especies exóticas invasoras.

**Regla 56.** El embarque y desembarque de embarcaciones menores puede realizarse dentro del santuario, siempre y cuando no representen obstáculos para el desove de tortugas marinas y solamente en los sitios señalados por la Dirección del referido santuario, y en casos de emergencia, y contingencia ambiental.

## **CAPÍTULO VI. DE LA ZONIFICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN**

**Regla 57.** Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad existente en el santuario, así como de delimitar territorialmente la realización de actividades dentro de este, se establecen las siguientes subzonas:

### **Zona núcleo**

1. **Subzona de uso restringido:** con una superficie de 259.526663 ha, comprendida en dos polígonos: Isla de la Piedra con 96.090536 ha, Botadero-Baluarto con 163.436127 ha.

### **Zona de amortiguamiento**

1. **Subzona de uso público:** con una superficie de 59.405045 ha, comprendida en siete polígonos: Río Presidio Norte 2 con 3.416095 ha, Boca barra Río Presidio con 9.633766 ha, Río Presidio Sur 2 con 14.806617 ha, Huizache 1 con 0.515343 ha, Huizache 2 con 23.480168 ha, Caimanero 1 con 1.025683 ha y Caimanero 2 con 6.527373 ha.
2. **Subzona de recuperación:** con una superficie de 132.556553 ha, comprendida en dos polígonos: Río Presidio Norte 1 con 35.588082 ha y Río Presidio Sur 1 con 96.968471 ha.

**Regla 58.** El desarrollo de las actividades permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la regla anterior, queda sujeto a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del Programa de Manejo.

## **CAPÍTULO VII. DE LAS PROHIBICIONES**

**Regla 59.** Dentro del santuario no se pueden llevar a cabo las siguientes actividades:

- I. Realizar obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias, a que se refiere el artículo 20 de la Ley de Minería;
- II. Construir depósitos o sitios de disposición final de terreros, jales, escorias, graseros de las minas y establecimientos de beneficios de los minerales, y
- III. Disposición final de los residuos mineros y residuos metalúrgicos.

**Regla 60.** Se prohíbe realizar la disposición final de residuos sólidos u orgánicos consistentes en hojas de palmas y madera a través de su incineración al aire libre y en la zona de playa.

## **CAPÍTULO VIII. DE LA INSPECCIÓN Y VIGILANCIA**

**Regla 61.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las Reglas Administrativas, corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA, que es la instancia encargada de atender e investigar denuncias o del personal de la Dirección, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

**Regla 62.** Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del santuario, debe informar a las autoridades correspondientes en la materia, de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o del personal de la Dirección, para que se realicen las gestiones correspondientes.

La denuncia popular se debe desahogar en los términos de la LGEEPA, y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

## **CAPÍTULO IX. DE LAS SANCIONES**

**Regla 63.** Son causas de revocación de las autorizaciones que la CONANP otorga, cualquiera de los siguientes supuestos:

- I. El incumplimiento de las obligaciones y las condiciones establecidas en ellas;
- II. Dañar a los ecosistemas como consecuencia del uso o aprovechamiento, e
- III. Infringir las disposiciones previstas en la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, el decreto modificadorio, el Programa de Manejo y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En los demás casos, cuando el aprovechamiento de recursos ocasione o pueda ocasionar deterioro al equilibrio ecológico, la SEMARNAT, con base en los estudios técnicos y socioeconómicos practicados, debe proceder a la cancelación o revocación del permiso, licencia, concesión o autorización que esta haya emitido, o en su caso, debe solicitarlo a la autoridad correspondiente en la materia.

**Regla 64.** Las violaciones a las Reglas Administrativas del Programa de Manejo deben ser sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, y demás disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de la responsabilidad de carácter penal que, de ser el caso, se determine por las autoridades correspondientes en la materia en los términos que establece el Código Penal Federal.