

**ANEXO**  
**RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL**  
**SANTUARIO PLAYA TIERRA COLORADA**

**INTRODUCCIÓN**

El presente resumen tiene fundamento en los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 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 se desprende del Programa de Manejo del Santuario Playa Tierra Colorada, elaborado por la persona titular de la Dirección Regional Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 90, fracción VIII, 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 encuentran en mares y costas mexicanas, sitios idóneos para reproducirse, alimentarse, crecer y desarrollarse. De igual forma, 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, con el rango más amplio de distribución, que se encuentran en aguas tropicales o subtropicales costeras, templadas y subárticas de todo el mundo, a la fecha en México se registran seis de ellas: tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga golfinia (*Lepidochelys olivacea*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga prieta o verde (*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, que evitan la sobrepoblación de ciertas especies, sus huevos y crías forman parte de la dieta de algunos 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 conforme a 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 (NOM-059-SEMARNAT-2010). Al respecto, 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 para la conservación 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.

Por su parte, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), cataloga a la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) como especie vulnerable; a las tortugas lora (*Lepidochelys kempi*) y carey (*Eretmochelys imbricata*) en peligro crítico. En el caso de la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) se cataloga como una especie vulnerable en el ámbito mundial, sin embargo, la población del Pacífico Oriental continúa en peligro crítico; la tortuga prieta o verde (*Chelonia mydas*) está catalogada de manera global como especie en peligro, no obstante, la población del Pacífico Oriental está catalogada como especie vulnerable. Por otro lado, la tortuga caguama (*Caretta caretta*) se cataloga como especie vulnerable en el ámbito global, pero la subpoblación del Pacífico Norte se considera como especie de preocupación menor.

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, 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 así como en 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 a partir de 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, hecho que 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. El Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas (PNCTM) fue actualizado en 2022; 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 se refieren 17 playas ubicadas tanto en el Océano Pacífico como en el Golfo de México y Mar Caribe Mexicano (DOF, 1986). 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” (DOF, 2002); y el 24 de diciembre de 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” (DOF, 2022a).

Conforme al artículo primero del decreto de 1986 antes referido, una de las playas que se identifica 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 de Tierra Colorada, la cual, conforme al decreto modificatorio, publicado el 24 de diciembre de 2022, es denominada Santuario Playa Tierra Colorada, en el estado de Guerrero.

En el Santuario Playa Tierra Colorada está una de las cuatro principales playas de anidación de la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) en México, que junto con el Santuario Playa Mexiquillo en Michoacán de Ocampo y los santuarios Playa Cahuitán y Barra de la Cruz-Playa Grande en Oaxaca, juntan cerca del 40 % del total de la anidación de dicha especie en el Pacífico mexicano.

El Santuario Playa Tierra Colorada 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 catalogadas en alguna categoría de riesgo 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 4 de marzo de 2020, como lo son el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) (FIR, 2003), 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 programa de manejo, 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 ANP, 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**

### **OBJETIVO GENERAL**

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del Santuario Playa Tierra Colorada.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Protección:** Lograr la conservación del ecosistema y sus elementos en el Santuario Playa Tierra Colorada, 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 Tierra Colorada.

**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 Tierra Colorada.

**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 del Santuario Playa Tierra Colorada.

**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 Tierra Colorada.

**Gestión:** Establecer las formas en que se organice la administración del Santuario Playa Tierra Colorada, por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de las personas y comunidades aledañas a este, así como, de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesados en su conservación y aprovechamiento sustentable.

### **SUBZONIFICACIÓN**

De conformidad con el artículo 3o, fracción XXXIX, de la 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, conforme a los objetivos dispuestos en la declaratoria respectiva. De igual forma, debe existir una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación y 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 Tierra Colorada, localizado en los municipios de Marquelia, San Nicolás y Cuajinicuilapa, en el estado de Guerrero, cuenta con una superficie total de 263-72-04.46 ha. En el área se ubica una zona de amortiguamiento con una superficie total de 131-83-76.04 ha, y una zona núcleo con una superficie total de 131-88-28.42 ha.

### **Criterios de zonificación y subzonificación**

Para establecer la subzonificación del Santuario Playa Tierra Colorada se consideró lo establecido en los artículos 47 BIS, 47 BIS 1, último párrafo y 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”, así como los siguientes criterios:

- Sitios de anidación y desove de las tortugas marinas laúd (*Dermochelys coriacea*), golfinia (*Lepidochelys olivacea*) y prieta (*Chelonia mydas*) en el Santuario Playa Tierra Colorada.
- Presencia de infraestructura en algunos polígonos de la zona de amortiguamiento.
- Actividades que se desarrollan en el ANP.
- Áreas con importancia turística.
- Tipo de vegetación y estado de conservación.
- Sitios con algún grado de perturbación de los ecosistemas.
- Superficies con presencia de especies catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- El Acuerdo de destino de la ZOFEMAT al servicio de la CONANP: “Acuerdo por el que se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 531,423.78 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre, localizada en el Santuario Playa de Tierra Colorada en el Municipio de Cuajinicuilapa en el Estado de Guerrero, para protección y conservación” publicado en el DOF el 12 de marzo de 2012.
- Polígono que comprende el sitio Ramsar Playa Tortuguera Tierra Colorada, No. 1327.

En el siguiente cuadro se presenta la forma en que los criterios antes definidos fueron utilizados para delimitar cada una de las subzonas:

<b>Subzona</b>	<b>Aspectos considerados para su delimitación</b>
	<b>Zona núcleo</b>
<b>Uso restringido</b>	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 pueden realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.

<b>Subzona</b>	<b>Aspectos considerados para su delimitación</b>
	<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> <p>Esta subzona corresponde a los sitios donde históricamente se ubican las secciones de playa con mayor abundancia de nidos de tres especies de tortugas marinas, principalmente la tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>), así como tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) y tortuga prieta (<i>Chelonia mydas</i>), todas con categoría de en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Además, cumplen con las condiciones adecuadas para la instalación de corrales de incubación de nidadas de tortugas marinas, así como para la protección de nidos <i>in situ</i>.</p>
<b>Zona de amortiguamiento</b>	
<b>Uso público</b>	<p>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.</p> <p>En dicha subzona se puede llevar a cabo la construcción de instalaciones exclusivamente para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada ANP.</p> <p>Históricamente esta subzona presenta una baja concentración de anidaciones de tortugas marinas de las tres especies: golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>), prieta (<i>Chelonia mydas</i>) y laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>). La tortuga golfina, llega a anidar en el extremo sur del Faro, donde hay una pequeña franja arenosa que es utilizada por las tortugas para la anidación, pero no representa un número significativo.</p> <p>Esta subzona cuenta con una pequeña bahía que es utilizada por las personas visitantes, principalmente locales, para actividades de recreación y caminatas de contemplación de la naturaleza. La visitación turística se realiza durante todo el año, con mayor abundancia durante las temporadas vacacionales de invierno, verano y semana santa.</p> <p>Presenta infraestructura para la recreación de las personas visitantes como son: restaurantes provisionales de techos de palapa y algunos de lámina, con mesas y sillas en la playa. La playa en esa subzona funge como embarcadero de las lanchas de las personas locales del</p>

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
	<p>Faro.</p> <p>En las zonas aledañas, ubicados en el perímetro del Santuario Playa Tierra Colorada, existe poca infraestructura, como hoteles y cabañas, así como caminos de terracería, por donde se realiza la circulación de vehículos que acceden a esta zona.</p>
<p><b>Recuperación</b></p>	<p>Son superficies del Santuario Playa Tierra Colorada en las que los recursos naturales han resultado alterados o modificados y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deberán continuar las actividades que llevaron a dicha alteración. En esta zona el ecosistema de playas y dunas ha sido alterado de manera natural a lo largo de los últimos 20 años, por efecto de las mareas y ha provocado la pérdida de playa o erosión, que afecta las nidadas depositadas por las tres especies de tortugas marinas que desovan en estos sitios cuando hay condiciones favorables. Las actividades programadas para su recuperación son: el traslado de nidadas de tortugas marinas de las secciones de playa que lo permitan ante los fenómenos naturales (mareas, derrumbes y pérdida de playa) para su protección a corrales de incubación para la producción de crías.</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 mediante las cuales se identificaron los polígonos de la zona núcleo que son los sitios más importantes de arribazón, anidación y desove de las tortugas marinas: tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y tortuga prieta (*Chelonia mydas*); elementos de referencia geográfica de diversos sitios dentro del Santuario Playa Tierra Colorada, de igual manera, se ubicó la infraestructura en donde llevan a cabo actividades de educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental, y donde se llevan a cabo los recorridos en las playas.

Mediante imágenes aéreas e imágenes Sentinel-2 y el Marco Geoestadístico edición diciembre 2023, y los recorridos de campo de diferentes periodos, se realizó una caracterización y diagnóstico del Santuario Playa Tierra Colorada, con base en el análisis de los criterios ecológicos, identificación principalmente de los sitios más importantes de anidación de las tortugas marinas, así como otros aspectos de uso, socioeconómicos, legales y operativos.

## Zonas, subzonas y políticas de manejo

Las subzonas establecidas para el manejo y administración del Santuario Playa Tierra Colorada son las siguientes:

Zonas y subzonas del Santuario Playa Tierra Colorada.

Zonificación	Nombre	Subzonificación	Superficie (ha)
<b>NÚCLEO</b>	Barrita del río	Uso restringido Polígono 1.- Barra de Tecoanapa - Campamento	89.396119
		Uso restringido Polígono 2.- Barrita	9.089489
		Uso restringido Polígono 3.- Agua Dulce	33.397234
	<b>Superficie total subzona uso restringido</b>		<b>131.882842</b>
	<b>Superficie total zona núcleo</b>		<b>131.882842</b>
<b>AMORTIGUAMIENTO</b>	Punta Maldonado (El Faro)	Subzona de uso público Punta Maldonado	4.758305
		Subzona de recuperación Acantilados	127.079299
	<b>Superficie total zona amortiguamiento</b>		<b>131.837604</b>
<b>Superficie total del Santuario Playa Tierra Colorada</b>			<b>263.720446</b>

### **ZONA NÚCLEO BARRITA DEL RÍO** **Subzona de uso restringido**

Esta zona está compuesta por una subzona de uso restringido. En esta subzona es en la que históricamente se ha registrado la mayor abundancia de anidación de las tres especies de tortugas marinas que anidan en el Santuario Playa Tierra Colorada: tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y tortuga prieta (*Chelonia mydas*), especies en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, motivo por el cual el Santuario Playa Tierra Colorada es considerado como zona de importancia biológica para la conservación de las tortugas marinas, y una de las cuatro playas de prioridad 1 para la conservación de la tortuga laúd.

Se caracteriza por contar con una superficie de playa arenosa, altamente dinámica, con pendiente suave y playa de 50 m en promedio de ancho, desde la línea de la pleamar, por lo que constituye un hábitat de hembras anidadoras y crías lo que lo hace un área prioritaria para la conservación.

En esta subzona se colocan los corrales de incubación o viveros, los cuales se ubican en un lugar diferente durante cada temporada, ya que depende de la amplitud de la playa. Generalmente se ubican en el acceso principal al poblado de Tierra Colorada. Por esta razón es muy importante asegurar que no haya alteraciones y modificaciones que pongan en riesgo los procesos ecológicos del sitio, y se mantengan las condiciones óptimas para la anidación de las tortugas marinas.

Esta subzona ha sido poco alterada por las actividades humanas y no existe infraestructura más que aquella para la operación del campamento tortuguero. Predomina la vegetación de matorral costero y de dunas costeras, ambos desempeñan un papel crucial ya que proporcionan hábitat y refugio a diversas especies de flora y fauna, adaptados a este tipo de ecosistema.

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, de igual forma, al salir las crías de sus nidos y dirigirse al mar, representan una 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 será permitido el establecimiento de campamentos pesqueros de ningún tipo para no generar perturbación de ningún tipo sobre las tortugas marinas.

En este sentido, y en virtud de que las hembras de tortugas marinas son muy sensibles a ruidos y movimientos extraños cuando salen a desovar, es frecuente que al percibir algo fuera de lo normal la tortuga regrese al mar de inmediato, aunado a eso, la compactación de la arena por paso de vehículos dificulta a la hembra la construcción del nido, o bien, de haber una nidada en incubación, los huevos pueden ser aplastados o las crías que se encuentren en la superficie del nido o se dirigen al mar, pueden ser atropelladas, por lo que no se debe llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención de emergencias o contingencias ambientales, así como tampoco la utilización de aparatos de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre.

Por otra parte, con la finalidad de proteger a las tortugas marinas para que puedan realizar la anidación y eclosión libremente, se deberán de evitar disturbios asociados a la compactación de la arena como el tránsito de vehículos, personas y ganado, salvo para actividades de investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona, ya que si la arena está demasiado compactada no permite a las tortugas la excavación de sus nidos. De igual manera no se permite la apertura de bancos de material, así como la extracción de arena de la zona de playa y dunas.

A continuación, se describen los impactos potenciales de las actividades no permitidas, las 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 sombrillas o cualquier otro objeto que haga sombra, modifica la temperatura de la arena lo que puede ocasionar 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 del ambiente, siempre y cuando estén debidamente autorizadas.

La generación de basura y el establecimiento de tiraderos de basura o desechos orgánicos que pueden llegar a la zona de anidación representa 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 serán 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 sólido o líquido, tales como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas representan un riesgo para la vida de las tortugas marinas por representar riesgo de envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Tierra Colorada, por lo que tampoco se puede 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, así como tampoco la introducción de especies exóticas, pues algunas de estas tienen la facultad convertirse en especies depredadoras de huevos, las crías y tortugas adultas. Las especies más comunes son los perros y gatos.

De igual manera, no se debe realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina, incluida la apertura de senderos, brechas y caminos dentro del polígono.

Por lo anterior no se permite la apertura de bancos de material, así como tampoco la extracción de arena de la zona de playa y dunas, debido a que esta actividad 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, genera 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 Tierra Colorada, sus partes y derivados, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad.

Se busca eliminar aspectos o elementos que alteran los ecosistemas y sus procesos ecológicos, que modifiquen patrones presentes en el Santuario Playa Tierra Colorada, así como las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas y cauces hídricos, que afectan o alteran las arribaciones y anidaciones de tortugas marinas en el santuario, por lo que no se debe 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 Tierra Colorada.

La subzona de uso restringido corresponde a los sitios donde históricamente se ha registrado la mayor abundancia de anidación de las tres especies de tortugas marinas que ahí anidan: tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga golfinia (*Lepidochelys olivacea*) y tortuga prieta (*Chelonia mydas*), motivo por el cual el Santuario Playa Tierra Colorada es considerado como zona de importancia biológica para la conservación de las tortugas marinas, y una de las cuatro playas de prioridad 1 para la conservación de la tortuga laúd.

Aunado a lo anterior, también se localizan frente a cuerpos de agua como lagunas, ríos y a los accesos principales a la playa del Santuario Playa Tierra Colorada. Durante la temporada de lluvias, la creciente de los ríos ocasiona la apertura natural de barras, que desembocan en el mar. Esto trae como consecuencia, la ruptura de la franja de playa arenosa, lo cual genera la obstrucción del monitoreo y protección de nidadas de las tortugas marinas, principalmente de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), lo que deja vulnerables las hembras y nidadas al saqueo o depredación ya que no se logra pasar hasta que se vuelve a cerrar de manera natural. Por lo que es importante mantener las condiciones originales del sitio sin alterar los ciclos naturales de aperturas de barras o cuerpos de agua.

La subzona comprende una superficie total de 131.882842 ha, se subdivide en tres polígonos los cuales son:

**Polígono 1.- Barra de Tecoaapa - Campamento.** Cubre una superficie de 89.396119 ha y se encuentra ubicado desde el extremo norponiente del Santuario Playa Tierra Colorada, aledaño al poblado de Barra de Tecoaapa hasta la zona frente del acceso al poblado Tierra Colorada, donde generalmente se ubica el corral de incubación de tortugas marinas. Abarca aproximadamente 11.72 km de longitud de playa.

Cuenta con una amplitud de playa arenosa que va de los 20 m a los 50 m, durante los meses de diciembre a abril y con pendientes no tan pronunciadas en la porción más norponiente, sin embargo, hacia la parte suroriental de la subzona la amplitud de la franja arenosa puede alcanzar los 60 m, lo que es una característica importante para asegurar la anidación de las tres especies de tortugas marinas. Dentro de este polígono, la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) presenta una mayor preferencia para la anidación.

El perfil de playa en este polígono es muy dinámico, y en general la playa mantiene una inclinación de perfil suave, que brinda fácil acceso para las tortugas. Sin embargo, en esta zona suelen formarse bermas pronunciadas o “paredones” verticales que pueden alcanzar los dos metros de altura, lo que dificulta el ascenso de las tortugas marinas a la playa para construir su nido. Estos paredones son más frecuentes durante eventos de mar de fondo.

Durante la temporada de lluvias, la amplitud de la playa disminuye hasta cinco metros, e incluso puede quedar inundada la franja arenosa, por lo cual, las tortugas marinas para intentar construir sus nidos, suben más allá de la playa, al médano, algunas veces fuera del Santuario Playa Tierra Colorada, donde existe vegetación rastrera o palizada, por lo cual, en muchos de los casos, las tortugas fracasan y regresan al mar, para volver a intentar en otro sitio con mejores condiciones.

En este polígono, la vegetación de dunas costeras es dominante, seguida de matorral costero. Entre la vegetación de dunas costeras se encuentran especies como el bejuco de mar (*Ipomoea pes-caprae*) y pasto salado (*Distichlis spicata*). Este tipo de vegetación es esencial para el equilibrio del ecosistema, ya que las dunas costeras son hábitats únicos que albergan una diversidad de especies de plantas y animales adaptados a las condiciones cambiantes de la costa.

De igual manera, habitan una variedad de especies, como zorrillos (*Conepatus leuconotus*), mapaches (*Procyon lotor*) y tlacuaches (*Didelphis virginiana*), que interactúan con las tortugas marinas y suelen depredar las nidadas depositadas.

De igual forma, se encuentran especies como el zopilote común (*Coragyps atratus*), ostrero americano (*Haematopus palliatus*), zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), playero pihuiú (*Tringa semipalmata*), pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), la aguililla caminera (*Rupornis magnirostris*) y el cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*). Además, es importante resaltar la presencia del águila pescadora

(*Pandion haliaetus*), la cual ha sido reconocida como una especie prioritaria para la conservación en México.

Cualquier alteración o modificación de este polígono podría tener efectos negativos para la anidación y desove de tortugas marinas, además de otras especies de fauna como el cangrejo moro (*Cardisoma crassum*) que durante las primeras lluvias de cada temporada salen de las zonas de manglar a desovar a orilla del mar, lo que representa un espectáculo la observación este proceso biológico.

Cerca de la zona conocida como Barra de Tecoanapa, la playa arenosa se cubre de residuos sólidos y basura orgánica, como troncos, que dificultan el paso de las tortugas para el desove. En los límites del polígono hacia tierra adentro, fuera del Santuario Playa Tierra Colorada existe manglar, en donde las tortugas, principalmente la tortuga prieta (*Chelonia mydas*), desova debajo de esta cobertura vegetal, lo que genera un ambiente propicio para el desarrollo embrionario.

En este polígono se encuentra la zona conocida como Barra del Pío, la cual se abre naturalmente durante la temporada de lluvias. Este sitio cuenta con mucho potencial ecológico por su belleza escénica y la riqueza de animales donde se pueden realizar acciones de educación ambiental.

De igual manera, existe un gran flujo de personas locales que transitan por la franja de playa arenosa y que realizan actividades de pesca, fuera del ANP, frente al mar o en el río Ometepec, que colinda al norponiente con el polígono. El flujo de personas visitantes se realiza principalmente en los meses de diciembre, enero, marzo y abril, y realizan actividades de nado en el mar, recreación y descanso en las palapas aledañas al polígono. Además, en este polígono se realiza la pesca fuera del Santuario Playa Tierra Colorada hacia el mar, principalmente con fines domésticos, para lo cual hacen uso de artes de pesca como la tarraya, chinchorro y trasmallo.

En la zona del Campamento, al lado de la salida del camino que va al pueblo, hay mucho tránsito de las personas locales, ya sea para poder llegar a sus terrenos situados aledaños a la playa, para recreación o para pesca de autoconsumo, fuera del ANP. Entre las actividades recreativas y de esparcimiento, se encuentran la observación de la naturaleza y del mar. Así mismo, es un sitio donde se realiza la visita de grupos religiosos que acuden a realizar actividades de recreación.

Durante la temporada de lluvias, la laguna de la Barrita, la cual se encuentra fuera del ANP, abre hasta el mar, lo cual genera condiciones para que las personas locales aprovechen los recursos pesqueros. Sin embargo, cuando esto tarda en suceder, las personas locales abren la barra mediante un canal entre la laguna y el mar, con el fin de bajar el nivel de la laguna y evitar desbordamientos a las huertas vecinas y permitir la entrada de alevines a la laguna, de especies que posteriormente podrán aprovechar para su consumo. Esto la gente lo hace en ocasiones en consenso. La apertura de bocabarras puede impedir el paso del personal del ANP para realizar sus labores de monitoreo, protección y vigilancia.

Las actividades de extracción de recursos acuáticos para su consumo que se realiza en los cuerpos de agua fuera del Santuario Playa Tierra Colorada, o en las bocabarras, suele realizarse con atarrayas o líneas de cuerda, sin embargo, no deberán colocar trasmallos desde la orilla los cuales pueden ocasionar la captura o muerte incidental de las tortugas marinas dentro del mar.

**Polígono 2.- Barrita.** Cubre una superficie de 9.089489 ha, y se encuentra al frente del acceso al poblado Tierra Colorada, donde generalmente se ubica el corral de incubación de tortugas marinas, hasta la laguna conocida como la Barrita. Abarca aproximadamente 900 m. Es una superficie de franja de playa arenosa de hasta 50 m de amplitud con vegetación de dunas costeras dominante, seguida de matorral costero.

En cuanto a la fauna, predominan especies de aves principalmente como el cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*), la fragata tijereta (*Fregata magnificens*), el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), la garcita verde (*Butorides virescens*), la garza morena (*Ardea herodias*), el tirano pirirí (*Tyrannus melancholicus*), el chipe amarillo (*Setophaga petechia*), el cernícalo americano (*Falco sparverius*), la cigüeña americana (*Mycteria americana*), el playero pihuiuí (*Tringa semipalmata*), el zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), el playero blanco (*Calidris alba*), el charrán elegante (*Thalasseus elegans*), el ostrero americano (*Haematopus palliatus*), el chorlo gris (*Pluvialis squatarola*), el chorlo pico grueso (*Anarhynchus wilsonia*), el zopilote común (*Coragyps atratus*), el zopilote aura (*Cathartes aura*), la aguililla caminera (*Rupornis magnirostris*), la aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*) y la aguililla aura (*Buteo albonotatus*). Es relevante resaltar que cuenta con especies catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, como son el aguililla aura (*Buteo albonotatus*), la aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), el charrán elegante (*Thalasseus elegans*) y la cigüeña americana (*Mycteria americana*) en la categoría sujeta a protección especial; la garceta rojiza (*Egretta rufescens*) en la categoría de en peligro de extinción, así como presencia de las tres especies de tortugas marinas. Es importante mencionar que en el polígono también está presente la especie exótica-invasora garza ganadera (*Ardea ibis*).

Es un sitio de mucho tránsito por los pobladores de las localidades cercanas, ya sea para poder llegar a sus terrenos situados aledaños a la playa, para recreación o para pesca de autoconsumo. Entre las actividades recreativas y de esparcimiento, se encuentran la observación de la naturaleza y del mar. De igual manera, es un sitio donde se realiza la visita de grupos religiosos y otros que acuden a realizar actividades de recreación.

Al igual que en el polígono 1.- Barra de Tecoaapa – Campamento, las personas locales realizan la apertura de la barra lo que puede impedir el paso del personal del ANP para realizar sus labores de monitoreo, protección y vigilancia.

Las actividades de extracción de recursos acuáticos para su consumo que se realiza en los cuerpos de agua fuera del Santuario Playa Tierra Colorada, o en las bocabarras, suele realizarse con atarrayas o líneas de cuerda, sin embargo, no deben colocar trasmallos desde la orilla los cuales pueden ocasionar la captura o muerte incidental de las tortugas marinas dentro del mar.

**Polígono 3.- Agua Dulce.** Cubre una superficie de 33.397234 ha. Este sitio se caracteriza por presentar una amplia playa arenosa de hasta 60 m frente a la Vigía. Abarca dos secciones de monitoreo y protección: C-AD (2.31 km) y Río Ancho-Agua Dulce (AD-RA; 3 km), las cuales son las secciones de mayor abundancia de anidación de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), después de PM-C, y RA-AD es la segunda sección de mayor abundancia de anidación de tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*).

Rumbo al sureste, después de Agua Dulce (AD), se observan acantilados costeros, que conforme se avanza al final del polígono se hacen más altos. En esta parte del polígono la playa arenosa se reduce hasta dos metros, las mareas inundan la franja de playa arenosa lo que dificulta el paso, además de que existen derrumbes de gran tamaño, que rompen la continuidad del desplazamiento en la franja de playa, por lo cual los recorridos de monitoreo y protección de tortugas marinas se interrumpen. Por las condiciones fisiográficas de la parte sureste del polígono, el acceso es difícil por la playa. Sin embargo, existen veredas a través de los acantilados, por donde las personas locales acceden al Santuario Playa Tierra Colorada, y saquean nidadas de tortugas marinas, al aprovecharse del difícil acceso.

Las tortugas que arriban a esta zona del polígono, buscan realizar su nido en la parte alta de la playa, pegado al acantilado, lo más lejos del mar; sin embargo, las tortugas que desovan en este sitio, presentan alto riesgo de que las condiciones medioambientales afecten el desarrollo

embrionario, y que la nidada no se logre, debido a que la marea al subir, inunda la cámara de incubación o por los derrumbes constantes del lugar, lo que provoca que los embriones puedan morir aplastados por el peso de la arena o tierra acumulada.

En este polígono no se presenta cobertura vegetal predominante; sin embargo, se pueden encontrar una variedad de especies que contribuyen a la riqueza de su biodiversidad. Entre las especies presentes se incluyen la aguililla gris (*Buteo plagiatus*), la jacana norteña (*Jacana spinosa*), el chorlo semipalmeado (*Charadrius semipalmatus*), el playero alzacolita (*Actitis macularius*), el playero chichicuilete (*Calidris minutilla*), el zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), el playero pihuiú (*Tringa semipalmata*), el caracara quebrantahuesos (*Caracara plancus*), la gallareta americana (*Fulica americana*), la golondrina manglera (*Tachycineta albilinea*), garceta pie dorado (*Egretta thula*), el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), el ibis blanco (*Eudocimus albus*), la anhinga americana (*Anhinga anhinga*), la fragata tijereta (*Fregata magnificens*) y el cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*).

Es relevante destacar que dos de estas especies se encuentran catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la garceta rojiza (*Egretta rufescens*) que se encuentra en la categoría en peligro de extinción, así como el chorlo nevado (*Anarhynchus nivosus*) en la categoría amenazada.

Entre todas las especies, resalta la cerceta alas azules (*Spatula discors*), que es prioritaria para la conservación en México.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción I, inciso b) de la LGEEPA, que dispone que las subzonas de uso restringido son aquellas superficies 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 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, y en donde solo se permitirán, entre otras, la investigación científica no invasiva y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental, la construcción de instalaciones de apoyo exclusivamente para la investigación científica y el monitoreo del ambiente, 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, es que se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas en la subzona de Uso Restringido compuesta por tres polígonos: Barra de Tecanapa – Campamento, Barrita y Agua Dulce:

<b>Subzona de uso restringido</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades de limpieza de playa.</li> <li>2. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.</li> <li>3. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados</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> </ol>

<b>Subzona de uso restringido</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<p>muertos.</p> <p>4. Campismo exclusivamente en el Polígono 2.- Barrita.</p> <p>5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.</p> <p>6. Colecta científica de recursos biológicos forestales.</p> <p>7. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.</p> <p>8. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales.</p> <p>9. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.</p> <p>10. Establecimiento de UMA con fines de investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación y educación ambiental.</p> <p>11. 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>12. Instalación de señalización provisional con fines de operación del ANP.</p> <p>13. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>14. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos, sin que implique su ampliación o pavimentación.</p> <p>15. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.</p> <p>16. Tránsito de vehículos motorizados para la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia del ANP, así como para la atención de contingencias ambientales.</p> <p>17. Turismo de bajo impacto ambiental</p>	<p>3. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra de la zona de playa y dunas costeras, así como la exploración y explotación minera.</p> <p>4. Apertura de senderos, brechas y caminos, ni ampliación de los ya existentes.</p> <p>5. Apertura o ampliación de bocabarras.</p> <p>6. Aprovechamiento forestal incluidas las diferentes especies de mangle.</p> <p>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.</p> <p>8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.</p> <p>9. Cabalgatas.</p> <p>10. Cambio de uso de suelo.</p> <p>11. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.</p> <p>12. Construcción de obras públicas o privadas.</p> <p>13. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</p> <p>14. Encender fogatas.</p> <p>15. Establecimiento de campamentos pesqueros.</p> <p>16. Establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial.</p> <p>17. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales.</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, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para las</p>

<b>Subzona de uso restringido</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<p>que no implique infraestructura ni modificaciones de las características y condiciones naturales originales.</p> <p>18. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para fines científicos y para el manejo del ANP.</p> <p>19. Uso de lámparas o cualquier fuente de luz (roja), exclusivamente para actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente.</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>especies nativas.</p> <p>20. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar.</p> <p>21. Introducir organismos genéticamente modificados.</p> <p>22. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto y sus derivados, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>23. 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>24. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden, así como extraer, poseer o comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</p> <p>25. Realizar actividades cinegéticas, de explotación, captura y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres.</p> <p>26. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).</p> <p>27. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia del ANP.</p> <p>28. Usar explosivos.</p> <p>29. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo), salvo para fines científicos o el manejo del ANP.</p> <p>30. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).</p>

### **ZONA DE AMORTIGUAMIENTO PUNTA MALDONADO (EL FARO).**

Esta zona de amortiguamiento está subdividida en una subzona de uso público y una subzona de recuperación.

### **SUBZONA DE USO PÚBLICO PUNTA MALDONADO.**

Cubre una superficie de 4.758305 ha conformada por un polígono. Ubicada dentro de la sección de playa históricamente conocida como Jícaro-Faro (J-F), entre el Arroyo de la Fortuna al Faro.

Con respecto a la abundancia anidaciones, históricamente esta subzona presenta una abundancia de anidación ocasional o baja para las tres especies de tortugas marinas: golfina (*Lepidochelys olivacea*), prieta (*Chelonia mydas*) y laúd (*Dermochelys coriacea*). La porción noroeste, debido a la alta dinámica del oleaje, en ocasiones la franja arenosa desaparece por varios meses, o queda muy estrecha, con muchas rocas, las cuales no permitían el arribo de las tortugas marinas para la anidación. El extremo más oriente presenta una franja arenosa de aproximadamente 20 m de ancho, en la cual la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), es la especie que llega a anidar de manera ocasional. Existe el interés, desde hace muchos años, de instalar un corral de incubación en ese sitio, en la parte más ancha de la playa, para proteger las anidaciones de tortugas marinas.

En el polígono no se presenta cobertura vegetal predominante; sin embargo, en algunas zonas del cantil se pueden presentar pequeños rodales de matorral costero. En cuanto a la fauna, se encuentran especies como el zopilote aura (*Cathartes aura*), la águila pescadora (*Pandion haliaetus*), el chorlo semipalmeado (*Charadrius semipalmatus*), el ostrero americano (*Haematopus palliatus*), el charrán real (*Thalasseus maximus*), el playero alzacolita (*Actitis macularius*), la paloma arroyera (*Leptotila verreauxi*), el cuclillo terrestre (*Morococcyx erythropygus*), el chinito (*Bombycilla cedrorum*), el colorín azul negro (*Cyanocompsa parellina*), el colorín azul (*Passerina cyanea*), el cacique mexicano (*Cassiculus melanicterus*), la calandria dorso rayado (*Icterus pustulatus*), el centzontle norteño (*Mimus polyglottos*), el rascador oliváceo (*Arremonops rufivirgatus*), la perlita pispirria (*Polioptila albiloris*), la matraca nuca canela (*Campylorhynchus humilis*), el papamoscas chico (*Empidonax minimus*), el papamoscas saucero (*Empidonax traillii*), el papamoscas de Nutting (*Myiarchus nuttingi*), el papamoscas gritón (*Myiarchus tyrannulus*), el tirano pico grueso (*Tyrannus crassirostris*), el tirano pirií (*Tyrannus melancholicus*), el vireo anteojillo (*Vireo solitarius*), la garcita verde (*Butorides virescens*), la garceta pie dorado (*Egretta thula*), la garza nocturna corona clara (*Nyctanassa violacea*) y el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*).

El polígono alberga especies endémicas como el colibrí pico ancho mexicano (*Cynanthus doubledayi*) y el mirlo dorso canela (*Turdus rufopalliatus*). Además, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, varias especies están catalogadas en la categoría sujeta a protección especial, entre ellas se encuentran el colorín siete colores (*Passerina Ciris*), el carpintero pico plata (*Campephilus guatemalensis*) y el perico frente naranja (*Eupsittula canicularis*); mientras que el chipe de Tolmie (*Geothlypis tolmie*) se encuentra en la categoría amenazada.

Es importante resaltar que el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) y el perico frente naranja (*Eupsittula canicularis*) son consideradas especies prioritarias para la conservación en México. Por otra parte, dentro del polígono se encuentra la especie exótica-invasora paloma común (*Columba livia*).

Finalmente, es importante mencionar que también se registra la presencia del colibrí canelo (*Amazilia rutila*) en esta área, el cual es considerado como polinizador. Los colibríes desempeñan un papel crucial en la polinización de diversas especies de plantas, lo que contribuye de manera significativa en la diversidad del ecosistema (Nava-Bolaños *et al.*, 2022).

Este polígono conforma una pequeña bahía en el extremo más oriental, la cual es utilizada por el turismo, tanto local como regional y nacional, que llega a la zona. En ella se realizan actividades de recreación, como nado en el mar, caminatas de observación de la naturaleza, y el consumo de alimentos y bebidas típicos de la zona, como mariscos. Las personas visitantes arriban todo el año, pero con mayor frecuencia en invierno (Año Nuevo), verano y Semana Santa.

Este sitio presenta infraestructura de restaurantes con palapas, en su mayoría son de materiales de la zona como palos y hojas de palma, sin embargo, algunos sí cuentan con cimientos de concreto y techos de lámina. En las palapas sobre la playa, colocan mesas y sillas, para ofrecer el servicio de alimentos y bebidas para las personas visitantes, donde los platillos principales que se ofrecen son pescados y mariscos que se obtienen en el frente marino por las cooperativas pesqueras de Punta Maldonado. En las zonas aledañas al Santuario Playa Tierra Colorada en esta subzona, existe infraestructura como hoteles y cabañas, y ha existido el interés de desarrollar el sitio con fines turísticos por parte del municipio de Cuajinicuilapa y de las personas locales de Punta Maldonado.

El sitio es una localidad pesquera, de la cual zarpan embarcaciones menores con motores fuera de borda, hacia mar adentro, en donde obtienen peces de importancia económica como robalo, huachinango, cazón, caracol, ostión, langosta y pulpo, los cuales son vendidos en los platillos para las personas visitantes, o son llevados a otros lugares costeros para su venta, como Acapulco. La franja de playa arenosa es utilizada como embarcadero para las lanchas de las cooperativas establecidas fuera del ANP.

El polígono tiene un acceso por el poblado de Punta Maldonado, el cual es un camino pavimentado hasta la zona aledaña y paralela al Santuario Playa Tierra Colorada, en donde los caminos ya son de terracería, por donde existe el paso de vehículos, y transporte local.

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, de igual manera 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 por lo que 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 será permitido el establecimiento de campamentos pesqueros de ningún tipo para no generar perturbación de ningún tipo sobre las tortugas marinas.

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 se regrese al mar de inmediato, no se puede llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.

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 y puede ocasionar cambios en la proporción sexual natural de los neonatos; el ruido y la iluminación (fogatas, obras, lámparas) desorienta a las crías, lo que provoca 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 del ambiente, siempre y cuando estén debidamente autorizadas.

La generación de residuos sólidos urbanos y el sitio para la disposición final de estos, incluidos los desechos orgánicos que pueden llegar a la zona de anidación, representa 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 atrayente que puede resultar para animales como ratas, que serán 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 lo que significa un riesgo de envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Tierra Colorada, por lo que tampoco se puede 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.

Algunas especies exóticas tienen la facultad de convertirse en especies depredadoras de huevos, de neonatos y de tortugas adultas. Las especies más comunes son los perros y gatos. Animales de mayor tamaño como vacas, chivos o caballos, pueden ocasionar la compactación de la arena.

Así mismo, no se debe realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina, incluida 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, debido a que esta actividad 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 genera 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 Tierra Colorada, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad.

Se pretende eliminar aspectos o elementos que alteren los ecosistemas y sus procesos ecológicos que modifiquen patrones presentes en el Santuario Playa Tierra Colorada, así como las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas y cauces hídricos, que afectan o alteran las arribaciones y anidaciones de tortugas marinas en este, por lo que no se permite 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 Tierra Colorada.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f), de la LGEEPA, que dispone que las subzonas de uso público son aquellas superficies que presentan 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 podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, 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 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 provisiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, es que se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas en la subzona de uso público Punta Maldonado:

<b>Subzona de uso público Punta Maldonado</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
1. Actividades con organismos genéticamente modificados exclusivamente para fines de biorremediación.	1. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental.
2. Actividades de limpieza de playa.	2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.
3. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	3. Apertura de bancos de material de ningún tipo, la extracción de arena y piedra de la zona de playa y dunas costeras, así como tampoco la exploración y explotación minera.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura de bocabarras durante la temporada y el proceso de anidación (desove, eclosión, emergencia y liberación de crías).
5. Campismo excepto en bocabarras y las zonas de anidación.	5. Apertura de nuevos senderos, brechas o caminos ni ampliación de los ya existentes.
6. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	6. Aprovechamiento forestal incluidas las diferentes especies de mangle.
7. Colecta científica de recursos biológicos forestales.	7. Arrojar, verter 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.
8. Construcción y mantenimiento de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.	8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo
9. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales de flora y fauna silvestre.	
10. Educación ambiental que no implique la	

<b>Subzona de uso público Punta Maldonado</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>extracción o traslado de especímenes.</p> <p>11. Embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores, en sitios autorizados por la Dirección de ANP, excepto en casos de seguridad y contingencia ambiental.</p> <p>12. Establecimiento de campamentos pesqueros sin estructura fija y únicamente fuera de temporada de reproductiva de tortugas marinas.</p> <p>13. Establecimiento de UMA con fines de investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación y educación ambiental.</p> <p>14. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash y la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales, científicos, culturales o educativos.</p> <p>15. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>16. Instalación removible de sombrillas y toldos para turismo de bajo impacto ambiental, siempre y cuando sea fuera de la temporada de anidación de las tortugas marinas.</p> <p>17. Instalación de señalización provisional para la operación de ANP.</p> <p>18. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos, sin que implique su ampliación o pavimentación.</p> <p>19. Turismo de bajo impacto ambiental.</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>21. Venta de alimentos y artesanías.</p>	<p>para la atención a emergencias o contingencias ambientales.</p> <p>9. Cabalgatas.</p> <p>10. Cambio de uso de suelo.</p> <p>11. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.</p> <p>12. 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.</p> <p>13. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</p> <p>14. Encender fogatas.</p> <p>15. Establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes.</p> <p>16. Establecimiento de tiraderos de basura o desechos orgánicos.</p> <p>17. Instalación permanente de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas.</p> <p>18. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para las especies nativas.</p> <p>19. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar.</p> <p>20. Introducir organismos genéticamente modificados, salvo con fines de biorremediación.</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</p>

Subzona de uso público Punta Maldonado	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
	<p>cuerpos de agua.</p> <p>23. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer o comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</p> <p>24. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la subzona y para la atención de emergencias o contingencias.</p> <p>25. Usar explosivos.</p> <p>26. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos.</p> <p>27. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).</p>

#### SUBZONA DE RECUPERACIÓN ACANTILADOS.

Cubre una superficie de 127.079299 ha conformada por un polígono, ubicado en las secciones de playa históricamente conocidas como Agua Dulce-Río Ancho (AD-RA), Río Ancho-Jícaro (RA-J) y Jícaro- Faro (J-F).

La superficie de playa arenosa es ocasional con una amplitud de 0 a 10 m, debido a que es altamente dinámica y la marea erosiona los bordos de los acantilados, lo que provoca derrumbes y pérdida de playa. Por esta condición, el acceso a este polígono es complicado, dado que por los dos extremos de playa el mar golpea constantemente el bordo de los acantilados. Existe otro acceso ubicado cerca de Río Ancho, que al igual del primero, presenta la misma dinámica, sin embargo, la amplitud de la franja de playa arenosa es un poco mayor. La mayor parte del año ocurren derrumbes, pero son más comunes en temporada de lluvias, donde es casi imposible tener acceso a estas zonas. Este polígono es el más afectado ante fenómenos naturales, sin embargo, en los meses de enero a marzo, donde la marea baja, y se puede acceder a sitios que antes no eran posible, y puede albergar playas arenosas pequeñas.

En estas playas arenosas que ocurre la anidación de las tortugas marinas: golfina (*Lepidochelys olivacea*) y laúd (*Dermochelys coriacea*), principalmente. Las condiciones físicas del sitio mencionadas anteriormente han provocado que los procesos de anidación y emergencia de las crías de tortugas marinas se den manera natural, sin la intervención humana. Existe pérdida de nidadas por eventos de erosión y de inundación por la marea, por lo que las nidadas de estas zonas requieren de ser reubicadas a corrales, donde se protejan para la incubación y emergencia de las crías. Además, la alta dinámica y fisiografía del polígono, provoca que las hembras anidadoras y los nidos de las tortugas marinas, así como el personal del ANP, estén en riesgo debido a los derrumbes presentes.

Se ha observado que las nidadas depositadas en esta zona, sufren depredación de animales silvestres como mapaches, zorrillos, tlacuaches y coyotes. Por lo que los procesos ecológicos del sitio son importantes para otras especies que habitan de manera permanente o de tránsito y mantienen un equilibrio dentro de la cadena trófica. También se realiza el saqueo de huevos, ya que las personas locales tienen acceso a estos sitios por veredas muy rústicas y de alto riesgo para el tránsito de personas, ya que se exponen a derrumbes y deslaves.

En el polígono se presentan rodales de matorral costero en las laderas de los acantilados. Este tipo de vegetación desempeña un papel crucial en el ecosistema local, que proporciona hábitat y refugio para diversas especies de fauna.

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, de igual manera 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 enfrenta 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, lo que provoca su muerte 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 se permite el establecimiento de campamentos pesqueros de ningún tipo para no generar perturbación de ningún tipo sobre las tortugas marinas.

Así mismo, 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 permite llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.

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 y puede ocasionar 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 del ambiente, siempre y cuando estén debidamente autorizadas.

La generación de residuos sólidos urbanos y el sitio para la disposición final de estos, incluidos los desechos orgánicos que pueden llegar a la zona de anidación representa 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 atrayente que puede resultar para animales como ratas, que serán 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 lo que significa un riesgo de envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Tierra Colorada, por lo que tampoco se podrán 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.

Algunas especies exóticas tienen la facultad de convertirse en especies depredadoras de huevos, las crías y tortugas adultas. Las especies más comunes son los perros y gatos. Otras de mayor tamaño como vacas, caballos y chivos ayudan a compactar la arena a su paso, así como sus excretas son un atrayente de depredadores de crías de tortugas marinas.

De igual forma no se permite realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina, incluida 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, debido a que esta actividad 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, 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 Tierra Colorada, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad.

Se pretende eliminar aspectos o elementos que alteren los ecosistemas y sus procesos ecológicos que modifiquen patrones presentes en el Santuario Playa Tierra Colorada, 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 permite 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 Tierra Colorada.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso h), de la LGEEPA, que dispone que las subzonas de recuperación son aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deben continuar las actividades que llevaron a

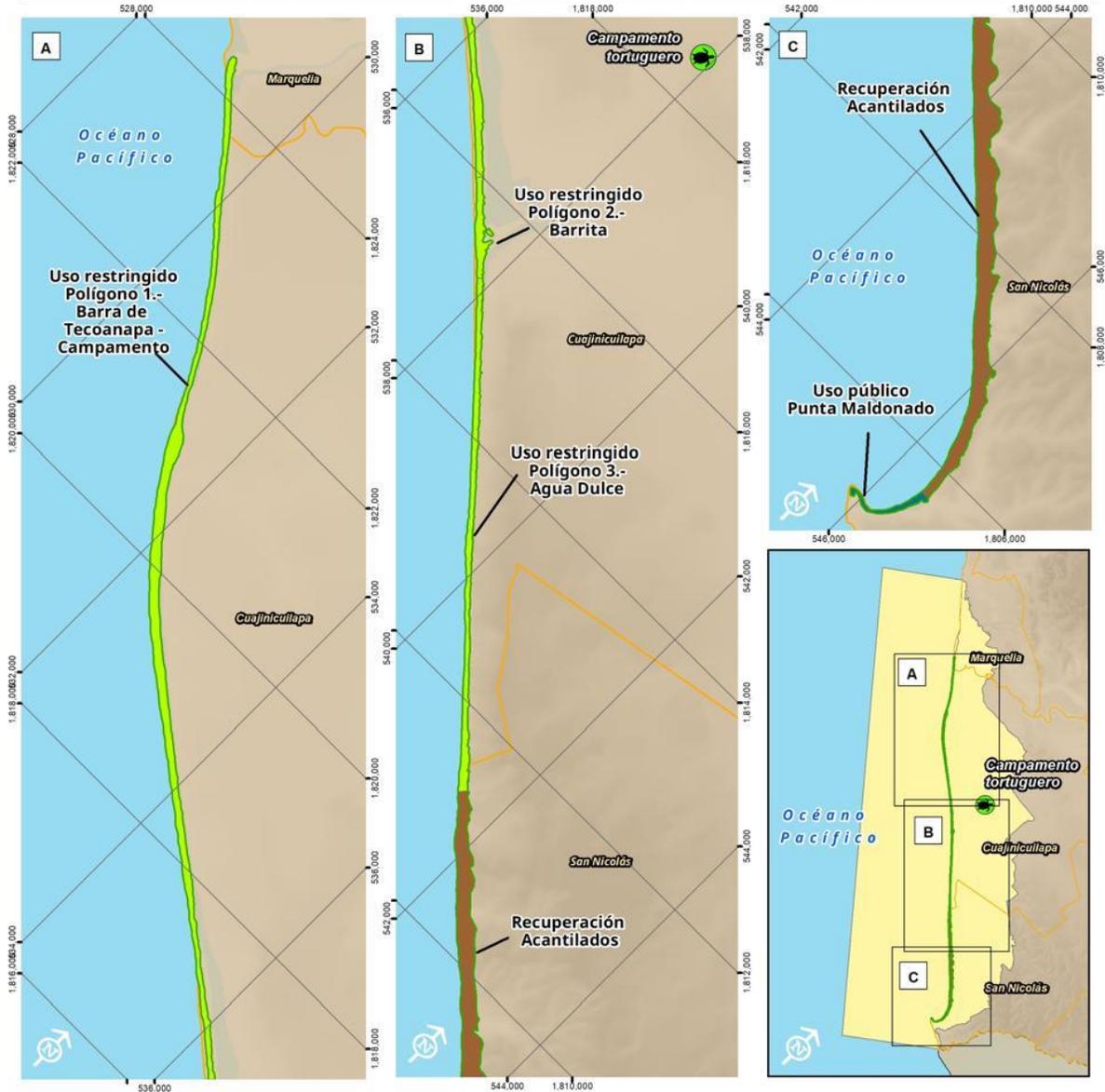
dicha alteración; y en donde solo podrán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales, y 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 en la subzona de recuperación Acantilados:

<b>Subzona de recuperación Acantilados</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
1. Actividades con organismos genéticamente modificados exclusivamente para fines de biorremediación.	1. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental.
2. Actividades de limpieza de playa.	2. Alterar, dañar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.
3. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	3. Apertura de bancos de material de ningún tipo, la extracción de arena de la zona de playa y dunas, así como la exploración y explotación minera.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura de bocabarras.
5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	5. Apertura de nuevos senderos, brechas o caminos ni ampliación de los ya existentes.
6. Colecta científica de recursos biológicos forestales.	6. Aprovechamiento forestal incluidas las diferentes especies de mangle.
7. Control poblacional y erradicación o control de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales.	7. Arrojar, verter 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.
8. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.
9. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash y la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines científicos, culturales o educativos.	9. Cabalgatas.
10. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	10. Campismo.
11. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos, sin que implique su ampliación o pavimentación.	11. Cambio de uso de suelo.
12. Reforestación exclusivamente con especies nativas.	12. Campamentos pesqueros.
13. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.	13. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo
14. Uso de lámparas o cualquier fuente de luz (roja), exclusivamente para	

<b>Subzona de recuperación Acantilados</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>15. 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>reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.</p> <p>14. Construcción de obras públicas o privadas.</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 tiraderos de basura o desechos orgánicos.</p> <p>18. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales.</p> <p>19. Instalación de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pueda afectar los nidos de tortugas marinas durante las temporadas “pico” de anidación.</p> <p>20. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar.</p> <p>21. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre.</p> <p>22. Introducir organismos genéticamente modificados, salvo con fines de biorremediación.</p> <p>23. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto y sus derivados, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>24. 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>25. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos.</p> <p>26. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección,</p>

<b>Subzona de recuperación Acantilados</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
	vigilancia y atención de contingencias ambientales en el ANP. 27. Turismo. 28. Usar explosivos. 29. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos. 30. Venta de alimentos y artesanías. 31. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).

# SUBZONIFICACIÓN Santuario Playa Tierra Colorada



SIMBOLOGÍA	
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Santuario Playa Tierra Colorada
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Zona de Influencia
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Uso restringido
<span style="background-color: teal; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Uso público
<span style="background-color: brown; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Recuperación
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Campamento tortuguero

**Fuentes de Información Cartográfica:**

- INEGI. 2023. Marco Geoespacial, diciembre 2023
- CONANP. 2024. Polígono Santuario Playa Tierra Colorada
- INEGI. 2020. Red Nacional de Caminos

Proyección: UTM  
 Dátum: ITRF08  
 Zona: 14 N

Dirección General de Conservación  
 Marzo 2025

Subzonificación del Santuario Playa Tierra Colorada.

## 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 Tierra Colorada está constituida por la superficie aledaña a su poligonal, que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con este. 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 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; de igual forma, el artículo vigésimo quinto refiere que la CONANP delimitará 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 Tierra Colorada.

La zona de influencia se conforma por un polígono de 31,767.117892 ha, la cual está compuesta por una porción marina de 20,636.393514 ha y una terrestre (continental) de 11,130.724378 ha, cuyos límites son: al norte y al este con localidades y poblados de los municipios San Nicolás, Cuajinicuilapa y Marquelia; al sur y al oeste con el Océano Pacífico, a partir de 4 millas náuticas, conforme al “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”.

Para el Santuario Playa Tierra Colorada, la zona de influencia involucra los poblados más cercanos: Barra de Tecoaapa en el municipio de Marquelia, y las comunidades de Tierra Colorada, El Tamale, Punta Maldonado (El Faro) y Jícaro Abajo en el municipio de Cuajinicuilapa.

Las localidades dentro de la zona de influencia son consideradas como de alta marginación (CONAPO, 2021) y en cuanto a cuestiones económicas, carece de fuentes de empleo permanentes. Esto propicia la migración, principalmente de jóvenes hacia los Estados Unidos de América y otras entidades de la República Mexicana, por lo que hay una mayor presencia de adultos y niños. Las localidades cuentan con servicios básicos como energía eléctrica, agua de pozo, servicio de salud, escuelas de nivel básico, un camino pavimento en mal estado, sin mantenimiento, que se dirige a la cabecera municipal de Cuajinicuilapa. Los caminos en las comunidades son de terracería, que, en la temporada de lluvias, se vuelven de difícil acceso, debido a la ruptura e inundación de los caminos. El Santuario Playa Tierra Colorada tiene dos accesos por carretera de terracería; uno del poblado de Tierra Colorada a la entrada principal en el polígono la Barrita y el otro también del poblado de Tierra Colorada a la Barrita de Pío (Polígono Barra del Pío), donde es común que la gente realice pesca para el autoconsumo.

En toda esta zona de influencia existe una gran diversidad biológica, se observan especies de flora y fauna como: venado cola blanca, puerco espín, oso hormiguero, mapaches, zorrillos, tlacuaches, armadillos, murciélagos, iguana verde y negra, coyotes, onza, ocelote, serpientes de cascabel, coralillo, falsa coral, Boa constrictor, entre otras más, sapos, ranas, lagartijas, guecos, manglares, matorrales xerófilos, arboles de caoba, cedro, parota, numerosas plantas de uso medicinal o tradicional, como la riñonina, al igual que el palo de rosa, que es utilizado para

contrarrestar los efectos de picadura de serpiente y alacrán. Estas especies son parte de procesos ecológicos, desde cadenas tróficas, regulación de las poblaciones, polinización, captura de CO<sub>2</sub>, entre otros.

Se ha observado en el ANP y zonas aledañas, la interacción ecológica de las especies locales de mamíferos pequeños como, mapaches, zorrillos, coyotes y marsupiales, como el tlacuache, que depredan las nidadas de tortugas marinas depositadas en la playa y que favorece el flujo de energía o cadenas tróficas. De igual manera, la presencia de polinizadores como murciélagos, abejas y otros insectos, son muy importantes para la producción agrícola.

Las actividades económicas que obtienen de la agricultura son los plantíos de cocos, mangos, ajonjolí y maíz genéticamente modificado. Se ha observado el uso de una gran cantidad de agroquímicos para estos cultivos; así como abonos químicos utilizados en los diferentes cultivos. Se desconoce el impacto de estas sustancias en el ecosistema, debido a que no existen estudios de presencia o contaminación de cuerpos de agua, suelo y bioacumulación de estas sustancias en especies locales. Por otra parte, se practica la agricultura de autoconsumo a través de la milpa tradicional con diferentes productos como maíz criollo, chile, tomate, pepino, sandía, melón, jamaica, cacahuete, calabaza, ejote, principalmente. Otra actividad productiva, es la ganadería, ya que la mayoría de los terrenos aledaños son usados para el pastoreo de ganado bovino.

Los manglares en las zonas aledañas reciben y almacenan el CO<sub>2</sub> de la atmósfera, lo que ayuda al cambio climático, además de proveer una fuente constante de productos alimenticios para las personas locales, como peces, bivalvos, jaibas, cangrejos y camarón. En estos sitios se ha observado una gran presencia de cocodrilos de río que interactúan con el ecosistema, además de ser sitios de desove de dicha especie.

Las personas locales utilizan y aprovechan algunos recursos naturales de la zona de influencia como materiales de construcción, por ejemplo: el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) es utilizado para la construcción de palapas, ya sea para fiestas o para uso cotidiano en las casas, aun y cuando se trata de una especie amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Esta actividad ha mermado, debido a la sensibilización sobre la importancia de los manglares como ecosistemas, además de que el ANP ha implementado acciones de conservación de los manglares en el sitio, como reforestación, construcción de brechas cortafuego y recolección de residuos sólidos.

Otras actividades económicas que se dan en la zona de influencia es la pesca en diversas modalidades. La pesca con atarraya o cuerda es una actividad que puede generar ingresos, aunque se practica más con el fin de autoconsumo. En Punta Maldonado (El Faro) y Barra de Tecoaapa, es la actividad económica de mayor importancia, dada la pesca de peces de importancia económica como robalo, huachinango, cazón, tanto para la venta local como regional. Además, las personas locales de Punta Maldonado (El Faro) extraen caracol, ostión, langosta y pulpo, de la zona marina frente al extremo sur del Santuario Playa Tierra Colorada.

En la zona marina se ha observado la interacción de artes de pesca con tortugas marinas principalmente de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y en menor medida con tortuga prieta (*Chelonia mydas*) y laúd (*Dermochelys coriacea*). Esta interacción se debe al uso de trasmallos a la deriva que de manera accidental quedan atrapadas las tortugas y puede provocar la muerte por ahogamiento. Durante los recorridos de monitoreo, se han observado varamientos de tortugas, probablemente asociado a esta actividad y también a la presencia de barcos camareros ya que realizan arrastres muy cercanos a la línea costera.



## COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO PLAYA TIERRA COLORADA

La descripción limítrofe de los polígonos de subzonificación que se señalan a continuación y que conforman el Santuario Playa Tierra Colorada, se encuentran en un sistema de coordenadas proyectadas en Universal Transversa de Mercator (UTM), Zona 14 Norte, con un Elipsoide GRS80 y un Datum Horizontal ITRF08 época 2010.

### ZONA NÚCLEO BARRITA DEL RÍO

#### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoaapa-Campamento			Barra de Tecoaapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)			(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	529,011.308181	1,824,359.952820	22	529,320.174824	1,824,017.780190
2	529,018.476933	1,824,364.380000	23	529,342.683890	1,823,995.104800
3	529,033.451299	1,824,367.419660	24	529,354.470684	1,823,982.563600
4	529,049.587599	1,824,366.329770	25	529,361.475000	1,823,975.652940
5	529,065.127829	1,824,354.066150	26	529,368.810732	1,823,967.919230
6	529,079.266339	1,824,334.157360	27	529,376.618322	1,823,959.688050
7	529,087.196032	1,824,316.840600	28	529,384.373589	1,823,951.512040
8	529,096.671494	1,824,292.394350	29	529,393.823695	1,823,941.606120
9	529,111.116998	1,824,273.671710	30	529,408.264230	1,823,926.496400
10	529,129.036005	1,824,274.438020	31	529,425.171487	1,823,908.819010
11	529,134.305855	1,824,242.536090	32	529,440.727760	1,823,892.421310
12	529,152.274122	1,824,206.940940	33	529,456.735281	1,823,874.519750
13	529,181.196995	1,824,167.358550	34	529,468.247854	1,823,862.020390
14	529,184.197859	1,824,166.022850	35	529,483.000393	1,823,846.169760
15	529,189.117867	1,824,160.393350	36	529,497.093140	1,823,829.616250
16	529,202.099295	1,824,149.265820	37	529,501.587424	1,823,824.232510
17	529,202.348945	1,824,148.950920	38	529,558.046698	1,823,762.384840
18	529,251.464300	1,824,086.998440	39	529,570.195858	1,823,747.086600
19	529,290.479522	1,824,047.694920	40	529,638.121806	1,823,661.554150
20	529,296.478530	1,824,042.106170	41	529,638.913401	1,823,660.630940
21	529,309.165783	1,824,029.772840	42	529,641.170073	1,823,657.715770

<b>Subzona de uso restringido</b>			<b>Subzona de uso restringido</b>		
<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>			<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>		
<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>			<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>		
<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>		<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>No.</b>	<b>X</b>		<b>No.</b>	<b>X</b>
43	529,685.204114	1,823,602.268050	71	529,994.063122	1,823,204.366780
44	529,703.604844	1,823,578.861270	72	530,004.448000	1,823,192.422940
45	529,712.752633	1,823,568.603100	73	530,013.516729	1,823,180.835430
46	529,718.364599	1,823,562.309940	74	530,021.294587	1,823,170.897320
47	529,745.672300	1,823,526.463940	75	530,029.222862	1,823,160.767020
48	529,757.576756	1,823,510.205940	76	530,035.274431	1,823,153.881540
49	529,766.151848	1,823,499.297940	77	530,042.870977	1,823,145.908100
50	529,771.489102	1,823,491.124980	78	530,050.838563	1,823,137.545220
51	529,784.766791	1,823,473.889550	79	530,062.114203	1,823,125.101430
52	529,794.304605	1,823,461.287070	80	530,074.599784	1,823,110.446400
53	529,807.956449	1,823,443.495580	81	530,086.485102	1,823,096.495940
54	529,817.307873	1,823,430.707300	82	530,096.392357	1,823,080.831320
55	529,827.219331	1,823,417.919800	83	530,114.564080	1,823,059.644410
56	529,833.577563	1,823,409.765500	84	530,140.544636	1,823,023.173510
57	529,840.120419	1,823,403.095650	85	530,143.998056	1,823,023.559750
58	529,845.169625	1,823,396.609270	86	530,151.476590	1,823,015.406960
59	529,846.355669	1,823,395.914950	87	530,158.583852	1,823,005.769420
60	529,850.422285	1,823,390.651250	88	530,160.456345	1,823,001.690410
61	529,855.102900	1,823,385.238940	89	530,169.426239	1,822,995.023940
62	529,863.252897	1,823,373.566520	90	530,178.030579	1,822,982.791090
63	529,895.785942	1,823,328.012940	91	530,186.628170	1,822,975.381980
64	529,899.717377	1,823,322.765230	92	530,189.620740	1,822,971.304530
65	529,919.426281	1,823,300.723110	93	530,192.610711	1,822,969.082380
66	529,933.877298	1,823,277.601480	94	530,200.831835	1,822,963.899090
67	529,944.819549	1,823,262.213940	95	530,207.189821	1,822,956.115780
68	529,966.089081	1,823,235.958280	96	530,207.570982	1,822,950.550440
69	529,973.720756	1,823,227.827400	97	530,213.179138	1,822,944.992430
70	529,984.952385	1,823,214.845210	98	530,216.919472	1,822,940.173920

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoanapa-Campamento			Barra de Tecoanapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)			(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
99	530,224.016899	1,822,937.586460	127	530,612.521597	1,822,457.058200
100	530,233.353428	1,822,935.744270	128	530,629.613305	1,822,432.928870
101	530,233.362279	1,822,929.436290	129	530,649.282224	1,822,407.266270
102	530,236.356947	1,822,923.874610	130	530,671.138861	1,822,380.133300
103	530,244.583829	1,822,914.609690	131	530,678.013922	1,822,367.620520
104	530,252.431107	1,822,909.796940	132	530,690.546452	1,822,347.274960
105	530,259.537407	1,822,900.901500	133	530,721.661611	1,822,293.149620
106	530,258.629674	1,822,895.991650	134	530,721.935388	1,822,292.739830
107	530,259.657170	1,822,895.098060	135	530,741.741816	1,822,265.170160
108	530,293.901310	1,822,849.852790	136	530,761.023524	1,822,237.161470
109	530,302.489685	1,822,840.227540	137	530,779.347336	1,822,215.424660
110	530,325.867615	1,822,815.536450	138	530,790.808971	1,822,203.162420
111	530,332.006753	1,822,806.973430	139	530,802.866556	1,822,181.891120
112	530,380.821812	1,822,755.749850	140	530,821.847112	1,822,154.991790
113	530,402.235571	1,822,727.185290	141	530,835.868820	1,822,126.345520
114	530,416.105894	1,822,714.202210	142	530,848.982099	1,822,103.207880
115	530,435.705865	1,822,687.096080	143	530,865.035578	1,822,086.090170
116	530,447.491085	1,822,671.877060	144	530,874.239016	1,822,071.403100
117	530,475.072322	1,822,640.111410	145	530,875.454252	1,822,067.714460
118	530,478.434788	1,822,635.313760	146	530,876.887404	1,822,065.527080
119	530,483.995528	1,822,630.399840	147	530,877.880761	1,822,060.349200
120	530,497.691656	1,822,610.447010	148	530,877.973639	1,822,060.067290
121	530,515.201164	1,822,583.692160	149	530,889.785535	1,822,036.975030
122	530,516.852727	1,822,581.662810	150	530,898.762037	1,822,024.797960
123	530,573.816844	1,822,515.573550	151	530,908.898775	1,822,011.046980
124	530,575.910901	1,822,512.139870	152	530,923.325641	1,821,990.932770
125	530,577.920862	1,822,510.010530	153	530,928.993402	1,821,982.424970
126	530,595.765947	1,822,482.191500	154	530,941.900370	1,821,964.272760

<b>Subzona de uso restringido</b>			<b>Subzona de uso restringido</b>		
<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>			<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>		
<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>			<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>		
<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>		<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>No.</b>	<b>X</b>		<b>No.</b>	<b>X</b>
155	530,958.803904	1,821,938.841850	183	531,285.294054	1,821,351.800820
156	530,972.732632	1,821,910.716830	184	531,294.068240	1,821,341.160070
157	530,987.362517	1,821,880.701340	185	531,297.295052	1,821,334.605610
158	531,004.521942	1,821,853.654190	186	531,307.402807	1,821,319.506110
159	531,019.006900	1,821,823.482090	187	531,318.775225	1,821,303.026820
160	531,035.932491	1,821,796.220650	188	531,320.641878	1,821,300.060050
161	531,047.619102	1,821,769.872530	189	531,333.015400	1,821,282.546550
162	531,065.860227	1,821,741.762260	190	531,342.648541	1,821,277.181690
163	531,080.157186	1,821,716.672260	191	531,349.193558	1,821,266.619250
164	531,095.382022	1,821,691.945160	192	531,357.056078	1,821,258.079000
165	531,098.407303	1,821,686.197660	193	531,365.903752	1,821,249.916090
166	531,123.374901	1,821,644.609320	194	531,374.939222	1,821,238.231850
167	531,137.083787	1,821,629.326960	195	531,388.023961	1,821,227.118250
168	531,141.225075	1,821,613.156040	196	531,396.246578	1,821,221.563900
169	531,141.255549	1,821,613.101710	197	531,415.684328	1,821,206.748680
170	531,150.049751	1,821,572.995440	198	531,434.372625	1,821,193.787820
171	531,167.644246	1,821,541.478870	199	531,438.151521	1,821,192.096690
172	531,168.281572	1,821,541.131700	200	531,440.837381	1,821,190.034200
173	531,168.537681	1,821,540.447490	201	531,442.063863	1,821,188.780840
174	531,181.981269	1,821,519.742140	202	531,442.236167	1,821,188.662220
175	531,198.705858	1,821,493.121560	203	531,467.244355	1,821,166.411120
176	531,217.083692	1,821,468.239370	204	531,479.903533	1,821,150.112060
177	531,235.078553	1,821,434.244370	205	531,488.702516	1,821,141.120280
178	531,242.302702	1,821,420.714010	206	531,493.740304	1,821,132.048380
179	531,247.848910	1,821,410.921350	207	531,504.308185	1,821,118.056930
180	531,258.048181	1,821,394.818160	208	531,505.018318	1,821,111.739270
181	531,268.366920	1,821,379.913180	209	531,505.174975	1,821,111.457160
182	531,277.329573	1,821,364.375600	210	531,512.193351	1,821,096.690810

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoanapa-Campamento			Barra de Tecoanapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)			(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
211	531,535.138334	1,821,048.415570	239	531,832.079867	1,820,545.277620
212	531,553.865384	1,821,009.107280	240	531,852.987048	1,820,520.272490
213	531,569.847526	1,820,957.857720	241	531,869.789958	1,820,499.515410
214	531,578.633688	1,820,939.069240	242	531,884.523005	1,820,480.678970
215	531,584.372747	1,820,917.724930	243	531,908.474757	1,820,454.097390
216	531,584.219468	1,820,899.389070	244	531,917.298951	1,820,443.347300
217	531,584.134493	1,820,899.169410	245	531,922.494083	1,820,437.716960
218	531,604.947807	1,820,867.192620	246	531,935.040616	1,820,422.336100
219	531,622.476571	1,820,828.832690	247	531,938.915706	1,820,417.012650
220	531,644.479795	1,820,792.184610	248	531,954.112055	1,820,398.499670
221	531,659.696160	1,820,767.774860	249	531,970.510024	1,820,372.288880
222	531,668.937181	1,820,753.282430	250	531,971.870445	1,820,370.252160
223	531,675.230011	1,820,743.413560	251	531,985.631002	1,820,349.650940
224	531,683.261298	1,820,731.387830	252	532,000.721921	1,820,333.059390
225	531,692.590237	1,820,717.991800	253	532,019.186382	1,820,312.758830
226	531,693.428462	1,820,716.788140	254	532,025.194931	1,820,306.571510
227	531,694.505128	1,820,715.435110	255	532,025.779556	1,820,305.510040
228	531,695.851066	1,820,713.309360	256	532,027.746100	1,820,303.347940
229	531,705.001901	1,820,700.169080	257	532,038.262968	1,820,286.864550
230	531,714.430573	1,820,684.339200	258	532,053.470150	1,820,263.029900
231	531,725.496037	1,820,664.734090	259	532,065.931341	1,820,247.696880
232	531,735.576116	1,820,648.280930	260	532,076.719901	1,820,235.780410
233	531,746.113589	1,820,632.326240	261	532,079.667466	1,820,233.741840
234	531,754.101566	1,820,620.231730	262	532,079.199356	1,820,233.041760
235	531,769.138853	1,820,604.963110	263	532,082.117813	1,820,229.818190
236	531,770.100843	1,820,604.129060	264	532,085.975701	1,820,225.556970
237	531,788.649655	1,820,588.047190	265	532,120.534101	1,820,190.484970
238	531,805.859248	1,820,571.618630	266	532,128.729020	1,820,181.652220

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
267	532,129.237783	1,820,181.458610
268	532,182.017927	1,820,123.246880
269	532,231.199284	1,820,070.808580
270	532,242.792373	1,820,059.136000
271	532,243.481333	1,820,059.289240
272	532,252.566906	1,820,049.408350
273	532,277.361601	1,820,025.314940
274	532,292.027648	1,820,009.829600
275	532,292.587533	1,820,009.238430
276	532,305.348328	1,819,995.764770
277	532,308.699405	1,819,992.359150
278	532,315.822287	1,819,977.694080
279	532,322.002152	1,819,965.271160
280	532,326.872033	1,819,954.887380
281	532,337.895052	1,819,942.102740
282	532,353.719301	1,819,923.486940
283	532,355.041121	1,819,921.978820
284	532,387.953514	1,819,885.531070
285	532,392.949737	1,819,880.622080
286	532,416.140802	1,819,857.835940
287	532,434.908992	1,819,838.118190
288	532,437.274558	1,819,835.987370
289	532,445.634277	1,819,826.591600
290	532,455.918161	1,819,816.587040
291	532,467.977854	1,819,805.193470
292	532,477.606752	1,819,796.208480
293	532,482.842339	1,819,791.020780
294	532,487.937481	1,819,786.111200

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
295	532,493.196796	1,819,780.668400
296	532,505.234622	1,819,768.323820
297	532,522.367760	1,819,750.976890
298	532,541.837450	1,819,731.847500
299	532,548.405347	1,819,725.339720
300	532,563.524562	1,819,712.559090
301	532,574.040224	1,819,703.691410
302	532,581.845142	1,819,697.139100
303	532,585.700944	1,819,693.851280
304	532,587.360122	1,819,692.427320
305	532,587.991089	1,819,691.877400
306	532,588.283186	1,819,691.634300
307	532,588.311797	1,819,691.629150
308	532,588.664507	1,819,691.296310
309	532,623.402300	1,819,661.272940
310	532,662.879999	1,819,625.938940
311	532,692.364022	1,819,597.548580
312	532,695.987556	1,819,594.328460
313	532,697.565492	1,819,592.353700
314	532,707.568137	1,819,583.276510
315	532,714.018558	1,819,577.348420
316	532,722.805927	1,819,569.382730
317	532,734.491780	1,819,558.452510
318	532,742.624981	1,819,550.949730
319	532,759.451949	1,819,535.666680
320	532,769.921699	1,819,526.404640
321	532,782.350206	1,819,518.258930
322	532,790.293208	1,819,513.075350

<b>Subzona de uso restringido</b>			<b>Subzona de uso restringido</b>		
<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>			<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>		
<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>			<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>		
<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>		<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>No.</b>	<b>X</b>		<b>No.</b>	<b>X</b>
323	532,795.088223	1,819,509.939730	351	533,095.976249	1,819,273.641030
324	532,796.764457	1,819,508.828920	352	533,102.155192	1,819,265.956440
325	532,797.249208	1,819,508.516530	353	533,114.310456	1,819,253.542490
326	532,797.663899	1,819,508.233020	354	533,132.441622	1,819,240.395470
327	532,797.873069	1,819,508.114050	355	533,151.694502	1,819,226.322370
328	532,797.974268	1,819,508.036580	356	533,159.732980	1,819,219.886460
329	532,808.917700	1,819,500.828940	357	533,165.668041	1,819,215.349320
330	532,822.411810	1,819,489.328330	358	533,168.433854	1,819,213.218170
331	532,828.641206	1,819,484.559390	359	533,168.688228	1,819,212.988050
332	532,834.087814	1,819,478.755520	360	533,170.096071	1,819,211.900040
333	532,851.098930	1,819,465.235590	361	533,171.451357	1,819,210.840950
334	532,864.187199	1,819,453.008600	362	533,171.895304	1,819,210.511100
335	532,877.647771	1,819,441.524410	363	533,172.070578	1,819,210.360600
336	532,884.939604	1,819,434.855380	364	533,172.097716	1,819,210.360360
337	532,903.632584	1,819,420.410220	365	533,172.347699	1,819,210.152540
338	532,920.831065	1,819,406.519470	366	533,184.930201	1,819,200.368940
339	532,939.712786	1,819,390.775690	367	533,197.438102	1,819,189.294590
340	532,958.780960	1,819,375.217760	368	533,198.423850	1,819,188.475130
341	532,984.390812	1,819,355.216380	369	533,198.939027	1,819,187.931550
342	532,989.250941	1,819,351.512600	370	533,200.189300	1,819,186.866500
343	533,001.024162	1,819,344.664870	371	533,201.848593	1,819,185.419350
344	533,015.228027	1,819,335.594130	372	533,203.800104	1,819,183.659510
345	533,023.450651	1,819,330.782140	373	533,205.576289	1,819,182.084970
346	533,025.933447	1,819,329.515790	374	533,209.747942	1,819,178.414950
347	533,026.977601	1,819,328.691010	375	533,214.585721	1,819,174.119680
348	533,036.885000	1,819,322.632940	376	533,220.253139	1,819,169.106630
349	533,082.349501	1,819,288.137940	377	533,224.565064	1,819,165.286050
350	533,094.796009	1,819,274.622180	378	533,229.694960	1,819,160.747680

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
379	533,230.033856	1,819,160.435070
380	533,235.314548	1,819,156.488410
381	533,236.716545	1,819,155.411990
382	533,239.111520	1,819,153.641240
383	533,244.555820	1,819,149.544060
384	533,246.506927	1,819,148.050980
385	533,247.640153	1,819,147.217690
386	533,248.668291	1,819,146.424840
387	533,249.153137	1,819,146.060260
388	533,249.530594	1,819,145.794910
389	533,249.696807	1,819,145.655850
390	533,267.560801	1,819,132.213950
391	533,301.460187	1,819,102.349630
392	533,309.134152	1,819,095.929450
393	533,338.813902	1,819,072.751940
394	533,376.387201	1,819,043.675940
395	533,414.294100	1,819,012.480940
396	533,428.789871	1,819,002.174430
397	533,428.976797	1,819,002.041530
398	533,452.658300	1,818,985.203940
399	533,493.655901	1,818,949.753940
400	533,502.287698	1,818,942.531140
401	533,539.753618	1,818,913.170290
402	533,565.341803	1,818,896.071940
403	533,601.745089	1,818,865.997120
404	533,684.224645	1,818,803.515510
405	533,690.797102	1,818,798.624940
406	533,692.571229	1,818,797.192640

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
407	533,696.301898	1,818,794.366500
408	533,698.999690	1,818,791.878950
409	533,703.766567	1,818,788.267870
410	533,709.328505	1,818,783.683820
411	533,714.983657	1,818,779.192690
412	533,719.470684	1,818,775.442000
413	533,727.182170	1,818,769.376780
414	533,733.959505	1,818,763.681230
415	533,736.109266	1,818,762.060900
416	533,740.594706	1,818,759.330810
417	533,741.565192	1,818,758.807720
418	533,741.956211	1,818,758.479930
419	533,751.304017	1,818,752.797740
420	533,769.529599	1,818,736.214950
421	533,775.145379	1,818,730.658270
422	533,781.325358	1,818,725.477740
423	533,792.473706	1,818,712.398600
424	533,816.772884	1,818,695.735710
425	533,833.224217	1,818,682.771860
426	533,851.919653	1,818,667.584740
427	533,865.753512	1,818,656.843590
428	533,878.837610	1,818,647.956920
429	533,886.690170	1,818,641.288850
430	533,889.363752	1,818,640.547520
431	533,896.825313	1,818,635.292700
432	533,902.152552	1,818,631.589730
433	533,907.526545	1,818,627.840440
434	533,908.042167	1,818,627.253940

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoanapa-Campamento			Barra de Tecoanapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)			(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
435	533,930.480426	1,818,614.859120	463	534,171.258550	1,818,424.781430
436	533,950.896939	1,818,597.319240	464	534,174.717826	1,818,421.632250
437	533,957.878032	1,818,589.647170	465	534,177.055326	1,818,419.409130
438	533,958.560428	1,818,589.554720	466	534,180.747048	1,818,416.863400
439	533,964.917550	1,818,583.997710	467	534,183.784743	1,818,414.641390
440	533,975.856095	1,818,574.087080	468	534,186.214870	1,818,412.882340
441	533,987.448889	1,818,563.713570	469	534,188.411306	1,818,411.308480
442	534,002.033695	1,818,550.468470	470	534,190.560989	1,818,409.780940
443	534,018.672991	1,818,536.855480	471	534,191.627360	1,818,409.076840
444	534,031.386422	1,818,526.298170	472	534,192.882704	1,818,408.081980
445	534,042.230499	1,818,517.129670	473	534,200.220167	1,818,402.808390
446	534,043.951083	1,818,515.425070	474	534,200.942405	1,818,402.317870
447	534,051.112528	1,818,509.961920	475	534,221.649795	1,818,392.145870
448	534,052.874450	1,818,508.830890	476	534,235.123644	1,818,383.990890
449	534,057.654428	1,818,504.628180	477	534,249.383293	1,818,370.419670
450	534,074.199851	1,818,491.386190	478	534,263.056928	1,818,358.316580
451	534,088.403563	1,818,483.058050	479	534,264.752387	1,818,356.782170
452	534,101.765885	1,818,475.470860	480	534,266.363029	1,818,355.479700
453	534,110.736979	1,818,470.010780	481	534,268.068178	1,818,353.722850
454	534,119.240697	1,818,464.921090	482	534,271.948113	1,818,350.249590
455	534,123.259087	1,818,462.422270	483	534,277.090167	1,818,345.664920
456	534,126.623819	1,818,460.015200	484	534,281.110438	1,818,342.006310
457	534,129.140109	1,818,458.597580	485	534,283.540949	1,818,340.015300
458	534,129.565547	1,818,458.260430	486	534,290.925624	1,818,334.181600
459	534,144.621684	1,818,448.523390	487	534,298.216870	1,818,328.394140
460	534,164.318754	1,818,431.592780	488	534,300.927979	1,818,326.078830
461	534,169.613883	1,818,426.522380	489	534,304.946858	1,818,323.301680
462	534,170.240966	1,818,426.025420	490	534,309.807448	1,818,319.598010

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoanapa-Campamento			Barra de Tecoanapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)			(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
491	534,313.032036	1,818,317.283520	519	534,520.017044	1,818,159.936860
492	534,314.994797	1,818,315.894870	520	534,520.577855	1,818,159.531820
493	534,316.911100	1,818,314.366970	521	534,520.692089	1,818,159.491850
494	534,317.407300	1,818,314.201780	522	534,521.254065	1,818,159.048900
495	534,319.431231	1,818,312.565090	523	534,527.379345	1,818,154.574850
496	534,319.783205	1,818,312.305960	524	534,543.908558	1,818,143.403250
497	534,336.683325	1,818,300.474970	525	534,557.910273	1,818,131.048710
498	534,351.718272	1,818,290.192910	526	534,565.531341	1,818,124.149480
499	534,363.425027	1,818,282.082790	527	534,566.688485	1,818,123.237420
500	534,376.250049	1,818,272.755890	528	534,568.649786	1,818,121.218730
501	534,387.951217	1,818,262.575910	529	534,571.501139	1,818,118.810870
502	534,404.421400	1,818,250.479220	530	534,572.576343	1,818,117.838350
503	534,422.175401	1,818,238.627700	531	534,576.034762	1,818,115.292280
504	534,432.483297	1,818,227.633520	532	534,581.175972	1,818,111.310730
505	534,432.677547	1,818,227.487760	533	534,585.195522	1,818,108.162460
506	534,433.657875	1,818,226.291190	534	534,587.485379	1,818,106.588770
507	534,434.546015	1,818,225.527130	535	534,589.168021	1,818,105.246070
508	534,438.728902	1,818,222.379110	536	534,589.748853	1,818,105.061200
509	534,443.823085	1,818,218.583040	537	534,591.160395	1,818,103.948620
510	534,448.777156	1,818,214.833150	538	534,599.483229	1,818,098.140420
511	534,459.643502	1,818,206.546210	539	534,615.450644	1,818,088.342220
512	534,470.276234	1,818,198.398090	540	534,630.447343	1,818,078.331640
513	534,482.219495	1,818,188.071600	541	534,645.464652	1,818,068.465540
514	534,488.015784	1,818,183.093650	542	534,661.128435	1,818,057.768000
515	534,494.301476	1,818,178.580410	543	534,678.622786	1,818,045.836220
516	534,504.653080	1,818,171.104530	544	534,692.483168	1,818,034.431420
517	534,515.588896	1,818,163.188860	545	534,696.259370	1,818,031.918660
518	534,517.855550	1,818,161.522350	546	534,703.991415	1,818,024.474680

<b>Subzona de uso restringido</b>			<b>Subzona de uso restringido</b>		
<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>			<b>Barra de Tecoanapa-Campamento</b>		
<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>			<b>(89-39-61.19 hectáreas)</b>		
<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>		<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>No.</b>	<b>X Y</b>		<b>No.</b>	<b>X Y</b>
547	534,714.835286	1,818,015.770230	575	534,919.951757	1,817,855.626900
548	534,725.113633	1,818,010.405160	576	534,922.475520	1,817,853.775250
549	534,736.235216	1,818,003.185730	577	534,923.459293	1,817,853.099500
550	534,752.124484	1,817,992.076960	578	534,923.673112	1,817,852.913110
551	534,766.428720	1,817,979.666640	579	534,924.052843	1,817,852.635360
552	534,774.000820	1,817,973.554950	580	534,924.409215	1,817,852.369170
553	534,781.105522	1,817,967.813640	581	534,924.531573	1,817,852.308620
554	534,782.873736	1,817,966.841060	582	534,924.788918	1,817,852.108830
555	534,783.727333	1,817,965.935060	583	534,926.430522	1,817,850.911050
556	534,783.838867	1,817,965.848700	584	534,927.131587	1,817,850.384460
557	534,801.513599	1,817,954.969300	585	534,927.920272	1,817,849.800020
558	534,818.404537	1,817,946.082880	586	534,928.370081	1,817,849.487590
559	534,834.889627	1,817,931.997460	587	534,928.679717	1,817,849.256130
560	534,851.153993	1,817,916.922050	588	534,928.714093	1,817,849.247370
561	534,867.816504	1,817,902.791560	589	534,929.409625	1,817,848.721610
562	534,883.293806	1,817,888.548870	590	534,937.080007	1,817,843.104340
563	534,889.920582	1,817,881.649790	591	534,955.202166	1,817,829.430060
564	534,891.231394	1,817,880.486550	592	534,957.807996	1,817,827.254940
565	534,895.107501	1,817,876.278170	593	534,959.484931	1,817,825.987330
566	534,897.305168	1,817,874.008450	594	534,961.104732	1,817,824.459130
567	534,901.278277	1,817,870.767340	595	534,963.809410	1,817,822.270070
568	534,905.017909	1,817,867.572240	596	534,964.248224	1,817,821.866180
569	534,908.336590	1,817,864.886790	597	534,964.762389	1,817,821.449470
570	534,911.000992	1,817,862.664220	598	534,965.364222	1,817,820.945920
571	534,912.519307	1,817,861.479290	599	534,966.001112	1,817,820.413430
572	534,912.894150	1,817,861.066710	600	534,966.678886	1,817,819.857800
573	534,915.628462	1,817,858.913840	601	534,967.940987	1,817,818.798600
574	534,916.960663	1,817,857.802550	602	534,968.665535	1,817,818.185060

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
603	534,969.571178	1,817,817.444230
604	534,970.026936	1,817,817.062220
605	534,970.850832	1,817,816.356050
606	534,972.662334	1,817,814.741020
607	534,973.585615	1,817,813.919030
608	534,974.099855	1,817,813.455930
609	534,974.427063	1,817,813.183900
610	534,974.760161	1,817,812.877080
611	534,975.034213	1,817,812.641710
612	534,976.178664	1,817,811.625300
613	534,976.621732	1,817,811.234270
614	534,977.128226	1,817,810.788860
615	534,977.909801	1,817,810.092770
616	534,978.570108	1,817,809.513920
617	534,978.885654	1,817,809.236070
618	534,979.148610	1,817,809.004530
619	534,979.166816	1,817,808.986810
620	534,979.245541	1,817,808.917150
621	534,984.626199	1,817,804.160100
622	534,996.828763	1,817,794.034010
623	535,005.364188	1,817,784.563290
624	535,006.018872	1,817,782.394810
625	535,008.648890	1,817,773.397440
626	535,019.074235	1,817,763.857270
627	535,058.907795	1,817,732.480890
628	535,059.971743	1,817,731.658860
629	535,075.014154	1,817,720.089020
630	535,089.132299	1,817,706.004930

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
631	535,103.132415	1,817,692.153450
632	535,105.201548	1,817,689.401980
633	535,121.315260	1,817,689.428160
634	535,131.783907	1,817,682.022190
635	535,146.731543	1,817,676.108100
636	535,156.453307	1,817,668.700920
637	535,174.400638	1,817,655.368730
638	535,186.366746	1,817,645.738310
639	535,188.077045	1,817,636.474850
640	535,196.846318	1,817,631.651670
641	535,202.829987	1,817,626.465310
642	535,215.549073	1,817,613.124610
643	535,231.254571	1,817,600.531080
644	535,244.712119	1,817,592.387700
645	535,259.670748	1,817,579.792960
646	535,273.881279	1,817,567.939310
647	535,285.095730	1,817,561.276890
648	535,291.072167	1,817,560.544340
649	535,300.039855	1,817,557.589770
650	535,310.511054	1,817,548.699240
651	535,320.242636	1,817,535.353670
652	535,333.705113	1,817,524.241110
653	535,350.896057	1,817,516.846180
654	535,360.621606	1,817,507.212120
655	535,380.061795	1,817,494.624750
656	535,398.753885	1,817,482.778460
657	535,411.464664	1,817,474.633920
658	535,427.174029	1,817,459.813530

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
659	535,436.153948	1,817,449.435960
660	535,440.645128	1,817,443.504870
661	535,447.379467	1,817,436.092830
662	535,456.359406	1,817,425.715260
663	535,463.542316	1,817,412.509540
664	535,482.484677	1,817,399.133560
665	535,497.024897	1,817,385.457580
666	535,497.645441	1,817,385.001930
667	535,500.712898	1,817,381.823670
668	535,503.377726	1,817,379.415540
669	535,509.200450	1,817,376.517340
670	535,509.674222	1,817,376.169460
671	535,520.389558	1,817,370.519710
672	535,542.619575	1,817,352.643310
673	535,566.131059	1,817,336.477720
674	535,583.295139	1,817,329.127060
675	535,598.935236	1,817,317.208910
676	535,620.055212	1,817,299.992890
677	535,639.938396	1,817,284.139230
678	535,658.513863	1,817,270.874950
679	535,671.119675	1,817,261.528770
680	535,671.330168	1,817,261.382850
681	535,671.420614	1,817,261.302210
682	535,671.870465	1,817,260.978190
683	535,672.431349	1,817,260.555770
684	535,673.480061	1,817,259.780390
685	535,674.952347	1,817,258.692550
686	535,676.561939	1,817,257.497640

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
687	535,677.514255	1,817,256.791700
688	535,677.555164	1,817,256.754070
689	535,679.027092	1,817,255.883700
690	535,679.801040	1,817,255.415230
691	535,680.355940	1,817,255.082690
692	535,680.580823	1,817,254.946770
693	535,680.711421	1,817,254.873590
694	535,680.717217	1,817,254.869110
695	535,704.380274	1,817,240.741670
696	535,730.806023	1,817,218.827290
697	535,745.035550	1,817,205.013240
698	535,746.752662	1,817,203.610090
699	535,751.315930	1,817,198.601320
700	535,755.897083	1,817,194.804530
701	535,769.641780	1,817,182.671840
702	535,784.788037	1,817,169.891950
703	535,790.304231	1,817,165.261600
704	535,799.462725	1,817,159.987760
705	535,801.214600	1,817,159.106350
706	535,801.799100	1,817,158.628720
707	535,803.315387	1,817,157.727960
708	535,806.008365	1,817,156.161720
709	535,821.394641	1,817,149.312260
710	535,837.975976	1,817,137.748720
711	535,840.033668	1,817,135.915140
712	535,841.424563	1,817,135.088870
713	535,845.072534	1,817,131.205740
714	535,852.364837	1,817,125.279290

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
715	535,871.991928	1,817,112.970800
716	535,891.155914	1,817,098.434590
717	535,907.512349	1,817,087.883700
718	535,913.681375	1,817,083.718400
719	535,938.239632	1,817,060.259190
720	535,981.310390	1,817,053.198540
721	535,992.533981	1,817,041.340090
722	536,008.242825	1,817,027.262130
723	536,017.966416	1,817,019.112790
724	536,027.703621	1,817,002.797920
725	536,039.684086	1,816,985.002140
726	536,053.141089	1,816,977.601340
727	536,072.584641	1,816,963.529630
728	536,083.061404	1,816,951.669920
729	536,100.269181	1,816,934.625180
730	536,119.714042	1,816,919.811150
731	536,142.147877	1,816,904.259800
732	536,159.350773	1,816,890.184360
733	536,172.828989	1,816,870.164080
734	536,201.242068	1,816,852.395770
735	536,216.957403	1,816,834.606210
736	536,234.161647	1,816,819.788460
737	536,237.201369	1,816,808.936860
738	536,252.526532	1,816,797.546950
739	536,271.377963	1,816,784.372930
740	536,283.259108	1,816,775.478910
741	536,292.407582	1,816,766.826610
742	536,340.884929	1,816,725.174950

**Subzona de uso restringido**  
**Barra de Tecoanapa-Campamento**  
**(89-39-61.19 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
743	536,341.890862	1,816,724.424830
744	536,357.451964	1,816,711.030730
745	536,360.697403	1,816,708.152110
746	536,366.477602	1,816,703.185770
747	536,382.252272	1,816,702.006500
748	536,409.166879	1,816,687.205130
749	536,422.637950	1,816,671.638800
750	536,450.304564	1,816,653.869390
751	536,468.992969	1,816,644.992880
752	536,492.181796	1,816,624.988950
753	536,504.145308	1,816,617.585780
754	536,549.761136	1,816,586.484690
755	536,577.436754	1,816,563.519020
756	536,604.357952	1,816,545.006120
757	536,633.526304	1,816,522.785340
758	536,653.725137	1,816,504.261070
759	536,667.199016	1,816,487.210090
760	536,688.149890	1,816,465.717730
761	536,705.364832	1,816,444.961370
762	536,721.817738	1,816,433.111830
763	536,739.758244	1,816,424.976530
764	536,751.723215	1,816,416.831080
765	536,752.486557	1,816,407.181920
766	536,753.257470	1,816,393.078700
767	536,757.749230	1,816,387.147580
768	536,766.720138	1,816,382.708770
769	536,780.180295	1,816,373.823520
770	536,786.172270	1,816,364.183230

Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoanapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
771	536,795.163401	1,816,347.866930
772	536,801.491124	1,816,326.910780
773	536,811.628600	1,816,321.336940
774	536,816.841384	1,816,316.983950
775	536,830.206234	1,816,306.147590
776	536,845.925042	1,816,291.442890
777	536,861.643851	1,816,275.217030
778	536,880.345921	1,816,261.876430
779	536,898.600021	1,816,243.622330
780	536,912.797654	1,816,231.452930
781	536,935.615279	1,816,221.311770
782	536,946.669220	1,816,204.603340
783	536,949.319033	1,816,204.907180
784	536,950.135876	1,816,199.557070
785	536,960.440244	1,816,185.615860
786	536,968.765058	1,816,177.370580
787	536,975.598118	1,816,170.602800
788	536,974.904620	1,816,169.119310
789	536,979.083379	1,816,164.418200
790	536,996.007393	1,816,151.173320

Subzona de uso restringido		
Barra de Tecoanapa-Campamento		
(89-39-61.19 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
791	537,014.403060	1,816,132.041830
792	537,033.534554	1,816,113.646160
793	537,053.401874	1,816,093.778840
794	537,079.891635	1,816,079.798140
795	537,105.645568	1,816,066.553260
796	537,115.230371	1,816,048.872330
797	537,116.267518	1,816,043.814950
798	537,117.161030	1,816,039.924730
799	537,118.890449	1,816,031.969400
800	537,130.663675	1,816,024.611130
801	537,144.644382	1,816,016.517040
802	537,154.210129	1,816,009.158770
803	537,161.253086	1,816,002.596350
804	537,106.773002	1,815,944.025010
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 11,878.70 metros hasta llegar al vértice 805		
805	529,005.840886	1,824,337.985460
806	529,008.956659	1,824,351.712990
1	529,011.308181	1,824,359.952820

Subzona de uso restringido		
Barrita		
(9-08-94.89 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	537,161.253086	1,816,002.596350
2	537,168.713518	1,815,985.954420
3	537,171.969926	1,815,979.848650

Subzona de uso restringido		
Barrita		
(9-08-94.89 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
4	537,172.877328	1,815,976.607930
5	537,174.802989	1,815,969.703990
6	537,188.102734	1,815,961.646960

**Subzona de uso restringido**

Vértice No.	Barrita (9-08-94.89 hectáreas)	
	Coordenadas UTM	
	X	Y
7	537,194.357733	1,815,957.867890
8	537,214.303233	1,815,937.922390
9	537,244.017958	1,815,905.358310
10	537,265.039325	1,815,883.940320
11	537,270.650981	1,815,882.482990
12	537,273.267269	1,815,881.373950
13	537,279.995688	1,815,878.044920
14	537,285.601106	1,815,876.198670
15	537,288.970756	1,815,871.379130
16	537,295.699180	1,815,868.050100
17	537,308.398192	1,815,867.700810
18	537,316.617986	1,815,865.859080
19	537,313.264975	1,815,861.027950
20	537,312.528254	1,815,855.087780
21	537,318.140084	1,815,849.529730
22	537,321.514867	1,815,841.740750
23	537,329.747481	1,815,832.475410
24	537,337.974338	1,815,826.550700
25	537,344.322254	1,815,827.304020
26	537,347.677827	1,815,830.650450
27	537,354.410120	1,815,825.094340
28	537,359.645922	1,815,821.020380
29	537,362.637627	1,815,818.798460
30	537,364.143095	1,815,812.119780
31	537,355.185283	1,815,808.763680
32	537,354.822054	1,815,802.824140
33	537,360.066194	1,815,793.924820
34	537,367.548672	1,815,786.514090

**Subzona de uso restringido**

Vértice No.	Barrita (9-08-94.89 hectáreas)	
	Coordenadas UTM	
	X	Y
35	537,373.904935	1,815,782.442070
36	537,380.635325	1,815,777.999500
37	537,388.867347	1,815,769.105340
38	537,397.107075	1,815,755.757000
39	537,403.843895	1,815,747.602620
40	537,412.817772	1,815,741.679200
41	537,419.170205	1,815,739.834270
42	537,420.298360	1,815,735.382020
43	537,421.427799	1,815,730.187410
44	537,434.131390	1,815,727.239920
45	537,444.966923	1,815,724.660380
46	537,460.291978	1,815,717.634420
47	537,471.878987	1,815,712.457920
48	537,464.047387	1,815,705.763050
49	537,465.928306	1,815,697.971440
50	537,482.388631	1,815,682.410220
51	537,492.112742	1,815,674.632190
52	537,498.861202	1,815,659.796510
53	537,517.548976	1,815,652.034020
54	537,526.508761	1,815,654.276670
55	537,536.966349	1,815,654.294810
56	537,544.442495	1,815,650.595930
57	537,553.041033	1,815,645.785450
58	537,559.025176	1,815,640.970430
59	537,566.507131	1,815,633.930910
60	537,574.341305	1,815,639.141100
61	537,574.685140	1,815,656.216200
62	537,574.673537	1,815,662.897510

**Subzona de uso restringido****Barrita****(9-08-94.89 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
63	537,580.269367	1,815,666.619070
64	537,589.234299	1,815,665.892270
65	537,609.035461	1,815,662.214840
66	537,631.442635	1,815,663.367350
67	537,650.494899	1,815,660.802200
68	537,660.603550	1,815,646.714770
69	537,650.179543	1,815,627.395010
70	537,628.527050	1,815,621.789560
71	537,607.989843	1,815,619.155560
72	537,590.810136	1,815,618.754520
73	537,575.496570	1,815,619.099110
74	537,560.935774	1,815,616.104340
75	537,556.842247	1,815,607.559970
76	537,566.943127	1,815,597.926680
77	537,591.612566	1,815,586.833950
78	537,603.568003	1,815,584.627610
79	537,599.855068	1,815,572.000830
80	537,605.108395	1,815,557.904880
81	537,611.856968	1,815,543.069150
82	537,626.083045	1,815,523.792160
83	537,643.258307	1,815,526.791530
84	537,654.444847	1,815,537.204230
85	537,657.410783	1,815,549.829740
86	537,673.032618	1,815,586.975550
87	537,694.668969	1,815,601.860670
88	537,706.632172	1,815,595.200170
89	537,708.146817	1,815,583.324860
90	537,700.733997	1,815,550.647550

**Subzona de uso restringido****Barrita****(9-08-94.89 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
91	537,702.252521	1,815,536.545100
92	537,713.489488	1,815,518.005330
93	537,713.520541	1,815,500.188400
94	537,710.563686	1,815,482.366240
95	537,716.542087	1,815,480.891910
96	537,735.981604	1,815,470.532540
97	537,755.476836	1,815,428.251080
98	537,764.840626	1,815,413.048680
99	537,773.831587	1,815,397.474430
100	537,782.448423	1,815,382.270710
101	537,790.311160	1,815,371.148750
102	537,797.048895	1,815,362.623150
103	537,812.760786	1,815,348.174190
104	537,837.466334	1,815,316.666200
105	537,841.584473	1,815,311.105540
106	537,848.684702	1,815,308.890810
107	537,854.665758	1,815,305.931750
108	537,865.128064	1,815,303.351710
109	537,867.000717	1,815,300.385460
110	537,868.877917	1,815,294.820880
111	537,870.001639	1,815,292.966900
112	537,870.751870	1,815,291.112250
113	537,870.758366	1,815,287.400350
114	537,867.023448	1,815,287.393820
115	537,866.284908	1,815,282.567040
116	537,868.535601	1,815,277.003110
117	537,871.160437	1,815,271.068640
118	537,885.355083	1,815,269.979910

**Subzona de uso restringido****Barrita****(9-08-94.89 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
119	537,888.724309	1,815,265.531510
120	537,896.209751	1,815,256.636020
121	537,890.793765	1,815,244.254650
122	537,883.600751	1,815,230.859690
123	537,874.927335	1,815,223.228150
124	537,865.027816	1,815,216.006760
125	537,861.233986	1,815,209.738310

**Subzona de uso restringido****Barrita****(9-08-94.89 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
126	537,858.693809	1,815,208.488430
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 1058.93 metros hasta llegar al vértice 127		
127	537,106.773002	1,815,944.025010
1	537,161.253086	1,816,002.596350

**Subzona de uso restringido****Agua Dulce****(33-39-72.34 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	537,896.209751	1,815,256.636020
2	537,910.048471	1,815,245.524510
3	537,919.774884	1,815,236.632940
4	537,935.484346	1,815,223.668750
5	537,946.698894	1,815,218.120520
6	537,954.924852	1,815,212.938260
7	537,964.653251	1,815,202.933120
8	537,957.573155	1,815,193.640890
9	537,962.065493	1,815,187.709680
10	537,969.167079	1,815,184.752600
11	537,974.779251	1,815,179.194550
12	537,979.268339	1,815,175.119300
13	537,985.253359	1,815,169.933100
14	537,993.112367	1,815,161.038260

**Subzona de uso restringido****Agua Dulce****(33-39-72.34 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
15	537,994.988308	1,815,156.216040
16	538,000.599843	1,815,151.029180
17	538,005.833323	1,815,148.440020
18	538,009.571524	1,815,146.590620
19	538,008.457560	1,815,142.876720
20	538,010.705696	1,815,138.797540
21	538,015.192192	1,815,136.207070
22	538,018.186015	1,815,132.871580
23	538,015.947657	1,815,131.382870
24	538,017.074660	1,815,127.672910
25	538,022.308148	1,815,125.083750
26	538,028.280148	1,815,127.321410
27	538,035.008921	1,815,123.992480
28	538,038.380810	1,815,118.059310

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
29	538,041.005711	1,815,112.124810	57	538,156.625663	1,814,993.174680
30	538,048.111901	1,815,106.569390	58	538,159.620836	1,814,989.096800
31	538,051.485101	1,815,099.893830	59	538,161.501410	1,814,981.676190
32	538,064.200252	1,815,090.636320	60	538,169.350740	1,814,978.349260
33	538,067.939121	1,815,088.415730	61	538,174.215368	1,814,973.161090
34	538,069.441589	1,815,083.592840	62	538,179.830921	1,814,965.747060
35	538,060.844017	1,815,087.660860	63	538,188.057687	1,814,960.193620
36	538,055.243546	1,815,086.537430	64	538,192.552755	1,814,952.777620
37	538,059.359826	1,815,082.090330	65	538,191.881885	1,814,949.526320
38	538,066.838873	1,815,076.906760	66	538,193.005201	1,814,948.904940
39	538,071.331264	1,815,070.975550	67	538,220.768937	1,814,919.030000
40	538,076.941533	1,815,066.531080	68	538,248.177229	1,814,888.246510
41	538,084.043828	1,815,063.202820	69	538,273.747195	1,814,857.945010
42	538,097.141004	1,815,049.120450	70	538,285.115172	1,814,843.958990
43	538,101.263180	1,815,041.332610	71	538,289.508544	1,814,838.938890
44	538,109.496432	1,815,032.067210	72	538,300.287119	1,814,826.656560
45	538,122.203802	1,815,027.264050	73	538,301.082395	1,814,825.826340
46	538,124.448049	1,815,025.412020	74	538,305.199528	1,814,826.398140
47	538,121.837497	1,815,023.180250	75	538,309.306713	1,814,827.147810
48	538,119.973938	1,815,020.949800	76	538,315.660152	1,814,824.931860
49	538,121.475769	1,815,016.498090	77	538,324.260506	1,814,819.379100
50	538,124.094167	1,815,014.275530	78	538,331.739050	1,814,814.566750
51	538,129.709692	1,815,006.861500	79	538,338.466652	1,814,811.980260
52	538,132.706821	1,815,001.670040	80	538,338.479800	1,814,804.556300
53	538,137.938391	1,815,000.194470	81	538,342.975610	1,814,796.769070
54	538,147.273848	1,815,001.324510	82	538,362.067542	1,814,772.303710
55	538,153.249142	1,815,001.706240	83	538,371.798959	1,814,760.813750
56	538,154.751635	1,814,996.883340	84	538,389.755970	1,814,744.512770

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
85	538,409.595004	1,814,720.048710	113	538,597.410525	1,814,542.205550
86	538,412.591580	1,814,715.228420	114	538,597.419789	1,814,537.008710
87	538,417.080847	1,814,711.153170	115	538,595.180083	1,814,536.262310
88	538,423.440261	1,814,705.596440	116	538,591.827801	1,814,531.059470
89	538,427.924920	1,814,704.119600	117	538,594.073463	1,814,528.465050
90	538,428.682467	1,814,698.181720	118	538,594.828413	1,814,524.011940
91	538,427.192412	1,814,695.951870	119	538,598.198563	1,814,519.192290
92	538,436.918625	1,814,687.431500	120	538,602.688567	1,814,514.745840
93	538,444.781289	1,814,676.680620	121	538,604.564698	1,814,509.923530
94	538,458.617365	1,814,667.425150	122	538,610.174560	1,814,505.850280
95	538,465.358879	1,814,657.043470	123	538,614.661922	1,814,502.888650
96	538,470.612324	1,814,643.318330	124	538,618.031417	1,814,498.440200
97	538,483.325284	1,814,635.545670	125	538,621.027407	1,814,493.991090
98	538,502.390450	1,814,626.299510	126	538,624.775046	1,814,486.944880
99	538,512.862411	1,814,618.522880	127	538,624.787681	1,814,479.861750
100	538,522.600582	1,814,603.320890	128	538,626.362803	1,814,478.260940
101	538,529.713668	1,814,594.053470	129	538,634.442897	1,814,469.515490
102	538,535.704266	1,814,585.897660	130	538,638.999400	1,814,469.523620
103	538,541.316078	1,814,580.710800	131	538,644.232461	1,814,467.305720
104	538,547.682171	1,814,571.442050	132	538,649.100630	1,814,460.261510
105	538,554.047609	1,814,562.544500	133	538,653.964827	1,814,455.444520
106	538,560.783251	1,814,555.503620	134	538,659.950207	1,814,450.258330
107	538,569.385098	1,814,549.208480	135	538,664.436262	1,814,448.039110
108	538,576.866436	1,814,542.911340	136	538,665.189241	1,814,444.699600
109	538,584.337855	1,814,542.182250	137	538,676.789825	1,814,432.470530
110	538,589.192756	1,814,542.562100	138	538,684.650047	1,814,423.204420
111	538,591.057634	1,814,544.050240	139	538,704.098948	1,814,408.390930
112	538,595.163540	1,814,545.542380	140	538,721.676356	1,814,395.801340

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
141	538,720.191619	1,814,390.601790	169	538,926.670355	1,814,168.645890
142	538,719.451906	1,814,386.517190	170	538,927.393036	1,814,167.766370
143	538,723.565136	1,814,383.926100	171	538,931.997310	1,814,168.256420
144	538,728.800882	1,814,380.223400	172	538,936.100596	1,814,171.233480
145	538,731.794255	1,814,377.259100	173	538,940.584735	1,814,170.127910
146	538,736.659817	1,814,371.699700	174	538,940.592745	1,814,165.673400
147	538,746.755820	1,814,365.407240	175	538,940.598753	1,814,162.332510
148	538,754.600816	1,814,364.678870	176	538,942.474320	1,814,157.881360
149	538,760.955102	1,814,362.091790	177	538,947.710159	1,814,154.178670
150	538,762.461760	1,814,355.041550	178	538,951.078440	1,814,150.472620
151	538,765.084291	1,814,350.591760	179	538,950.711605	1,814,146.759850
152	538,769.579682	1,814,343.175660	180	538,953.333532	1,814,142.681240
153	538,773.700238	1,814,336.501300	181	538,956.325634	1,814,140.459360
154	538,780.435357	1,814,329.831620	182	538,965.308621	1,814,130.081610
155	538,779.320814	1,814,326.488760	183	538,967.180856	1,814,127.486500
156	538,785.681099	1,814,320.560830	184	538,971.667678	1,814,124.896100
157	538,790.918866	1,814,315.744510	185	538,975.778984	1,814,123.418650
158	538,796.161291	1,814,308.329740	186	538,976.157173	1,814,120.820850
159	538,802.140760	1,814,306.484410	187	538,976.163854	1,814,117.108750
160	538,809.248075	1,814,300.557820	188	538,978.789130	1,814,111.174090
161	538,813.735507	1,814,297.596190	189	538,977.157230	1,814,109.365520
162	538,820.097806	1,814,290.554640	190	538,993.109621	1,814,094.118630
163	538,823.468707	1,814,285.363770	191	539,023.703515	1,814,063.898770
164	538,824.447381	1,814,279.750130	192	539,047.049862	1,814,040.089340
165	538,842.943300	1,814,264.060950	193	539,065.606123	1,814,019.984160
166	538,856.604113	1,814,249.702420	194	539,072.707508	1,814,018.911480
167	538,876.098902	1,814,229.211940	195	539,077.201733	1,814,012.237750
168	538,902.425901	1,814,195.610940	196	539,082.436960	1,814,008.906280

<b>Subzona de uso restringido</b>			<b>Subzona de uso restringido</b>		
<b>Agua Dulce</b>			<b>Agua Dulce</b>		
<b>(33-39-72.34 hectáreas)</b>			<b>(33-39-72.34 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>		<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>		<b>X</b>	<b>Y</b>
197	539,088.417207	1,814,006.689790	225	539,235.194695	1,813,823.672010
198	539,092.912109	1,813,999.644850	226	539,237.217419	1,813,821.197840
199	539,098.147341	1,813,996.313380	227	539,246.754777	1,813,818.770160
200	539,103.025816	1,813,983.700920	228	539,251.988731	1,813,816.181130
201	539,108.264405	1,813,978.513390	229	539,258.724832	1,813,809.140220
202	539,113.123449	1,813,976.666100	230	539,258.358042	1,813,805.427390
203	539,116.114919	1,813,974.815430	231	539,262.484232	1,813,795.783230
204	539,117.242168	1,813,971.105330	232	539,269.964013	1,813,790.599750
205	539,116.499831	1,813,968.505490	233	539,274.454980	1,813,785.782070
206	539,115.757495	1,813,965.905650	234	539,278.939890	1,813,784.305340
207	539,118.004618	1,813,962.568780	235	539,281.189077	1,813,779.854810
208	539,120.997432	1,813,959.975690	236	539,282.688536	1,813,776.887790
209	539,122.869701	1,813,957.380570	237	539,283.817843	1,813,772.064010
210	539,129.227506	1,813,952.937490	238	539,284.373699	1,813,768.066700
211	539,129.238907	1,813,946.626870	239	539,289.803563	1,813,766.877830
212	539,128.756835	1,813,945.019370	240	539,303.644627	1,813,755.395190
213	539,152.024689	1,813,918.352660	241	539,311.878207	1,813,746.500910
214	539,179.244784	1,813,887.986910	242	539,319.358690	1,813,740.946220
215	539,205.784249	1,813,858.261350	243	539,323.111401	1,813,731.301360
216	539,209.705309	1,813,858.051980	244	539,329.095794	1,813,726.857610
217	539,212.327992	1,813,853.602140	245	539,335.081538	1,813,721.671430
218	539,217.561262	1,813,851.384310	246	539,337.326698	1,813,719.448190
219	539,221.677343	1,813,847.308390	247	539,340.329010	1,813,711.658060
220	539,224.299357	1,813,843.229760	248	539,345.941242	1,813,706.471200
221	539,226.173665	1,813,839.521000	249	539,351.559545	1,813,697.943380
222	539,232.161370	1,813,833.221160	250	539,360.913051	1,813,689.422340
223	539,235.153543	1,813,830.999290	251	539,369.518850	1,813,681.271160
224	539,235.909319	1,813,826.174840	252	539,375.874087	1,813,678.312960

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
253	539,391.589605	1,813,663.121550	281	539,517.730722	1,813,518.204080
254	539,393.087061	1,813,661.268180	282	539,521.849632	1,813,512.643270
255	539,394.965464	1,813,655.332090	283	539,526.714235	1,813,507.826260
256	539,400.212305	1,813,645.689920	284	539,529.337701	1,813,503.005160
257	539,408.814759	1,813,639.394840	285	539,531.215477	1,813,497.440260
258	539,415.926512	1,813,631.240940	286	539,539.449248	1,813,488.545950
259	539,418.553317	1,813,624.563770	287	539,545.433075	1,813,484.473430
260	539,420.052129	1,813,621.967950	288	539,551.046092	1,813,478.915340
261	539,421.927165	1,813,617.887950	289	539,555.542608	1,813,471.127870
262	539,431.647498	1,813,613.079780	290	539,556.211574	1,813,466.317590
263	539,435.019325	1,813,607.517610	291	539,560.782107	1,813,465.569100
264	539,441.746763	1,813,605.302540	292	539,567.144892	1,813,458.527490
265	539,447.364454	1,813,597.145920	293	539,573.131446	1,813,452.970080
266	539,447.744059	1,813,593.805630	294	539,579.863694	1,813,448.156480
267	539,452.613359	1,813,586.390090	295	539,580.990370	1,813,444.817540
268	539,456.356689	1,813,581.942260	296	539,586.979643	1,813,437.775240
269	539,459.352301	1,813,577.864290	297	539,591.843599	1,813,433.329450
270	539,465.710963	1,813,573.050000	298	539,596.702808	1,813,431.482210
271	539,470.203370	1,813,567.489870	299	539,604.181438	1,813,427.041200
272	539,476.569479	1,813,558.592170	300	539,607.180492	1,813,421.107110
273	539,482.182459	1,813,553.034080	301	539,609.058295	1,813,415.542190
274	539,484.796438	1,813,553.410070	302	539,609.068475	1,813,409.973860
275	539,485.919034	1,813,552.298450	303	539,618.797768	1,813,400.339830
276	539,489.666437	1,813,545.623300	304	539,625.904925	1,813,394.784470
277	539,495.651592	1,813,540.808330	305	539,628.527748	1,813,390.334580
278	539,504.260208	1,813,531.172270	306	539,634.147602	1,813,381.064260
279	539,510.614832	1,813,528.585310	307	539,640.506360	1,813,376.249980
280	539,516.604060	1,813,521.543020	308	539,648.739542	1,813,367.726890

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
309	539,657.346256	1,813,359.204480	337	539,772.244862	1,813,236.168200
310	539,664.836477	1,813,348.452680	338	539,779.727004	1,813,229.871080
311	539,671.943664	1,813,342.897320	339	539,786.093337	1,813,220.973330
312	539,677.557429	1,813,336.968000	340	539,792.829796	1,813,213.932390
313	539,682.047900	1,813,332.521530	341	539,801.810838	1,813,205.039430
314	539,688.776810	1,813,329.564050	342	539,810.423815	1,813,193.175980
315	539,686.544493	1,813,324.734040	343	539,816.785397	1,813,186.876810
316	539,687.301065	1,813,319.538270	344	539,822.784369	1,813,174.637320
317	539,691.418695	1,813,314.719890	345	539,833.260921	1,813,165.004660
318	539,693.297889	1,813,308.412500	346	539,843.744307	1,813,151.659720
319	539,701.529756	1,813,300.631850	347	539,851.605490	1,813,142.393480
320	539,707.510945	1,813,298.044230	348	539,857.594935	1,813,135.351150
321	539,712.745762	1,813,295.084020	349	539,863.586433	1,813,127.195150
322	539,716.116349	1,813,290.264260	350	539,867.333341	1,813,120.891160
323	539,721.353891	1,813,285.819160	351	539,877.808571	1,813,112.000950
324	539,725.471535	1,813,281.000770	352	539,883.048240	1,813,106.442160
325	539,729.214974	1,813,276.552920	353	539,885.298303	1,813,101.620320
326	539,733.714317	1,813,267.280520	354	539,890.535242	1,813,097.546440
327	539,733.550637	1,813,262.117820	355	539,896.515143	1,813,095.701310
328	539,735.989329	1,813,259.607890	356	539,902.867892	1,813,094.228090
329	539,736.250423	1,813,259.355360	357	539,905.869123	1,813,087.180260
330	539,742.693951	1,813,259.130020	358	539,911.111540	1,813,080.136560
331	539,748.670389	1,813,259.140980	359	539,916.726807	1,813,073.464770
332	539,753.158167	1,813,256.179400	360	539,918.980984	1,813,066.415570
333	539,753.912032	1,813,252.468520	361	539,918.257156	1,813,062.906250
334	539,752.800985	1,813,247.269320	362	539,919.811333	1,813,061.058090
335	539,758.037183	1,813,243.566660	363	539,976.633320	1,813,006.701540
336	539,766.263648	1,813,238.755810	364	540,045.676525	1,812,925.747390

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
365	540,061.944260	1,812,910.670180	393	540,191.447043	1,812,778.100630
366	540,068.682271	1,812,910.403630	394	540,197.435321	1,812,771.800740
367	540,075.410680	1,812,907.817450	395	540,203.792319	1,812,768.100190
368	540,076.538832	1,812,903.735980	396	540,206.043865	1,812,762.535840
369	540,078.785526	1,812,900.770270	397	540,206.246256	1,812,756.637850
370	540,082.900576	1,812,897.436790	398	540,212.746162	1,812,747.953240
371	540,081.037713	1,812,894.834720	399	540,216.156204	1,812,748.076440
372	540,082.912935	1,812,890.754630	400	540,222.134853	1,812,746.973830
373	540,087.774368	1,812,887.793760	401	540,226.625558	1,812,742.527340
374	540,090.022439	1,812,884.085590	402	540,229.250649	1,812,736.963690
375	540,095.264964	1,812,877.041870	403	540,232.999108	1,812,729.917170
376	540,100.129150	1,812,872.596070	404	540,241.604236	1,812,722.508440
377	540,106.487475	1,812,868.153040	405	540,250.213508	1,812,712.872300
378	540,115.095254	1,812,859.259380	406	540,255.084657	1,812,704.714160
379	540,125.949746	1,812,847.400010	407	540,256.669037	1,812,698.658790
380	540,128.949709	1,812,841.094600	408	540,273.459630	1,812,681.752580
381	540,129.822863	1,812,833.749620	409	540,288.721144	1,812,664.326780
382	540,130.808445	1,812,832.607740	410	540,300.187461	1,812,652.176800
383	540,136.330805	1,812,826.278310	411	540,303.579962	1,812,649.118840
384	540,140.931698	1,812,825.524980	412	540,309.351102	1,812,649.129570
385	540,147.290733	1,812,820.710720	413	540,314.960388	1,812,645.798870
386	540,151.407872	1,812,816.263540	414	540,320.947357	1,812,640.241450
387	540,156.645618	1,812,811.818430	415	540,333.292080	1,812,630.612260
388	540,161.512583	1,812,805.887710	416	540,337.789050	1,812,622.824650
389	540,165.629040	1,812,801.811760	417	540,343.782250	1,812,613.926110
390	540,171.991528	1,812,795.141340	418	540,348.650692	1,812,607.252890
391	540,177.976355	1,812,790.697620	419	540,356.508141	1,812,600.214010
392	540,182.094882	1,812,785.507970	420	540,363.242903	1,812,594.286750

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
421	540,377.088052	1,812,581.319210	449	540,551.469894	1,812,414.586990
422	540,387.935909	1,812,573.172180	450	540,563.444780	1,812,403.100930
423	540,393.178605	1,812,566.128420	451	540,572.422999	1,812,396.064150
424	540,399.916848	1,812,558.344980	452	540,577.656070	1,812,394.217740
425	540,401.420694	1,812,553.150440	453	540,577.663714	1,812,390.134100
426	540,406.284323	1,812,549.075890	454	540,575.055863	1,812,386.416800
427	540,411.522186	1,812,544.630790	455	540,579.175257	1,812,380.855890
428	540,417.505748	1,812,540.929560	456	540,593.772624	1,812,365.291080
429	540,420.121220	1,812,540.563200	457	540,602.010041	1,812,354.911730
430	540,426.858787	1,812,533.150990	458	540,607.116055	1,812,343.058960
431	540,427.630562	1,812,525.621810	459	540,633.533809	1,812,316.713730
432	540,427.969545	1,812,525.296190	460	540,659.208737	1,812,286.919750
433	540,433.226282	1,812,523.881890	461	540,674.621569	1,812,270.411310
434	540,439.209852	1,812,520.180660	462	540,686.170970	1,812,263.083930
435	540,448.187290	1,812,513.515110	463	540,692.424693	1,812,252.135730
436	540,454.552721	1,812,505.359720	464	540,704.571873	1,812,240.357470
437	540,460.160681	1,812,502.771520	465	540,711.303587	1,812,238.546430
438	540,465.779037	1,812,494.614740	466	540,718.037862	1,812,232.990420
439	540,466.501932	1,812,487.562540	467	540,724.774929	1,812,225.949430
440	540,469.154073	1,812,487.567490	468	540,735.247457	1,812,218.915470
441	540,477.748288	1,812,486.098570	469	540,754.711610	1,812,197.791110
442	540,485.598195	1,812,483.143320	470	540,760.335041	1,812,187.035590
443	540,499.444876	1,812,469.433310	471	540,768.941963	1,812,178.884390
444	540,508.052281	1,812,460.910870	472	540,777.555873	1,812,167.020740
445	540,512.550041	1,812,452.752000	473	540,775.834514	1,812,163.065790
446	540,516.672182	1,812,445.706140	474	540,779.042428	1,812,160.224960
447	540,524.903979	1,812,438.296720	475	540,791.017519	1,812,159.621160
448	540,535.005574	1,812,429.777070	476	540,798.135166	1,812,148.868440

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
477	540,811.609409	1,812,134.786470	505	541,258.495037	1,811,678.252570
478	540,824.705229	1,812,123.302500	506	541,265.219737	1,811,677.894110
479	540,833.688544	1,812,113.667020	507	541,276.059197	1,811,674.573450
480	540,836.693706	1,812,104.762770	508	541,286.157910	1,811,667.910110
481	540,845.676334	1,812,095.498540	509	541,288.415499	1,811,659.375570
482	540,856.526711	1,812,086.237820	510	541,299.641253	1,811,649.373080
483	540,867.757642	1,812,073.265350	511	541,311.995464	1,811,635.288950
484	540,884.225265	1,812,056.590290	512	541,329.198847	1,811,624.926600
485	540,902.563459	1,812,038.433760	513	541,339.297600	1,811,618.263260
486	540,907.977662	1,812,029.646440	514	541,351.649023	1,811,605.664150
487	540,914.451487	1,812,029.489350	515	541,362.500570	1,811,596.032210
488	540,962.755245	1,811,986.699660	516	541,372.977153	1,811,587.142070
489	540,973.976025	1,811,958.469880	517	541,385.720589	1,811,564.891060
490	541,026.352397	1,811,909.634100	518	541,386.487540	1,811,554.497370
491	541,073.292942	1,811,853.229400	519	541,395.458585	1,811,551.544440
492	541,089.710044	1,811,842.396830	520	541,411.552744	1,811,535.239900
493	541,109.174175	1,811,821.643660	521	541,419.052257	1,811,520.403970
494	541,131.998912	1,811,801.639370	522	541,422.813361	1,811,507.045920
495	541,161.169167	1,811,784.245890	523	541,426.193112	1,811,497.770960
496	541,194.091225	1,811,758.320770	524	541,430.687868	1,811,491.468180
497	541,200.456451	1,811,750.536560	525	541,440.384074	1,811,500.025610
498	541,208.316603	1,811,742.383940	526	541,442.611946	1,811,507.083740
499	541,205.349332	1,811,731.240720	527	541,451.578763	1,811,506.358360
500	541,213.587281	1,811,720.861300	528	541,454.580710	1,811,499.310220
501	541,232.667497	1,811,705.676200	529	541,456.464823	1,811,490.774920
502	541,236.802717	1,811,691.947690	530	541,462.823833	1,811,486.331990
503	541,243.550711	1,811,679.337900	531	541,475.551092	1,811,472.619810
504	541,255.137278	1,811,676.018660	532	541,483.433459	1,811,452.958250

Subzona de uso restringido			Subzona de uso restringido		
Agua Dulce			Agua Dulce		
(33-39-72.34 hectáreas)			(33-39-72.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
533	541,496.163591	1,811,437.761040	548	541,575.507627	1,811,359.948690
534	541,505.491921	1,811,443.347750	549	541,579.628182	1,811,354.016450
535	541,510.358139	1,811,438.159450	550	541,587.002970	1,811,346.410970
536	541,514.851511	1,811,432.599190	551	541,518.013576	1,811,268.643070
537	541,512.993661	1,811,427.398020	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 5399.72 metros hasta llegar al vértice 552		
538	541,506.652383	1,811,422.559530	552	537,858.693809	1,815,208.488430
539	541,510.395795	1,811,418.482850	553	537,861.233986	1,815,209.738310
540	541,519.737632	1,811,417.015700	554	537,865.027816	1,815,216.006760
541	541,518.630454	1,811,409.959680	555	537,874.927335	1,815,223.228150
542	541,519.763926	1,811,403.279200	556	537,883.600751	1,815,230.859690
543	541,526.495825	1,811,399.208240	557	537,890.793765	1,815,244.254650
544	541,534.719123	1,811,396.625180	1	537,896.209751	1,815,256.636020
545	541,542.958066	1,811,385.874460			
546	541,551.559911	1,811,380.693310			
547	541,568.399300	1,811,365.503960			

#### SUBZONA DE RECUPERACIÓN ACANTILADOS

Subzona de recuperación			Subzona de recuperación		
Acantilados			Acantilados		
(127-07-92.99 hectáreas)			(127-07-92.99 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	541,587.002970	1,811,346.410970	7	541,614.444131	1,811,315.100960
2	541,588.611439	1,811,344.752180	8	541,623.797419	1,811,307.693700
3	541,600.185424	1,811,348.115710	9	541,638.770531	1,811,291.758250
4	541,606.168809	1,811,344.785850	10	541,645.133202	1,811,285.459040
5	541,612.537152	1,811,335.516580	11	541,664.194852	1,811,280.297990
6	541,612.927095	1,811,326.978360	12	541,676.910946	1,811,272.525950

**Subzona de recuperación****Acantilados****(127-07-92.99 hectáreas)**

<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
13	541,678.467481	1,811,267.341430
14	541,688.839120	1,811,265.232060
15	541,749.168277	1,811,240.123150
16	541,746.882283	1,811,236.739060
17	541,747.583536	1,811,236.649530
18	541,752.452717	1,811,229.976200
19	541,753.224138	1,811,217.354790
20	541,758.858319	1,811,201.401380
21	541,768.233864	1,811,182.485060
22	541,775.350882	1,811,172.474680
23	541,781.716487	1,811,164.690430
24	541,795.176244	1,811,158.776160
25	541,808.261729	1,811,153.232430
26	541,815.001632	1,811,145.077640
27	541,815.020237	1,811,135.424840
28	541,815.792413	1,811,122.432120
29	541,818.418102	1,811,116.868230
30	541,824.790181	1,811,105.742610
31	541,832.653665	1,811,096.104920
32	541,830.432316	1,811,085.705250
33	541,839.416506	1,811,076.069710
34	541,855.502039	1,811,064.591550
35	541,859.370551	1,811,056.537500
36	541,909.277421	1,811,025.052810
37	542,023.186316	1,810,922.354060
38	542,126.822097	1,810,882.194460
39	542,177.679782	1,810,833.860490
40	542,165.571015	1,810,795.494260

**Subzona de recuperación****Acantilados****(127-07-92.99 hectáreas)**

<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
41	542,293.613653	1,810,735.202220
42	542,334.331065	1,810,680.794360
43	542,358.827787	1,810,614.246440
44	542,487.014277	1,810,481.304960
45	542,533.808579	1,810,434.981010
46	542,661.822662	1,810,390.834630
47	542,673.126127	1,810,385.207890
48	542,693.539099	1,810,345.767890
49	542,747.474827	1,810,274.588790
50	542,832.788797	1,810,204.956590
51	542,910.663962	1,810,118.973450
52	542,951.113739	1,810,067.074090
53	543,009.504593	1,810,010.754820
54	543,147.199202	1,809,902.613260
55	543,272.964043	1,809,782.567060
56	543,326.831933	1,809,747.030950
57	543,349.985412	1,809,746.597820
58	543,360.152599	1,809,736.781290
59	543,373.263805	1,809,693.658240
60	543,431.638938	1,809,646.249990
61	543,395.806850	1,809,629.841630
62	543,413.801590	1,809,598.689290
63	543,442.170799	1,809,610.627300
64	543,479.535912	1,809,607.731770
65	543,516.717161	1,809,612.510480
66	543,520.646964	1,809,610.177790
67	543,568.591464	1,809,591.359870
68	543,588.737985	1,809,551.514610

Subzona de recuperación			Subzona de recuperación		
Acantilados			Acantilados		
(127-07-92.99 hectáreas)			(127-07-92.99 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
69	543,612.728457	1,809,511.463360	97	544,400.469457	1,808,681.350770
70	543,651.659795	1,809,472.927250	98	544,442.350014	1,808,663.613730
71	543,687.605500	1,809,432.899970	99	544,475.305186	1,808,670.652740
72	543,710.107879	1,809,389.875260	100	544,484.041162	1,808,666.510730
73	543,747.503337	1,809,372.128470	101	544,573.464727	1,808,632.383910
74	543,808.779053	1,809,369.281640	102	544,600.021252	1,808,623.903900
75	543,838.684717	1,809,360.430940	103	544,632.286470	1,808,594.197440
76	543,873.106566	1,809,335.252450	104	544,645.797455	1,808,564.520600
77	543,888.122460	1,809,299.638500	105	544,659.354268	1,808,512.565310
78	543,898.667237	1,809,258.074730	106	544,690.826186	1,808,469.558170
79	543,889.823942	1,809,197.164280	107	544,720.788494	1,808,433.974090
80	543,900.362763	1,809,158.570690	108	544,741.410615	1,808,425.444590
81	543,931.826240	1,809,118.534150	109	544,787.975141	1,808,404.060130
82	543,991.668468	1,809,085.981010	110	544,899.966174	1,808,259.982100
83	544,044.002711	1,809,071.235120	111	544,984.413453	1,808,222.553320
84	544,117.207425	1,809,081.780050	112	545,018.940340	1,808,111.426240
85	544,141.303159	1,809,085.540360	113	545,116.983512	1,808,034.173640
86	544,188.843243	1,809,059.555850	114	545,182.049294	1,807,995.961090
87	544,211.263282	1,809,019.237380	115	545,214.332515	1,807,949.206050
88	544,261.551083	1,809,009.631850	116	545,236.013408	1,807,906.447470
89	544,303.844485	1,808,912.169500	117	545,242.210149	1,807,905.038480
90	544,299.933645	1,808,881.649670	118	545,242.751461	1,807,884.023350
91	544,300.100226	1,808,799.963360	119	545,255.448427	1,807,887.020340
92	544,336.051267	1,808,758.450660	120	545,265.922216	1,807,881.101030
93	544,364.515133	1,808,724.348740	121	545,271.924919	1,807,869.231300
94	544,357.121831	1,808,685.717890	122	545,280.177099	1,807,853.653060
95	544,369.092450	1,808,678.316230	123	545,273.501390	1,807,829.874650
96	544,378.022638	1,808,696.157130	124	545,287.731558	1,807,814.308830

Subzona de recuperación			Subzona de recuperación		
Acantilados			Acantilados		
(127-07-92.99 hectáreas)			(127-07-92.99 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
125	545,315.404453	1,807,802.484240	153	545,612.009272	1,807,471.883720
126	545,346.015244	1,807,815.172990	154	545,635.230409	1,807,445.196910
127	545,352.703275	1,807,833.010330	155	545,640.500981	1,807,426.270280
128	545,370.626328	1,807,838.246220	156	545,652.849488	1,807,417.384350
129	545,377.353091	1,807,837.517620	157	545,652.300838	1,807,422.462540
130	545,387.335104	1,807,842.814550	158	545,663.697244	1,807,411.465880
131	545,391.490443	1,807,838.874760	159	545,673.042683	1,807,409.257550
132	545,391.557695	1,807,838.771220	160	545,687.237518	1,807,410.772680
133	545,397.590771	1,807,807.854230	161	545,692.469124	1,807,410.412350
134	545,411.817941	1,807,793.773750	162	545,689.115814	1,807,405.949370
135	545,417.078154	1,807,779.674530	163	545,682.766437	1,807,404.822040
136	545,415.611588	1,807,766.303890	164	545,687.270290	1,807,395.176980
137	545,425.358407	1,807,750.728740	165	545,693.643082	1,807,385.164520
138	545,429.148973	1,807,724.744120	166	545,714.229473	1,807,367.755360
139	545,438.889610	1,807,712.139520	167	545,724.340161	1,807,357.008090
140	545,449.371299	1,807,702.507040	168	545,741.194974	1,807,337.363120
141	545,453.901388	1,807,680.237140	169	545,753.524820	1,807,337.389060
142	545,453.935550	1,807,663.898990	170	545,760.254195	1,807,338.741360
143	545,455.456453	1,807,651.277170	171	545,764.921770	1,807,332.758080
144	545,461.445343	1,807,646.091160	172	545,760.275198	1,807,325.520730
145	545,477.248422	1,807,646.965700	173	545,756.203538	1,807,307.317020
146	545,485.404040	1,807,623.861850	174	545,756.223855	1,807,297.662500
147	545,495.133875	1,807,616.455730	175	545,767.045906	1,807,303.997880
148	545,505.642062	1,807,594.198260	176	545,774.154300	1,807,299.556890
149	545,520.630690	1,807,573.435460	177	545,777.549826	1,807,283.968180
150	545,540.118438	1,807,545.255560	178	545,786.182473	1,807,265.419860
151	545,573.063089	1,807,514.133240	179	545,794.050662	1,807,255.039180
152	545,594.045474	1,807,485.956440	180	545,804.159094	1,807,245.405880

**Subzona de recuperación****Acantilados****(127-07-92.99 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
181	545,807.547609	1,807,233.159100
182	545,827.365054	1,807,226.145570
183	545,843.449306	1,807,217.638870
184	545,852.450971	1,807,201.319270
185	545,871.155391	1,807,190.590110
186	545,897.356817	1,807,168.365500
187	545,913.466230	1,807,147.976240
188	545,941.909562	1,807,125.756370
189	545,958.752978	1,807,111.681310
190	545,967.343458	1,807,113.184800
191	545,984.168055	1,807,108.021710
192	545,996.507459	1,807,103.591810
193	546,011.459177	1,807,100.652780
194	546,021.553633	1,807,097.703480
195	546,027.921163	1,807,090.290290
196	546,032.036662	1,807,087.699670
197	546,033.522559	1,807,091.787480
198	546,033.889120	1,807,095.130250
199	546,037.615260	1,807,099.965470
200	546,046.573872	1,807,104.069110
201	546,051.799269	1,807,106.679500
202	546,068.619172	1,807,103.744470
203	546,075.736349	1,807,095.218880
204	546,083.605526	1,807,084.466890
205	546,086.992648	1,807,072.962730
206	546,085.160666	1,807,055.877490
207	546,086.294954	1,807,049.567220
208	546,090.003051	1,807,046.930310

**Subzona de recuperación****Acantilados****(127-07-92.99 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
209	546,084.045143	1,807,034.129220
210	546,079.595458	1,807,037.299000
211	546,073.986183	1,807,039.515120
212	546,066.120928	1,807,048.410470
213	546,058.269051	1,807,050.993180
214	546,050.798675	1,807,049.863350
215	546,051.579762	1,807,033.897640
216	546,063.557384	1,807,023.896980
217	546,067.683913	1,807,016.107700
218	546,072.074806	1,807,008.409880
219	546,067.572543	1,806,998.736370
220	546,080.151240	1,806,985.485110
221	546,078.593355	1,806,981.225330
222	546,081.230852	1,806,970.833530
223	546,083.857336	1,806,965.640400
224	546,082.376946	1,806,958.953230
225	546,079.779574	1,806,950.407000
226	546,089.115814	1,806,952.654800
227	546,096.958286	1,806,954.528100
228	546,101.443521	1,806,953.794940
229	546,099.211924	1,806,948.962850
230	546,095.116067	1,806,942.270120
231	546,092.889976	1,806,934.838680
232	546,092.157652	1,806,927.781750
233	546,094.784142	1,806,922.588610
234	546,102.256922	1,806,922.604450
235	546,104.872394	1,806,922.609990
236	546,108.244592	1,806,918.161110

**Subzona de recuperación****Acantilados****(127-07-92.99 hectáreas)**

<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
237	546,111.245515	1,806,912.597420
238	546,118.362769	1,806,904.071780
239	546,130.692866	1,806,904.097930
240	546,136.686062	1,806,897.055250
241	546,142.685565	1,806,887.041880
242	546,147.562578	1,806,877.768810
243	546,164.392919	1,806,870.006450
244	546,174.159589	1,806,845.518920
245	546,182.014709	1,806,841.450890
246	546,188.365019	1,806,842.207050
247	546,226.137425	1,806,825.948440
248	546,229.968548	1,806,781.395990
249	546,236.008384	1,806,752.444400
250	546,242.414772	1,806,726.835610
251	546,246.560368	1,806,710.134140
252	546,251.074086	1,806,696.032820
253	546,261.555043	1,806,687.142940
254	546,269.055551	1,806,674.161980
255	546,276.168205	1,806,667.864330
256	546,282.936454	1,806,647.826330
257	546,284.830749	1,806,635.576110
258	546,278.862716	1,806,630.735970
259	546,279.625806	1,806,623.310770
260	546,285.272348	1,806,603.641690
261	546,291.266465	1,806,596.227610
262	546,291.663028	1,806,585.459540
263	546,294.299880	1,806,575.438920
264	546,292.073025	1,806,568.378680

**Subzona de recuperación****Acantilados****(127-07-92.99 hectáreas)**

<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
265	546,314.603213	1,806,516.067320
266	546,320.983662	1,806,502.712550
267	546,335.213068	1,806,488.260450
268	546,342.708941	1,806,477.507450
269	546,345.344246	1,806,468.229470
270	546,347.229886	1,806,460.063920
271	546,364.082782	1,806,441.903960
272	546,369.727069	1,806,423.348770
273	546,373.496793	1,806,407.760320
274	546,375.402238	1,806,390.311160
275	546,381.396444	1,806,382.897030
276	546,386.225408	1,806,384.828640
277	546,388.333485	1,806,371.400110
278	546,404.813627	1,806,352.867970
279	546,416.080138	1,806,326.155080
280	546,428.136769	1,806,279.391110
281	546,437.913497	1,806,250.446880
282	546,430.473769	1,806,234.834390
283	546,429.775600	1,806,211.809320
284	546,449.256208	1,806,188.084600
285	546,456.751444	1,806,177.702830
286	546,469.487334	1,806,162.876070
287	546,473.222269	1,806,163.626740
288	546,478.485129	1,806,148.784020
289	546,483.805119	1,806,107.204210
290	546,472.643114	1,806,084.899350
291	546,471.930705	1,806,068.558400
292	546,474.973871	1,806,043.313030

Subzona de recuperación		
Acantilados		
(127-07-92.99 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
293	546,465.303269	1,806,022.496700
294	546,467.635601	1,805,980.167570
295	546,469.961595	1,805,940.809160
296	546,481.291844	1,805,884.387650
297	546,485.151247	1,805,883.317770
298	546,481.321985	1,805,870.276260
299	546,494.134233	1,805,819.799420
300	546,492.830006	1,805,730.671260

Subzona de recuperación		
Acantilados		
(127-07-92.99 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
301	546,498.153277	1,805,687.605240
302	546,504.545732	1,805,669.726240
303	546,404.107596	1,805,673.099160
A partir de este vértice se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 7588.01 metros hasta llegar al vértice 304		
304	541,518.013590	1,811,268.643090
1	541,587.002970	1,811,346.410970

#### SUBZONA DE USO PÚBLICO PUNTA MALDONADO

Subzona de uso público		
Punta Maldonado		
(4-75-83.05 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	546,404.107596	1,805,673.099160
2	546,504.545732	1,805,669.726240
3	546,507.175087	1,805,662.372210
4	546,516.901379	1,805,657.193990
5	546,521.618824	1,805,633.549680
6	546,501.123780	1,805,609.292440
7	546,497.090082	1,805,610.085240
8	546,485.958034	1,805,612.273210
9	546,470.778491	1,805,611.080140
10	546,467.293532	1,805,602.367830
11	546,460.888949	1,805,593.649280
12	546,457.403983	1,805,584.936960

Subzona de uso público		
Punta Maldonado		
(4-75-83.05 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
13	546,464.428423	1,805,576.827400
14	546,460.932307	1,805,573.337980
15	546,463.082228	1,805,564.267870
16	546,459.819599	1,805,560.406370
17	546,409.694800	1,805,448.574960
18	546,408.923222	1,805,446.038290
19	546,408.923222	1,805,435.081500
20	546,398.483628	1,805,411.716700
21	546,388.432901	1,805,378.673500
22	546,373.113100	1,805,366.456500
23	546,361.163801	1,805,343.641200
24	546,363.642301	1,805,336.952000

**Subzona de uso público****Punta Maldonado****(4-75-83.05 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
25	546,320.570801	1,805,271.256600
26	546,304.786626	1,805,251.403880
27	546,292.070002	1,805,237.627540
28	546,284.956500	1,805,229.234060
29	546,242.000600	1,805,182.277860
30	546,191.311500	1,805,150.142560
31	546,155.595795	1,805,127.834610
32	546,151.526800	1,805,125.293100
33	546,122.948100	1,805,116.648900
34	546,049.236500	1,805,130.433400
35	545,978.320100	1,805,169.640600
36	545,943.727900	1,805,180.630800
37	545,939.336000	1,805,177.307400

**Subzona de uso público****Punta Maldonado****(4-75-83.05 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
38	545,935.431142	1,805,177.174950
39	545,935.259112	1,805,177.169130
40	545,922.284500	1,805,176.728960
41	545,919.129600	1,805,165.379360
42	545,934.155900	1,805,133.218760
43	545,916.036100	1,805,124.752600
44	545,901.986835	1,805,118.919630
45	545,887.789202	1,805,129.567850
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 946.78 metros hasta llegar al vértice 1.		
1	546,404.107596	1,805,673.099160

## **REGLAS ADMINISTRATIVAS**

El programa de manejo del Santuario Playa Tierra Colorada 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, en cuyo 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 este artículo 27 el que, desde 1917, constituye el sustento 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. Así mismo, 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. Constitucional 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>1</sup>

---

<sup>1</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

Por su parte, 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 párrafo tercero del artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben observar todas las autoridades nacionales. Es así que la regulación del Santuario Playa Tierra Colorada a través del 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 presentes 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 Tierra Colorada, 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 cuanto a la relación del programa de manejo y las presentes 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.

De igual forma, el programa de manejo y sus presentes Reglas Administrativas, refiriere 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 y/u 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 es probable 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 utilidades 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 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 Tierra Colorada 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 cual 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 conforme a 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, 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.*

*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 Tierra Colorada, el programa de manejo 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 adoptará 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", adoptado en la ciudad de San Salvador, el diecisiete de noviembre de mil novecientos ochenta y ocho**, prevé en su artículo 11 el derecho a un medio ambiente sano y 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 4.6 se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente, proporcionándoles no solo información, sino también reconocimiento y protección.

## **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 artículo 44, párrafo segundo, de la propia LGEEPA, las personas propietarias, personas poseedoras o personas titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las ANP, deberán 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 en primer término, lo dispuesto 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 lo que establece el 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 presentes Reglas Administrativas responden a esta necesidad de regulación que definen con claridad el concepto de turismo de bajo impacto ambiental, así como delimita la forma en que se llevarán 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.

En reconocimiento de la necesidad de uso y conservación a largo plazo de ecosistemas relevantes por sus características biológicas, el programa de manejo determina que las actividades permitidas son las señaladas en los párrafos que anteceden, las Reglas Administrativas establecen previsiones 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.

Por lo anterior y con fundamento en los ordenamientos jurídicos invocados en los párrafos precedentes y de conformidad con el artículo 66, fracción VII, de la LGEEPA que dispone que el programa de manejo de las ANP deberá 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:

En términos de lo descrito en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del Programa de Manejo del Santuario Playa Tierra Colorada, se fijan las presentes Reglas Administrativas que 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 presentes Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deberán observar las personas visitantes o personas usuarias durante el desarrollo de sus actividades dentro del Santuario Playa Tierra Colorada. En este sentido, cabe destacar que, por su valor ecológico, las ANP, 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 ANP 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.

## **CAPÍTULO I. Disposiciones Generales**

**Regla 1.** Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas o morales que realicen obras o actividades dentro del Santuario Playa Tierra Colorada, localizado en los municipios de Marquelia, Cuajinicuilapa y San Nicolás, en el estado de Guerrero, con una superficie de 263-72-04.46 hectáreas.

**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 “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 presentes 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 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 Tierra Colorada, 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 Tierra Colorada”;
- III. **Aprovechamiento no extractivo:** Las actividades directamente relacionadas con las tortugas marinas y demás vida silvestre presentes 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 dentro del Santuario Playa Tierra Colorada, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- V. **Bocabarra:** Es la apertura, temporal o permanente, de la 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 dentro del Santuario Playa Tierra Colorada, durante un periodo determinado;
- IX. **Dirección:** Unidad Administrativa de la CONANP, encargada de la administración y manejo del Santuario Playa Tierra Colorada, y responsable de la planeación, ejecución y evaluación del programa de manejo;
- X. **Dron:** Sistema de aeronave pilotada a distancia;
- XI. **Ecosistema:** Unidad funcional básica de interacción de los organismos entre sí y de estos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados;
- XII. **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;
- XIII. **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 Tierra Colorada, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables;
- XIV. **LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- XV. **LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XVI. **LGVS:** Ley General de Vida Silvestre;
- XVII. **Licencia:** Documento que otorga la autoridad competente mediante el cual se acredita que una persona está calificada para realizar determinadas actividades dentro del Santuario Playa Tierra Colorada;
- XVIII. **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;

- XIX. Nidada:** Total de huevos que deposita una tortuga en un nido;
- XX. Nido:** Sitio cavado por la tortuga marina o por el ser humano, donde son depositados los huevos para su incubación;
- XXI. 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 dentro del Santuario Playa Tierra Colorada, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- XXII. Persona investigadora:** Persona adscrita a una institución nacional o extranjera dedicada a la investigación, que realicen colecta científica o monitoreo ambiental;
- XXIII. 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 Tierra Colorada, con fines recreativos o culturales, que cuenten con una autorización otorgada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la CONANP;
- XXIV. Persona usuaria:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Playa Tierra Colorada, con la finalidad de realizar diversas actividades de uso, goce y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en dicha área;
- XXV. Persona visitante:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Playa Tierra Colorada, con la finalidad de realizar actividades turísticas, recreativas o culturales sin fines de lucro;
- XXVI. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXVII. 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 Tierra Colorada, previstas en el programa de manejo;
- XXVIII. Rescate:** Recuperación de algún organismo silvestre que, por causas naturales o inducidas, se encuentre en riesgo de morir y es auxiliado para su liberación;
- XXIX. Santuario:** Santuario Playa Tierra Colorada;
- XXX. SEMAR:** Secretaría de Marina;
- XXXI. SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXII. Turismo de bajo impacto ambiental:** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales del santuario, 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, son caminatas diurnas, actividades de sol y playa, y recorridos nocturnos para la observación de tortugas marinas, así como el uso y goce de las playas, que no implique instalación toldos, sombrillas, estacas o cualquier otra estructura que pueda llegar a afectar los nidos de tortugas marinas, principalmente durante los meses pico de anidación;

**XXXIII. UMA:** Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre;

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

**XXXV. 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 presentes Reglas Administrativas, con 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. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de las autoridades competentes realice labores de vigilancia, protección y control, así como otras actividades, derivadas de situaciones de emergencia o contingencia;
- IV. Hacer del conocimiento del personal del santuario y de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en el área, incluso los varamientos de organismos silvestres vivos o muertos;
- V. No introducir especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar, ni liberarlas en el santuario;
- VI. Respetar la señalización y las actividades permitidas y no permitidas en la subzonificación del santuario, y
- VII. 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 santuario, en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

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 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:

- I. Descripción de las actividades a realizar;
- II. Tiempo de estancia;
- III. Lugar a visitar, y
- IV. 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.

Así mismo, 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.

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

- I. Actividades de turismo de bajo impacto ambiental en todas sus modalidades;
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, 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 Administrativa 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 requiera más de un técnico especializado, y
- III. Por un año, para las actividades comerciales.

**Regla 11.** La CONANP debe observar que las personas que cuenten con las autorizaciones previstas en la Regla Administrativa 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 el Regla Administrativa 67.

**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. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva;
- 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,
- 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 vida silvestre;
- II. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica o propósitos de enseñanza;
- III. Colecta científica de recursos biológicos forestales y genéticos forestales, así como de germoplasma forestal;
- IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales, y
- V. Registro de UMA.

**Regla 14.** El aprovechamiento no extractivo de vida silvestre, a excepción de tortugas marinas, se puede realizar bajo la modalidad de UMA, y debe garantizar la permanencia y reproducción de las especies aprovechadas, en estricto cumplimiento al decreto de creación del santuario, y atender sus objetos de conservación.

**Regla 15.** El establecimiento de UMA es únicamente con fines de investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación y educación ambiental, y puede llevarse a cabo únicamente en la subzona de uso restringido y subzona de uso público.

**Regla 16.** El aprovechamiento no extractivo de las tortugas marinas se encuentra a cargo exclusivamente de la CONANP, a fin de que esta realice las acciones de protección de estas, en cumplimiento a los objetos establecidos en el “Acuerdo por el que se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 531,423.78 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre, localizada en el Santuario Playa de Tierra Colorada en el Municipio de Cuajinicuilapa en el Estado de Guerrero, para protección y conservación”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2012.

**Regla 17.** Para la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias 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 18.** Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, a través de la CONANP, pueden ser prorrogadas por el 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.

Así mismo, en el análisis de procedencia de las solicitudes de prórroga de autorización, la Dirección debe verificar que la persona interesada presente 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 una prórroga hasta por un plazo igual al originalmente concedido.

**Regla 19.** Para las actividades a que se refiere el presente capítulo y que requieran de autorización, la unidad administrativa correspondiente debe contar con la opinión previa de la CONANP y, en todo caso, deben observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

### **CAPÍTULO III. De las actividades turísticas**

**Regla 20.** 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 presentes Reglas Administrativas y en realización de sus actividades son sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

**Regla 21.** 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, para lo cual pueden apoyar esa información con material gráfico y escrito acordado con la Dirección.

**Regla 22.** 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 sus actividades dentro del santuario.

**Regla 23.** 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 personas visitantes; dicho guía debe de contar con conocimientos sobre la importancia, historia, valores históricos y naturales; además es responsable del comportamiento del grupo y debe cumplir con lo establecido en 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 Diario Oficial de la Federación 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 Diario Oficial de la Federación el 26 de septiembre 2003, y
- 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 Diario Oficial de la Federación el 22 de julio de 2002.

**Regla 24.** Los guías deben hacer del conocimiento de las personas usuarias y visitantes las temporadas de anidación de las tortugas marinas indicadas y asegurarse que, durante estas, se respeten las distancias mínimas de observación.

**Regla 25.** El turismo de bajo impacto ambiental dentro del 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;
- II.** Promueva la educación ambiental, y

III. Se respeten los caminos y los accesos existentes ya establecidos para tal efecto.

**Regla 26.** Las personas que realicen actividades comerciales deben cumplir las siguientes disposiciones para el desarrollo de sus actividades dentro del santuario:

- I. No se puede establecer 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 27.** Las actividades de campismo que se realicen en las subzonas establecidas y conforme a sus especificaciones, deben realizarse fuera de la franja arenosa y de la zona de anidación 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 o pirotecnia, dejar residuos sólidos o artefactos que representen un riesgo para la fauna silvestre y contaminación del hábitat, y
- IV. El uso de luz blanca.

**Regla 28.** 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 santuario, las mascotas que entren con las personas visitantes deben permanecer con correa.

Con el mismo 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, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 29.** Con base en un estudio de Capacidad de Carga y Límite de Cambio Aceptable, se deben regular las actividades de turismo de bajo impacto ambiental que se realicen dentro del santuario, en la subzona de uso público y subzona de uso restringido, en el que se establezcan el número máximo de personas que pueden permanecer en las playas de anidación durante ciertas épocas del año que define la Dirección.

El estudio de Capacidad de Carga y Límite de Cambio Aceptable debe elaborarse 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, así mismo, debe estar disponible en sus oficinas.

**Regla 30.** A efecto de preservar los ecosistemas del santuario, 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 santuario.

**Regla 31.** Únicamente se pueden instalar sombrillas y toldos removibles, o cualquier tipo de mobiliario para turismo de bajo impacto ambiental en la subzona de uso público, siempre y cuando sea fuera de los meses pico de anidación de las tortugas marinas, y salvo 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 32.** 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 acordadas a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el Diario Oficial de la Federación 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 Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2001, o la que sustituya, el programa de manejo y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 33.** 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 34.** Las personas investigadoras que como parte de su trabajo requieran extraer del santuario ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas, minerales o sedimentos, deben contar con la autorización por parte de las autoridades correspondientes, conforme a la legislación aplicable en la materia.

**Regla 35.** 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. Así mismo, 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 caso de 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 competentes a fin de se actúe de conformidad con las disposiciones legales aplicables para dichos casos.

**Regla 36.** Las personas investigadoras que realicen actividades de colecta científica dentro del santuario deben destinar al menos un duplicado del material biológico o de los ejemplares colectados a instituciones o colecciones científicas mexicanas, en términos de lo establecido por la LGVS.

**Regla 37.** En el caso de organismos capturados accidentalmente que no sean el 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 competente conforme a la LGVS y su reglamento.

**Regla 38.** El uso de aparatos de vuelo autónomo conocidos como drones está permitido 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 en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, o la que la sustituya.

Así mismo, 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 debe 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, se debe 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**

**Regla 39.** 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 las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 40.** El mantenimiento, construcción e instalación e infraestructura de apoyo a la investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto 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 debe realizarse sin la instalación de obras o infraestructura 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 conforme a 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 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 afuera de la playa, para lo cual se pueden utilizar mamparas, focos de bajo voltaje, fuentes de luz de coloración ámbar o roja, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 45.** El embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores puede realizarse dentro del santuario, exclusivamente en la subzona de uso público, en sitios que no representan obstáculos para el desove de tortugas marinas y señalados por la Dirección, salvo en casos de emergencia, seguridad y contingencia ambiental.

**Regla 46.** El uso de vehículos motorizados sobre las playas se permite exclusivamente con fines de investigación científica, monitoreo y actividades correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías, previamente con el visto bueno de la Dirección, y en caso de emergencia o para la atención de contingencias ambientales.

**Regla 47.** A fin de preservar las dunas costeras del santuario y los sitios de anidación de tortugas marinas, no se permite el acceso en animales de monta ni la circulación con fines recreativos de cualquier tipo de vehículos motorizados.

**Regla 48.** Las actividades de observación de tortugas marinas, se sujetan a las siguientes disposiciones:

- I. Pueden realizarlas, previa coordinación y visto bueno de la Dirección, en grupos no mayores a 10 personas visitantes, a pie, las cuales deben permanecer en silencio, a una distancia mínima de 10 metros 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 luz ámbar o roja;
- V. Queda estrictamente prohibido extraer o manipular los huevos y crías de las hembras anidadoras, y
- VI. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 49.** 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 50.** 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 fisicoquímicas 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 51.** El manejo de crías de tortugas marinas se debe realizar conforme a 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 52.** Las actividades de conservación en el hábitat de anidación de las tortugas marinas en el santuario solo pueden realizarlas personal de la CONANP, quien puede, además, dar participación en acciones de educación ambiental a escuelas y organizaciones de la sociedad civil.

**Regla 53.** Las filmaciones, actividades de fotografía y 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 54.** En caso de varamientos de organismos silvestres, el manejo debe llevarse a cabo por la PROFEPA en coordinación con CONANP, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 55.** Con la finalidad de mantener las condiciones de las playas como hábitat de anidación de las tortugas marinas excepcionalmente se puede permitir el ingreso de maquinaria pesada para el mantenimiento de los viveros o corrales y, en su caso, disposición de ejemplares muertos de tortugas y mamíferos marinos.

**Regla 56.** En la subzona de uso público, los recorridos o caminatas deben realizarse únicamente por las rutas, caminos y senderos interpretativos establecidos por la Dirección.

**Regla 57.** Para el mantenimiento de los caminos de terracería, brechas y senderos existentes en el santuario se debe observar las siguientes disposiciones:

- I. No debe implicar su ampliación, recubrimiento o pavimentación;
- II. Se debe respetar el paisaje y el entorno natural, así como evitar en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del santuario y la interrupción de los corredores biológicos, inclusive los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas;
- III. Evitar la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes, y
- IV. Los materiales empleados para las obras y acciones de mantenimiento de los caminos deben preservar o reestablecer la estabilidad del suelo, y no alterar los flujos hidráulicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental.

**Regla 58.** En el santuario se permiten exclusivamente actividades de rehabilitación de los cuerpos de agua y restauración de flujos hídricos, las cuales están sujetas a la subzonificación y deben contar, en su caso y previamente a su ejecución, con la autorización 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 deban expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.

## **CAPÍTULO VI. De la zonificación y subzonificación**

**Regla 59.** 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 Barrita del río**

**Subzona de uso restringido** con una superficie total de 131.882842 ha, comprendida en tres polígonos: Barra de Tecoaapa - Campamento, Barrita y Agua Dulce.

### **Zona de amortiguamiento Punta Maldonado (El Faro)**

**Subzona de uso público Punta Maldonado:** con una superficie de 4.758305 ha, compuesta por un polígono.

**Subzona de recuperación Acantilados:** con una superficie de 127.079299 ha, comprendida en un polígono.

**Regla 60.** El desarrollo de las actividades permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la Regla Administrativa anterior queda sujeto a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del programa de manejo.

## **CAPÍTULO VII. De las Prohibiciones**

**Regla 61.** En la zona núcleo del santuario, de conformidad con el artículo décimo séptimo 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” queda prohibido lo siguiente:

- I. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación;
- II. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos;
- III. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua;
- IV. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua;
- V. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre;
- VI. Introducir organismos genéticamente modificados;
- VII. Usar explosivos;
- VIII. Destruir o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres;
- IX. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas;
- X. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito;
- XI. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona;
- XII. Apertura de bancos de material de ningún tipo, así como la extracción de arena y piedra de la zona de playa y dunas, y
- XIII. Las que ordenen la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables, conforme a la subzona correspondiente.

**Regla 62.** En la zona de amortiguamiento del santuario, de conformidad con el artículo vigésimo 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” queda prohibido lo siguiente:

- I. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación;

- II. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos;
- III. Arrojar, verter 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;
- IV. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua;
- V. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre;
- VI. Usar explosivos;
- VII. Destruir o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres;
- VIII. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas;
- IX. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito;
- X. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona;
- XI. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra de la zona de playa y dunas costeras, y
- XII. Las que ordenen la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables conforme a la subzona correspondiente.

**Regla 63.** Dentro del santuario no se pueden llevar a cabo las siguientes actividades asociadas a la minería:

- 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 64.** 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 65.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes 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 66.** 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 competentes 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 y Recursos**

**Regla 67.** 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 modificatorio, 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 competente.

**Regla 68.** 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 competentes en los términos que establece el Código Penal Federal.