

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

### ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Santuario Playas de Isla Contoy.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ALICIA ISABEL ADRIANA BÁRCENA IBARRA, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 65 y 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 72, 73, 74, 75 y 76 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 6, fracción XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

#### CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playas de Isla Contoy, ubicada en el municipio de Isla Mujeres, del estado de Quintana Roo, establecida mediante 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", y modificada a través 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", publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 29 de octubre de 1986 y 24 de diciembre de 2022, respectivamente.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

#### ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYAS DE ISLA CONTOY

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playas de Isla Contoy, el cual se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

El Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en avenida Ejército Nacional número 223, piso 11, Ala A, colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, código postal 11320, Ciudad de México; en la oficina de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano ubicada en avenida Mayapán Sur, supermanzana 21, manzana 4, lote 1, código postal 77505, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo; en las Oficinas de la Dirección del Santuario Playas de Isla Contoy, ubicadas en supermanzana 86, manzana 21, lote 1, carretera a Punta Sam KM. 4.5, código postal 77527, zona continental de Isla Mujeres, Quintana Roo y avenida Rueda Medina, sin número, colonia Centro, código postal 77400, Isla Mujeres, Quintana Roo; en la Oficina de Representación de la Secretaría en el estado de Quintana Roo, ubicada en boulevard Kukulkán Km.4.8, Zona Hotelera, Código Postal 77500, Cancún, Quintana Roo, y, así como en la página electrónica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

#### TRANSITORIOS

**PRIMERO.** El presente acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales llevó a cabo la simplificación del trámite CONAGUA-01-004-B, referido en el "Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de octubre de 2018. Cabe señalar que la información correspondiente se detalla en el respectivo Análisis de Impacto Regulatorio.

Dado en Ciudad de México, a 11 de junio de 2025.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 7, fracción XVI, y 93 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia de la titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alicia Isabel Adriana Bárcena Ibarra, previa designación mediante oficio núm/00442/2025 de fecha 05 de junio de 2025, firma **Ileana Villalobos Estrada**, Subsecretaria de Regulación Ambiental.- Rúbrica.

## ANEXO

## RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYAS DE ISLA CONTOY

## INTRODUCCIÓN

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

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

Las tortugas marinas forman parte del grupo más antiguo de reptiles, con el rango más amplio de distribución, 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 golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga 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, por lo 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 de conformidad con 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), 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.

Asimismo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), cataloga a la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) como especie vulnerable y a las tortugas lora (*Lepidochelys kempii*) y carey (*Eretmochelys imbricata*) en peligro crítico. En el caso de la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) se cataloga como una especie vulnerable; la tortuga verde o prieta (*Chelonia mydas*) está catalogada como especie en peligro. Por otro lado, la tortuga caguama (*Caretta caretta*) se cataloga como especie vulnerable.

En consecuencia, alrededor del mundo se ha trabajado en aplicar diferentes estrategias para su conservación, como en el caso de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, adoptada en Caracas, el primero de diciembre de 1996, que entró en vigor en México el 2 de mayo de 2001, la cual tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat del que dependen, con base en los datos científicos más fidedignos disponibles y 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 nacieron en 1962, como apoyo a la actividad pesquera, ya que las tortugas marinas fueron consideradas un recurso comercial pesquero debido a que su piel sustituyó el mercado de la piel de cocodrilo, de igual forma, las tortugas marinas han sido alimento de las comunidades costeras desde tiempos remotos. Las playas eran supervisadas por inspectores de pesca, quienes comenzaron a compilar y sistematizar los datos de las seis especies de tortugas marinas, lo 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. Este fue actualizado en 2022 y dio como resultado el documento para el Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas (PNCTM) 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, 2022a).

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. El 16 de julio de 2002 se publicó en el DOF el “Acuerdo, por el que se determinan como áreas naturales protegidas, con la categoría de santuarios, a las zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina, ubicadas en los estados de Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Sinaloa, Tamaulipas y Yucatán, identificadas en el decreto publicado el 29 de octubre de 1986”; y el 24 de diciembre de 2022 se 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”.

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 la Isla Contoy, la cual, conforme al decreto modificatorio, publicado el 24 de diciembre de 2022, es denominada Santuario Playas de Isla Contoy, en el estado de Quintana Roo.

Esta playa es considerada como principal zona de anidación de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y ocasionalmente la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*). Lo más relevante de este sitio es que aquí se registra más del 85 % de la eclosión de la tortuga verde (*Chelonia mydas*), lo que la hace la playa de mayor abundancia en la zona.

El Santuario Playas de Isla Contoy es 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 seis especies de plantas 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; cinco están amenazadas: el pasto marino de manatí (*Syringodium filiforme*), el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), el mangle negro (*Avicennia germinans*), el mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y la palma chit (*Thrinax radiata*); y una especie está sujeta a protección especial: el pasto de tortuga (*Thalassia testudinum*), 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 Área Natural Protegida (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 Playas de Isla Contoy.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Protección:** Lograr la conservación del ecosistema y sus elementos en el Santuario Playas de Isla Contoy, 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 Playas de Isla Contoy.

**Restauración:** Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, para permitir la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Santuario Playas de Isla Contoy.

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

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

**Gestión:** Establecer las formas en que se debe organiza la administración del Santuario Playas de Isla Contoy, por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas a este, así como, de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

### **SUBZONIFICACIÓN**

De conformidad con el artículo 3o., fracción XXXIX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las ANP, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la declaratoria. Asimismo, existe una

subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establece en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las ANP, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

En términos del artículo primero del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, el Santuario Playas de Isla Contoy, localizado en el elemento insular Cayo Contoy, municipio de Isla Mujeres en el estado de Quintana Roo, cuenta con una superficie total de 10-74-81.02 ha. En el ANP se ubican tres zonas de amortiguamiento con una superficie total de 0-35-35.56 ha, y doce zonas núcleo con una superficie total de 10-39-45.46 ha.

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

Para establecer la subzonificación del Santuario Playas de Isla Contoy se consideró lo establecido en los artículos 47 BIS, 47 BIS 1 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 cuatro especies de tortugas marinas que tiene presencia en el Santuario Playas de Isla Contoy: tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y ocasionalmente tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*).
- Actividades que se desarrollan en el Santuario Playas de Isla Contoy (acciones de conservación, turismo de bajo impacto ambiental y aprovechamiento no extractivo).
- Tipo de vegetación y estado de conservación (principalmente dunas costeras, matorral costero y vegetación halófila en buen estado de conservación).
- Sitios con algún grado de perturbación de los ecosistemas (erosión de las playas).
- Superficies con presencia de especies en categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- El Acuerdo de Destino de la Zona Federal Marítimo Terrestre al servicio de esta Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP): “Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la superficie de 554,682.39 m<sup>2</sup> de Zona Federal Marítimo Terrestre, localizada en Isla Contoy, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, con objeto de que la Comisión Nacional de Áreas Naturales y Protegidas la utilice para conservación, investigación y protección del Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Nacional, la región denominada Isla Contoy”, y el “Acuerdo por el que se otorga la autorización para el uso y aprovechamiento a favor de la Secretaría de Marina, sobre un terreno con una superficie de 8,738.5604 m<sup>2</sup>, ubicado en la Isla Contoy, en el Municipio de Isla Mujeres, en el Estado Mexicano de Quintana Roo”.
- Polígono que comprende el Sitio RAMSAR Parque Nacional Isla Contoy, No.1323.
- Amenazas y problemáticas dentro del Santuario Playas de Isla Contoy.

En la siguiente Tabla se presentan los criterios antes definidos que fueron utilizados para delimitar cada una de las subzonas.

## Criterios para la delimitación de la subzonificación.

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
<b>Zona Núcleo</b>	
<b>Uso Restringido</b>	<p>Es la superficie 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 la que se puede realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.</p> <p>Esta subzona corresponde a los sitios donde se registra el mayor número del proceso de anidación de tortugas marinas principalmente la especie de tortuga carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>), tortuga caguama (<i>Caretta caretta</i>), tortuga verde (<i>Chelonia mydas</i>) y tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>), todas con categoría en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritarias para la conservación.</p> <p>Comprende superficies con presencia de playas arenosas, vegetación de duna costera, vegetación halófila y matorral costero en buen estado de conservación que permiten el establecimiento y desarrollo de los procesos biológicos y ecológicos de otras especies de flora y fauna, así como el mantenimiento de los servicios ambientales, entre los que destacan la captura de carbono.</p> <p>Además, cumplen con las condiciones adecuadas para la instalación de corrales de incubación, así como para la protección de nidos <i>in situ</i>.</p>
<b>Zona de Amortiguamiento</b>	
<b>Uso Público</b>	<p>Es la superficie que presenta atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de las personas visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas.</p> <p>En dichas superficies se puede llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo del Santuario Playas de Isla Contoy.</p> <p>Esta subzona comprende sitios con menor concentración de anidación de las cuatro especies de tortugas marinas, donde se desarrollan actividades de playa, así como aquellos lugares con la presencia de infraestructura de bajo impacto para la recreación de las personas visitantes que consiste en palapas semifijas de paja con materiales propios de la zona, un asador y una palapa-comedor, caminos (donde se empotra un muelle para embarque) y señalizaciones.</p>

**Metodología**

Para definir las subzonas de manejo se consideró el "Decreto por el que se determina como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortugas marinas, 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 y recorridos de campo en el polígono de incidencia del ANP y la zona aledaña de esta, a fin de identificar los polígonos referentes a las zonas núcleo que corresponde a los sitios más importantes de anidación de las tortugas marinas: tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*); asimismo, se ubicó la infraestructura en donde llevan a cabo actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental, así como los espacios para los recorridos en las playas.

La delimitación de los polígonos que conforman la subzonificación del ANP se realizó mediante diversos insumos, primeramente, en función de lo previsto en el decreto del Santuario Playas de Isla Contoy, es decir, a partir de la zonificación primaria; también se utilizó la información recabada en campo, elementos de referencia geográfica de diversos sitios dentro del santuario, imágenes aéreas e imágenes Sentinel-2 y el Marco Geoestadístico 2022, edición de diciembre.

### ZONAS, SUBZONAS Y POLÍTICAS DE MANEJO

La subzonificación tiene la finalidad de orientar las actividades, usos permitidos y no permitidos, conforme a lo establecido en la legislación aplicable en materia de ANP de carácter Federal, acorde con la categoría del ANP, los objetivos de protección y la zonificación establecida. En este tenor, las subzonas establecidas para el manejo y administración del Santuario Playas de Isla Contoy son las siguientes:

Superficies de la subzonificación del Santuario Playas de Isla Contoy.

Zonificación	Subzona	Nombre	Superficie (ha)
Núcleo	Uso Restringido	Faro Norte	0.188002
		Faro Centro	0.486216
		Faro Sur	0.986540
		Dunas	5.736320
		Pájaros 2	0.160598
		Pájaros 1	0.109396
		Cruces	1.127546
		Tortugas	0.095316
		Garzas	0.245162
		Punta Sur 1	0.436629
		Punta Sur 2	0.436708
		Ostreros	0.386113
		<b>Subtotal</b>	<b>10.394546</b>
Amortiguamiento	Uso Público	Centro de Visitantes Camping	0.063874
		Centro de Visitantes Ixmapoit 2	0.041832
		Centro de Visitantes Ixmapoit 1	0.247850
		<b>Subtotal</b>	<b>0.353556</b>
<b>Total</b>			<b>10.748102</b>

### DESCRIPCIÓN DE LAS SUBZONAS

#### ZONA NÚCLEO

##### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

La zona núcleo está integrada por 12 polígonos todos con subzonificación de uso restringido, con una superficie total de 10.394546 ha, distribuidas de norte a sur a lo largo de toda la extensión del Santuario Playas de Isla Contoy. Abarca los sitios con la mayor anidación de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y en ocasiones de la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) al mantener la calidad e integridad del hábitat de anidación; son sitios donde se registran especies de flora y fauna importantes para el hábitat.

Esta subzona presenta características similares entre sí, la superficie correspondiente contiene ecosistemas, tipos de vegetación y poblaciones de fauna, principalmente de aves, en buen estado de conservación, que definen la importancia de su conservación a largo plazo.

Predominan las playas de arena en las que se localiza mayormente matorral costero y vegetación halófila, seguido de vegetación de duna costera y un manchón de plantación de palma, que por sus características se consideran ecosistemas relevantes para procesos importantes de anidación de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), especies en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que constituye un hábitat de hembras anidadoras y crías, lo que lo hace un área prioritaria para la conservación.

Destaca la presencia de las siguientes especies: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y palma chit (*Thrinax radiata*), las cuales se encuentran en la categoría de amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como a 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”. El manglar junto con la vegetación de duna costera es el tipo de cobertura con mayor proporción de captura de carbono anual en el Santuario Playas de Isla Contoy.

En cuanto a la fauna, es un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy como el bobo café (*Sula leucogaster*), pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*), entre otras; así como para la anidación del charran mínimo (*Sternula antillarum*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) ambas especies se encuentran en la categoría de sujeta a protección especial, también hay presencia del cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) especie sujeta a protección especial, la boa (*Boa imperator*) e iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*) ambas especies en categoría de amenazada y, la garza rojiza (*Egretta rufescens*) y cacerolita de mar (*Limulus polyphemus*) como especies en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

En esta subzona se han registrado en los últimos años la mayor concentración de hembras anidadoras de tortuga verde (*Chelonia mydas*), y en menor grado de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*); por lo que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo, toda vez que por sus características ambientales y ubicación geográfica se consideran viables para la protección y manejo de nidos *in situ*.

En esta subzona no hay infraestructura y las principales actividades que se llevan a cabo son de monitoreo, investigación científica y educación ambiental.

Esta subzona está ubicada sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre; cuenta con un “Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la superficie de 554,682.39 m<sup>2</sup> de zona federal marítimo terrestre, localizada en Isla Contoy, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, con objeto de que la Comisión Nacional de Áreas Naturales y Protegidas la utilice para conservación, investigación y protección del Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Nacional, la región denominada Isla Contoy”.

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”, estableció en sus artículos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo diversas actividades permitidas, modalidades y prohibiciones encaminadas a la protección de los santuarios, sin embargo, a efectos de fortalecer la protección y el manejo de esta ANP y conforme a lo establecido en el artículo 47 BIS fracción I, inciso b) de la LGEEPA, se incluyen las actividades permitidas y no permitidas conforme a los elementos biológicos, físicos y socioeconómicos presentes en el ANP.

En este sentido y en virtud de lo anterior, es necesario mantener la integridad ecológica de los ecosistemas de esta subzona con la finalidad de conservar y proteger los procesos biológicos existentes, el mantenimiento de las especies bajo alguna categoría de riesgo, la provisión de los servicios ambientales que son fundamentales para la adaptación y mitigación del cambio climático, así como para la recreación de las personas.

Por ello, dentro del Santuario Playas de Isla Contoy no está permitido alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental; así como alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre, ni tampoco el aprovechamiento extractivo de vida silvestre con fines distintos a la investigación, monitoreo y colecta científica, pues esto supone la modificación, alteración o daño en el comportamiento natural, procesos biológicos, salud y libertad de la biodiversidad, lo que puede traer como consecuencia cambios en el funcionamiento de los ecosistemas y en las dinámicas poblacionales.

Únicamente se permite el aprovechamiento no extractivo, que consiste en acciones para la protección y conservación de las tortugas marinas para las playas de anidación ubicadas en el Santuario Playas de Isla Contoy. Para la realización de estas actividades se requiere contar con una autorización emitida por la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

No se permite la apertura de bancos de material, ya que tiene una afectación directa y significativa sobre el sitio de anidación de las tortugas marinas por la alteración y modificación de las condiciones físicas necesarias para el proceso de incubación de huevos de tortugas marinas.

Se pretende eliminar acciones que alteren los ecosistemas y sus procesos presentes en el Santuario Playas de Isla Contoy y que, a su vez, afecten o alteren las anidaciones de tortugas marinas, por lo que no se puede interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua, así como modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes, salvo para rehabilitación de cuerpos de agua.

En el Santuario Playas de Isla Contoy se busca resguardar las condiciones ecológicas y genéticas sin alteraciones en su arreglo y comportamiento, mientras se permite el desarrollo natural a largo plazo de las especies que ahí habitan, por lo que se debe evitar la introducción de especies que pudieran alterar hábitos de consumo y alimentación de especies existentes en el Santuario Playas de Isla Contoy (aves playeras, pequeños mamíferos, entre otras). Por lo anterior, en el santuario no está permitida la introducción de ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas-invasoras o que se tornen perjudiciales para la vida silvestre, ya que podría provocar un desequilibrio en las interacciones biológicas, incrementar la depredación, el desplazamiento de las especies propias de los ecosistemas y la transmisión de enfermedades, parásitos o plagas. Tampoco se pueden introducir organismos genéticamente modificados.

En esta subzona por ningún motivo se debe perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos.

Con el objetivo de prevenir el cambio de uso de suelo y con ello la fragmentación del hábitat, la perturbación de la biodiversidad, la erosión y compactación del suelo, la reducción de la cobertura vegetal, así como provocar el aislamiento de la flora y la fauna, en esta subzona está prohibida la apertura de nuevos senderos, brechas o caminos. Además de la construcción de obra pública o privada, salvo para los viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en 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 DOF el 1 de febrero de 2013.

En la subzona de uso restringido queda prohibido el establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes, ya que provoca la compactación del suelo, la remoción de la vegetación y eventual erosión, además de ahuyentar a las especies nativas.

Asimismo, queda prohibido arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas, pesticidas, lixiviados, entre otros, al suelo o cuerpos de agua, ya que contaminan los sitios de anidación y pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores. Igualmente, queda prohibido la construcción de confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas, además del establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos urbanos o desechos orgánicos, ya que estos representan un obstáculo tanto para las hembras al construir sus nidos, así como para las crías al momento de salir a la superficie o dirigirse al mar, aunado a lo anterior puede atraer animales como ratas, las cuales son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos. La presencia de desechos orgánicos como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas representan un riesgo para la vida de las tortugas marinas y otra biodiversidad presente, ya que pueden resultar envenenadas o provocar su muerte en cualquier estado de desarrollo.

En general todo tipo de residuo representan un potencial riesgo para la vida de las tortugas marinas en cualquier estado de desarrollo (atragantamiento, enmallados, ahogamientos, estrangulamientos, otros), por lo que se busca que el Santuario Playas de Isla Contoy permanezca lo más limpio posible para asegurar las

anidaciones y eclosiones de las especies de tortugas ahí protegidas. Para el caso de desechos líquidos, asimismo representan un potencial riesgo de envenenamiento y muerte para las tortugas marinas por lo que se busca evitar cualquier contaminación que sea un riesgo potencial para las especies o para los sitios de anidación y el medio en que desarrollan parte de su ciclo vital.

En la subzona de uso restringido no hay tránsito de vehículos motorizados ya que no se cuenta con accesos y caminos destinados para tal fin, además no se permite el aterrizaje de vehículos aéreos, con fines distintos a la investigación, monitoreo, supervisión, inspección y vigilancia de la zona, salvo para la atención a emergencias y contingencias, para evitar la pérdida de la vegetación presente y 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.

De igual manera, se prohíbe el aprovechamiento forestal, lo que incluye las diferentes especies de mangle, ya que esto provoca la pérdida de la cobertura vegetal, la pérdida de servicios ambientales como la captura y almacenamiento de agua y carbono, la protección ante eventos meteorológicos extremos y la permanencia de las especies, tales como el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), especies en la categoría de amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT- 2010, así como en 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” y prioritarias para la conservación.

En la subzona de uso restringido no se permite el turismo de bajo impacto ambiental, asimismo, no se permite la instalación de sombrillas y toldos para el sol o cualquier tipo de mobiliario para turismo de bajo impacto ambiental, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección. Asimismo, no se permiten las actividades comerciales como venta de alimentos, bebidas y artesanías, campismo, la colocación de iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito, fogatas, la construcción de obra pública o privada, y el depósito de basura o desechos orgánicos, por ser actividades que dañan o perjudican a las tortugas marinas y su entorno de anidación. Para mantener el estado idóneo de los ecosistemas para la anidación de las tortugas marinas y de otras especies en el Santuario Playas de Isla Contoy, no está permitido colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, ni las filmaciones con luz blanca y actividades de fotografía con flash, pues el ruido y la iluminación desorienta a las crías, lo que puede hacer que estas se dirijan hacia ellas y mueran por depredación, por shock térmico al estar atrapadas o calcinadas. Mientras que la colocación de sombras a través de sombrillas en la temporada de anidación sobre los nidos puede alterar la temperatura de incubación, factor altamente relevante para el éxito de incubación y en la determinación sexual de los neonatos. Por último, el campismo solo se permite para actividades de monitoreo ambiental e investigación científica.

En la subzona de uso restringido no se pueden utilizar aparatos de sonido que alteren el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre. Para el caso de las hembras de tortuga marina 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.

Esta Subzona abarca una superficie de 10.394546 ha, comprendida por 12 polígonos, los cuales se describen a continuación:

**Subzona de Uso Restringido Faro Norte.** Abarca una superficie de 0.188002 ha. Localizado en el polígono Faro Norte al norte de la Isla Contoy, en este polígono como en todo el Santuario Playas de Isla Contoy, no se cuenta con presencia humana y predomina la playa rocosa, en su mayoría erosionada, con poca vegetación halófila y matorral costero con elementos de vegetación de duna costera.

Respecto a la vegetación halófila se encuentran especies como el cedro de bahía (*Suriana maritima*), la margarita de mar (*Ambrosia hispida*) y el cardo (*Cenchrus spinifex*); mientras que en el matorral costero predominan especies como la uva de mar (*Coccoloba uvifera*) y el tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*). Con relación a la fauna, se ha identificado como un sitio importante para el descanso de las aves marinas residentes y migratorias de la Isla Contoy.

Si bien en la base histórica se cuenta con registro de anidación de tortugas marinas para este polígono, no se ha vuelto a registrar en los últimos 10 años la anidación de ninguna especie. Cabe destacar que, en la actualidad, es considerada como una playa erosionada, producto del incremento de mareas provocadas por fenómenos meteorológicos como tormentas y ciclones tropicales, así como el aumento en el nivel del mar por efecto del calentamiento global. Por lo que el acceso a esta playa es complicado.

**Subzona de Uso Restringido Faro Centro.** Abarca una superficie de 0.486216 ha, localizado en el polígono Faro Centro al norte de la Isla Contoy y limita en su porción oeste con el predio de Secretaría de Marina (SEMAR) donde se encuentra la Estación Naval Avanzada-Contoy. Este polígono se caracteriza por presentar playas con arena gruesa cerca de la intermareal, compuesta por fragmentos de origen biogénico y arena muy fina en las porciones más altas de la playa. Presenta matorral costero con elementos de vegetación de duna costera y, manchones de vegetación halófila en su parte más norte. En este polígono anidan tres especies de tortuga marina; tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*), sin embargo, se registra la mayor frecuencia de anidación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*).

Con relación al matorral costero se observan especies como la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), el tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*) y el ciricote (*Cordia sebestena*); mientras que de la vegetación halófila destaca la presencia de la margarita de mar (*Ambrosia hispida*), el cardo (*Cenchrus spinifex*), y el cedro de bahía (*Suriana maritima*). Además, es un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy como el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*), entre otras, así como para la anidación del charrán mínimo (*Sternula antillarum*) especie sujeta a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**Subzona de Uso Restringido Faro Sur.** Abarca una superficie de 0.986540 ha, localizado en el polígono Faro Sur al norte de la Isla Contoy. Este polígono comprende superficies de playa arenosa con arena gruesa cerca de la intermareal, compuesta por fragmentos de origen biogénico y arena muy fina en las porciones más altas de la playa. En su mayoría con presencia de matorral costero con elementos de vegetación de duna costera, con especies representativas como uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*), entre otras. El cedro de bahía (*Suriana maritima*), la margarita de mar (*Ambrosia hispida*) y el cardo (*Cenchrus spinifex*), destacan en la vegetación halófila. Asimismo, se trata de un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy como el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), garza morena (*Ardea herodias*), garza blanca (*Ardea alba*) y cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*).

En este polígono anidan tres especies de tortuga marina; tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*). Similar a otras playas del Santuario Playas de Isla Contoy, este polígono presenta alto dinamismo en su extensión a lo largo y ancho, causado por incrementos de marea por tormentas y ciclones tropicales. Esto último, también provoca que existan recales constantes de residuos sólidos, principalmente plásticos de Polietileno Tereftalato provenientes de las Islas del Caribe, acarreados por las corrientes marinas, motivo por el cual es importante mantener acciones de limpieza de playa, especialmente en la temporada de anidación para disminuir el impacto que generan estos residuos sobre las tortugas marinas que anidan y nacen en este sitio.

**Subzona de Uso Restringido Dunas.** Abarca una superficie de 5.736320 ha, localizado en el polígono Dunas al noreste de la Isla Contoy. Comprende superficies de playa con arena gruesa cerca de la intermareal, compuesta por fragmentos de origen biogénico y arena muy fina en las porciones más altas de la playa; con una pequeña porción erosionada en la región sur, donde solo queda playa rocosa con superficie irregular con pequeñas cavernas y recovecos, esto ha significado un riesgo potencial para las tortugas hembra que suben a la playa para anidar, dado el aumento en el registro de tortugas muertas por causa de atoramientos en las rocas. Por lo anterior, resulta fundamental mantener recorridos de supervisión de manera constante durante la temporada de anidación a lo largo de esta playa, así como innovar en estrategias para evitar estos atoramientos. La presencia de personal capacitado para realizar patrullajes, monitoreo y prevenir incidentes con las tortugas marinas adquiere una gran prioridad, ya que este polígono presenta la mayor abundancia de anidación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*), seguida por la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga caguama (*Caretta caretta*).

En el polígono la vegetación predominante es el matorral costero, se tiene especies como la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*), orégano xiiw (*Lantana involucrata*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*); con poca vegetación halófila con predominancia de especies como el cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*), romero falso (*Strumpfia maritima*), entre otras; y manchones de vegetación de duna costera en la porción norte y sur del polígono.

Es un sitio importante para el descanso de las aves de la Isla Contoy como el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), garza morena (*Ardea herodias*), garza blanca (*Ardea alba*) y cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*). En este polígono se ha registrado al menos un sitio importante de anidación del charrán mínimo (*Sternula antillarum*), especie sujeta a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Este polígono presenta alto dinamismo en su extensión a lo largo y ancho, causado por el incremento de la marea por tormentas y ciclones tropicales. Asimismo, al ser la playa con mayor extensión del Santuario Playas de Isla Contoy, provoca que sea el polígono con mayor recale de residuos sólidos plásticos provenientes de las Islas del Caribe. Aunado a lo anterior, también presenta la mayor arribazón de sargazo acarreados por las corrientes marinas. Por estas razones, es importante establecer un monitoreo por las posibles afectaciones del sargazo en las tortugas marinas y fortalecer las acciones de limpiezas de playa a lo largo de toda la temporada de anidación para evitar incidentes con las tortugas marinas que anidan.

**Subzona de Uso Restringido Pájaros 2.** Abarca una superficie de 0.160598 ha, localizado en el polígono Pájaros 2 al oeste de la Isla Contoy. En esta playa se contaba con anidación de tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), sin embargo, en la actualidad, ya se considera como una playa completamente erosionada, cubierta casi en su totalidad por agua, producto del incremento de mareas provocadas por fenómenos meteorológicos como tormentas y ciclones tropicales, solo hay una pequeña porción de playa arenosa en la parte sur. Es por eso que, en al menos 10 años no se tienen registro de nidadas en este polígono.

Este polígono se encuentra al lado de la colonia más grande de anidación de fragata tijereta (*Fregata magnificens*) de Isla Contoy y del Caribe Mexicano. Asimismo, representa un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy como el bobo café (*Sula leucogaster*), pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), garza morena (*Ardea herodias*), garza blanca (*Ardea alba*), cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*), entre otras.

**Subzona de Uso Restringido Pájaros 1.** Abarca una superficie de 0.109396 ha, localizado en el polígono Pájaros 1 al oeste de la Isla Contoy. En este polígono se contó con la anidación esporádica de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), sin embargo, en la actualidad, ya se considera como una playa erosionada casi en su totalidad, con poca cobertura de playa arenosa y sujeta al régimen de marea, producto de los fenómenos meteorológicos como tormentas y ciclones tropicales. Es por eso que, en al menos 10 años no se tienen registro de nidadas de tortugas marinas.

Al norte se presenta un escarpe con vegetación halófila, matorral costero, seguida de pequeñas porciones de playa arenosa con muy poca vegetación de duna costera y vegetación halófila en la porción sur.

Este polígono, junto con el polígono de la Subzona de Uso Restringido Pájaros, se encuentra al lado de la colonia más grande de anidación de fragata tijereta (*Fregata magnificens*) de Isla Contoy y del Caribe Mexicano. Asimismo, fue en 2023 uno de los pocos sitios de descanso y anidación del rayador americano (*Rynchops niger*) en la Isla Contoy, especie que no había anidado desde el año 2017. Además, representa un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy como el bobo café (*Sula leucogaster*), ostrero americano (*Haematopus palliatus*), calandria dorso negro menor (*Icterus cucullatus*), pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), garza morena (*Ardea herodias*), garza blanca (*Ardea alba*), cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*); y conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) que se encuentra como especie sujeta a protección especial y la garza rojiza (*Egretta rufescens*) como en peligro de extinción.

**Subzona de Uso Restringido Cruces.** Abarca una superficie de 1.127546 ha, localizado en la zona este de la Isla Contoy. Representa la segunda playa más grande del Santuario Playas de Isla Contoy, después de la playa del polígono de la Subzona de Uso Restringido Dunas. Se trata de una gran porción de playa arenosa de arena gruesa cerca de la intermareal, compuesta por fragmentos de origen biogénico y arena muy fina en las porciones más altas de la playa, mientras que en la parte sur se presenta un alto dinamismo en su morfología en función del aumento de la marea por la intensidad de las tormentas y ciclones tropicales.

En las últimas temporadas de anidación, esto ha significado un riesgo potencial para las tortugas hembra que suben a la playa para anidar, ya que se tiene al menos dos registros por temporada de tortugas hembra atoradas entre las rocas expuestas por el dinamismo de la playa. Por lo anterior, resulta fundamental mantener recorridos de supervisión de manera constante durante la temporada de anidación a lo largo de esta playa, así como innovar estrategias para evitar estos atoramientos. La presencia de personal capacitado para realizar patrullajes, monitoreo y prevenir incidentes con las tortugas marinas, adquiere una gran prioridad, ya que este polígono presenta una alta abundancia de anidación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*), y en menor proporción de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*), especies en peligro de extinción de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Presenta ligeros manchones de vegetación halófila, con especies como la margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), cedro de bahía (*Suriana maritima*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*). Así como, matorral costero con elementos de vegetación de duna costera, principalmente se observa la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*). Respecto a la fauna, es un sitio importante para el descanso de las aves de la Isla Contoy como el pelicano café (*Pelecanus*

*occidentalis*), gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), fragata tijereta (*Fregata magnificens*), cormorán orejado (*Nannopterum auritum*), garza morena (*Ardea herodias*) y garza blanca (*Ardea alba*). En este polígono, en los dos últimos años se ha registrado al menos un sitio de anidación del charran mínimo (*Sternula antillarum*), especie sujeta a protección especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. También, en la categoría de sujeta a protección especial, el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y en peligro de extinción la garza rojiza (*Egretta rufescens*).

Similar a todas las playas situadas en la zona este de la Isla Contoy (zona de barlovento), este polígono presenta alto dinamismo en su extensión a lo largo y ancho. Esto último, y por ser una playa de amplia extensión, presenta un alto recale de residuos sólidos plásticos provenientes de las Islas del Caribe, así también presenta arribazón considerable de sargazo acarreado por las corrientes marinas. Por estas razones, es importante impulsar el monitoreo de las posibles afectaciones del sargazo en las tortugas marinas y fortalecer las acciones de limpiezas de playa a lo largo de toda la temporada de anidación para evitar incidentes con las tortugas marinas que anidan.

**Subzona de Uso Restringido Tortugas.** Abarca una superficie de 0.095316 ha, localizado al suroeste de la Isla Contoy. La superficie correspondiente a este polígono contiene ecosistemas, tipos de vegetación y poblaciones de fauna, principalmente aves y tortugas marinas, en buen estado de conservación, que definen la importancia de su conservación a largo plazo. Conformada por una playa arenosa con predominancia de matorral costero, seguido de vegetación halófila y en menor cantidad unos manchones de vegetación de duna costera.

Entre las especies de flora que caracterizan el matorral costero se encuentra la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*); además se presentan fragmentos de este matorral con individuos bajos y aislados de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), estas últimas tres especies en categoría de amenazadas por la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como a 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". Respecto a la vegetación halófila destaca la presencia del cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*).

Este polígono también representa un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy, tanto residentes como migratorias. Se destaca la presencia ocasional de las siguientes especies que se encuentran en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) especie sujeta a protección especial, la boa (*Boa imperator*) e iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*) ambas especies en categoría de amenazada y la cacerolita de mar (*Limulus polyphemus*) especie en peligro de extinción.

Otro valor de importancia es que la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) es la única especie que anida en este sitio y que además se ha observado un incremento en el número de nidos en los últimos cinco años.

**Subzona de Uso Restringido Garzas.** Abarca una superficie de 0.245162 ha, localizado al suroeste de la Isla Contoy. La superficie correspondiente a este polígono contiene ecosistemas, tipos de vegetación y poblaciones de fauna, principalmente aves y tortugas marinas importantes para la conservación. Se trata de una playa arenosa con gran cantidad de matorral costero, seguido de vegetación halófila, y en su porción sur un poco de vegetación de duna costera y plantación de palma.

Entre las especies de flora características del matorral costero es posible encontrar la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*). Para lo que conforma la vegetación halófila destaca el cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*). Entre las especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como a 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", se encuentra el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y palma chit (*Thrinax radiata*), todas en la categoría de amenazada.

Este polígono también representa un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy, tanto residentes como migratorias. Destaca la anidación del ostrero americano (*Haematopus palliatus*), el zanate mayor (*Quiscalus mexicanus*) y el mayor registro de garza rojiza (*Egretta rufescens*) de la Isla Contoy, especie en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, que ocupa esta playa para descanso y alimentación. En este polígono, al igual que en todas las playas de sotavento del Santuario Playas de Isla Contoy, se destaca la presencia ocasional de algunas especies bajo la categoría de riesgo de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) especie sujeta a protección especial, boa (*Boa imperator*) e iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*) ambas en categoría de amenazada y la cacerolita de mar (*Limulus polyphemus*) especie en peligro de extinción.

La tortuga marina carey (*Eretmochelys imbricata*), es la única especie que anida en este polígono. Sin embargo, en los últimos 10 años se ha modificado la morfología de la playa arenosa y con ello gran parte de la vegetación de duna costera, esto por los incrementos de marea causados por las tormentas y ciclones tropicales. Por ser una playa dinámica y de extensión reducida, presenta una baja abundancia de anidación y un alto riesgo de pérdida de nidadas por inundación. Por estas razones, es importante impulsar estrategias enfocadas específicamente a la protección de nidadas de tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), entre ellas la instalación de un corral o vivero de incubación para trasladar todos los nidos que están en zonas de riesgo y aumentar la probabilidad en el éxito de eclosión, incluso aquellos nidos que se encuentren en esta situación dentro de la otra subzona del Santuario Playas de Isla Contoy.

**Subzona de Uso Restringido Punta Sur 1.** Abarca una superficie de 0.436629 ha, localizado al sureste de la Isla Contoy. Entre las características de esta playa se destaca por presentar arena muy gruesa, compuesta por fragmentos de origen biogénico como fragmentos de coral, caracoles, conchas, erizos, espinas y huesos de peces, entre otros. También presenta alto dinamismo en su morfología en función de la intensidad de las tormentas y ciclones tropicales. Presenta matorral costero, con poca vegetación de duna costera y vegetación halófila.

En la superficie correspondiente a este polígono se encuentran especies representantes del matorral costero como la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*); mientras que para la vegetación halófila destaca el cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*). Además hay presencia de palma chit (*Thrinax radiata*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), estas dos en categoría de amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como a 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".

Este polígono se encuentra aledaño a la población más grande de cocotero (*Cocos nucifera*), ubicado en la parte sur de la Isla Contoy, por consiguiente dentro de este polígono es posible encontrar palmas de esta especie, que si bien se trata de una especie exótica, en todos los años que ya se encuentra establecida, muchas especies se han adaptado y utilizan la zona del palmar como sitio de descanso, refugio e incluso reproducción, entre estas especies destacan el cangrejo azul (*Cardisoma guanhumi*), cangrejo fantasma del Atlántico (*Ocypode quadrata*) y zopilote aura (*Cathartes aura*). Asimismo, especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como la boa (*Boa imperator*), iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*) y paloma corona blanca (*Patagioenas leucocephala*) en la categoría de amenazada, y la aguillilla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), gecko estrella (*Aristelliger georgeensis*) y cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) como especies sujetas a protección especial.

En este polígono anidan la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*); esta última es la que presenta mayor anidación en esta playa.

**Subzona de Uso Restringido Ostreros.** Abarca una superficie de 0.386113 ha, localizado al suroeste de la Isla Contoy. Se trata de una playa arenosa con matorral costero, con una porción de playa erosionada, con poca vegetación de duna costera y en menor cantidad presencia de vegetación halófila al norte. Por ser una playa en constante erosión y de extensión reducida, presenta una baja abundancia de anidación y un alto riesgo de pérdida de nidadas por inundación. Por estas razones, es importante la instalación de un corral o vivero de incubación para trasladar todos los nidos que están en zonas de riesgo y aumentar el éxito reproductivo de las tortugas marinas del Santuario Playas de Isla Contoy.

La tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), es la única especie que anida en este polígono. Sin embargo, en los últimos 10 años se ha perdido al menos el 50% de la playa arenosa y con ello gran parte de la vegetación de duna costera, esto por los incrementos de marea causados por las tormentas y ciclones tropicales.

Respecto a la flora, podemos encontrar para el matorral costero especies como la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*), y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*). Respecto a la vegetación halófila, especies como cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de mar (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*). Además, se presenta la palma chit (*Thrinax radiata*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), especies enlistadas como amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 así como 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".

Asimismo, este polígono representa un sitio importante para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy, tanto residentes como migratorias. Destaca la anidación del ostrero americano (*Haematopus palliatus*), chipe playero (*Setophaga palmarum*) y la presencia frecuente de la garza rojiza (*Egretta rufescens*), esta última en peligro de extinción de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, que ocupa esta playa para descanso y alimentación. En esta playa es posible encontrar al cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), especie sujeta a protección especial de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritaria para la conservación, así como la boa (*Boa imperator*) e iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*) ambas especies en categoría de amenazada y la cacerolita de mar (*Limulus polyphemus*) especie en peligro de extinción.

**Subzona de Uso Restringido Punta Sur 2.** Abarca una superficie de 0.436708 ha, localizado al sur de la Isla Contoy. Entre las características de esta playa se destaca por presentar arena gruesa, compuesta por fragmentos de origen biogénico como fragmentos de coral, caracoles, conchas, erizos, espinas y huesos de peces, entre otros. También presenta alto dinamismo en su morfología en función de la intensidad de las tormentas y ciclones tropicales. Con dominancia de plantación de palma y una porción de playa erosionada, presenta en menor proporción vegetación halófila y vegetación de duna costera, y al norte una pequeña porción de matorral costero.

En este polígono anidan la tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*), todas en peligro de extinción de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

También se encuentran especies de vegetación halófila como cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de mar (*Sesuvium portulacastrum*), y romero falso (*Strumpfia maritima*); mientras que para el matorral costero encontramos a la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*). Además conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y a 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", se encuentra la palma chit (*Thrinax radiata*) y el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) ambas como especie amenazada.

En este polígono se encuentra aledaña a la población más grande de cocotero (*Cocos nucifera*), ubicado en la parte más sur de la Isla Contoy, por consiguiente, dentro de este polígono es posible encontrar palmas de esta especie, que si bien se trata de una especie exótica, muchas especies se han adaptado y utilizan la zona del palmar como sitio de descanso, refugio, incluso reproducción. Esta playa también representa un sitio importante para el descanso del vuelvepedras rojizo (*Arenaria interpres*) playero alzacolita (*Actitis macularius*) y del cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), esta última especie bajo la categoría de sujeta a protección especial por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción I, inciso b) de la LGEEPA, que dispone que 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 pueden 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 permiten, entre otras, la investigación científica no invasiva, el monitoreo del ambiente y las actividades de educación ambiental que no impliquen modificaciones de las características o condiciones naturales originales, y 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, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la Subzona de Uso Restringido:

<b>Subzona de Uso Restringido</b>	
<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades no Permitidas</b>
1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre.	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 para investigación y colecta científica, así como el monitoreo ambiental.	3. Apertura de bancos de material de ningún tipo, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura de boca barras.
5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.	5. Apertura de nuevos senderos, brechas o caminos, ni ampliación de los ya existentes.
6. Colecta científica de especímenes de recursos biológicos forestales.	6. Aprovechamiento forestal incluyendo las diferentes especies de mangle.
7. Construcción de infraestructura de apoyo, únicamente para realización de actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente, siempre y cuando no implique la fragmentación del hábitat.	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.
8. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.	8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y contingencias.
9. Control poblacional y de erradicación o control de especies exóticas, exóticas-invasoras o que se tornen perjudiciales.	9. Cambio de uso de suelo.
10. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	10. Cabalgatas.
11. Filmaciones sin luz o 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.	11. Campismo, a excepción para actividades de monitoreo ambiental e investigación científica.
12. Instalación de señalización provisional con fines de operación del ANP.	12. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.
13. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	13. Construcción de obra pública o privada.
14. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos ya existentes, sin que implique su ampliación.	14. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.
15. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.	15. Encender fogatas.
16. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para fines científicos y para el manejo del ANP.	16. Establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes.
	17. Establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos urbanos o desechos orgánicos.
	18. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales.
	19. Instalación de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección.

<b>Subzona de Uso Restringido</b>	
<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades no Permitidas</b>
	20. Introducir o liberar ejemplares o poblaciones exóticas y exóticas invasoras de la vida silvestre. 21. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas. 22. Introducir organismos genéticamente modificados. 23. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto y sus derivados, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo. 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. 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. 26. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías). 27. Turismo de bajo impacto ambiental. 28. Usar explosivos. 29. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario). 30. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) salvo para fines científicos o el manejo del ANP.

## ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

### SUBZONA DE USO PÚBLICO-CENTRO DE VISITANTES

La zona de amortiguamiento está integrada por 3 polígonos todos con subzonificación de uso público, con una superficie total de 0.353556 ha, distribuidas al suroeste del Santuario Playas de Isla Contoy. Abarca los sitios en los que la anidación es menor, pero mantiene la calidad e integridad del hábitat de anidación; son sitios donde se registran especies de flora y fauna importantes para el hábitat. Asimismo, es la zona donde se lleva a cabo la actividad turística de bajo impacto.

En esta subzona existe presencia de vegetación de matorral costero donde predomina la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*); vegetación halófila con presencia del cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*); y en menor medida vegetación de duna costera, además de individuos aislados de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) especies en categoría de amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como a 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".

Estas playas también representan sitios importantes para el descanso de las aves marinas de la Isla Contoy, tanto residentes como migratorias. Se destaca la presencia ocasional del cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) especie sujeta a protección especial, la boa (*Boa imperator*) e iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*) ambas especies en categoría de amenazada y la cacerolita de mar (*Limulus polyphemus*) especie en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Respecto a la anidación de tortugas marinas, esta subzona comprende sitios con menor concentración de anidación de tortugas marinas. En el registro histórico se ha observado que la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) es la única especie que anida en esta subzona. Sin embargo, en los últimos tres años se han observado intentos de anidación de tortuga verde (*Chelonia mydas*) y un registro reciente de la temporada 2023, de eclosión de esta especie con 63 crías vivas en la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1, por lo que es probable que esta especie pueda utilizar de manera más frecuente esta zona para anidar.

Esta subzona se caracteriza por tener las playas más someras y tranquilas de toda la Isla Contoy, donde las personas visitantes tienen la posibilidad de observar diversas aves acuáticas, como la fragata tijereta (*Fregata magnificens*), cormorán orejudo (*Nannopterum auritum*), bobo café (*Sula leucogaster*), pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), entre otras.

Presenta lugares con presencia de infraestructura básica para la recreación de las personas visitantes. Dicha infraestructura consiste en palapas artesanales semifijas con techos de paja, palapas-comedor hechas de madera y paja y, un asador con materiales propios de la zona utilizados para la toma de alimentos o descanso. Asimismo, se localiza un muelle de madera para embarque y señalización.

En esta subzona se registra la visitación de turistas nacionales e internacionales. Las características de estas playas brindan la oportunidad de realizar actividades de turismo de bajo impacto ambiental y educación ambiental, las cuales se desarrollan en los límites establecidos conforme a los estudios de capacidad de carga y las restricciones necesarias durante la época de anidación de las tortugas marinas.

Esta subzona se ubica sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre; cuenta con un "Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la superficie de 554,682.39 m<sup>2</sup> de zona federal marítimo terrestre, localizada en Isla Contoy, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, con objeto de que la Comisión Nacional de Áreas Naturales y Protegidas la utilice para conservación, investigación y protección del Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Nacional, la región denominada Isla Contoy".

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", establecido en sus artículos décimo octavo, décimo noveno y vigésimo diversas actividades, modalidades y prohibiciones encaminadas a la protección del santuario, sin embargo, a efectos de fortalecer la protección y el manejo de esta ANP y conforme lo previsto en la fracción XII del artículo antes citado y en correlación con el artículo 47 BIS fracción II, inciso f) de la LGEEPA, se incluyen las actividades permitidas y no permitidas conforme a los elementos biológicos, físicos y socioeconómicos de la subzona.

En este sentido y en virtud de lo anterior, es necesario mantener la integridad ecológica de los ecosistemas de esta subzona con la finalidad de conservar y proteger los procesos biológicos existentes, el mantenimiento de las especies bajo alguna categoría de riesgo, la provisión de los servicios ambientales que son fundamentales para la adaptación y mitigación del cambio climático, así como para la recreación de las personas.

Por ello, dentro del Santuario Playas de Isla Contoy no está permitido alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental; así como alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre, ni tampoco el aprovechamiento extractivo de vida silvestre con fines distintos a la investigación, monitoreo y colecta científica, pues esto supone la modificación, alteración o daño en el comportamiento natural, procesos biológicos, salud y libertad de la biodiversidad, lo que puede traer como consecuencia cambios en el funcionamiento de los ecosistemas y en las dinámicas poblacionales.

Únicamente se permite el aprovechamiento no extractivo, que consiste en acciones para la protección y conservación de las tortugas marinas para las playas de anidación ubicadas en el Santuario Playas de Isla Contoy. Para la realización de estas actividades se requiere contar con una autorización emitida por la DGVS de la SEMARNAT.

No se permite la apertura de bancos de material, ya que tiene una afectación directa y significativa sobre el sitio de anidación de las tortugas marinas por la alteración y modificación de las condiciones físicas necesarias para el proceso de incubación de huevos de tortugas marinas.

Se pretende eliminar acciones que alteren los ecosistemas y sus procesos presentes en el Santuario Playas de Isla Contoy y que, a su vez, afecten o alteren las y anidaciones de tortugas marinas, por lo que no se puede interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.

En el Santuario Playas de Isla Contoy se busca resguardar las condiciones ecológicas y genéticas sin alteraciones en su arreglo y comportamiento, para permitir el desarrollo natural a largo plazo de las especies que ahí habitan, por lo que se debe evitar la posible combinación de especies que pudieran alterar hábitos de consumo y alimentación de especies existentes en el Santuario Playas de Isla Contoy y su existencia misma. Por lo que no está permitida la introducción de ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas-invasoras o que se tornen perjudiciales para la vida silvestre, ya que podría provocar un desequilibrio en las interacciones biológicas, incrementar la depredación, el desplazamiento de las especies propias de los ecosistemas y la transmisión de enfermedades, parásitos o plagas. Adicionalmente y con fines de biorremediación, protección, conservación o saneamiento y con la autorización respectiva, solo se pueden utilizar organismos genéticamente modificados para esos fines, con la justificación correspondiente siempre y cuando no afecte otras poblaciones nativas.

Para evitar cualquier propagación de enfermedades o determinar causas de muerte, se pretende que exista un control por parte del personal del Santuario Playas de Isla Contoy y de las autoridades competentes en la materia de los organismos silvestres varados. Además, no se permite manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto y sus derivados, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.

En esta subzona de uso público, queda prohibido perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos, ya que esto puede poner en riesgo el mantenimiento de sus poblaciones; por lo que se busca evitar y eliminar la depredación, venta ilegal y la caza de las especies de tortuga marina que anidan en el Santuario Playas de Isla Contoy. En este sentido, también esta estrictamente prohibida la cacería de vida silvestre, pues provocaría cambios en la composición, estructura y funcionamiento de los ecosistemas, cambios en las comunidades y la pérdida de las especies.

Con el objetivo de prevenir el cambio de uso de suelo y con ello la fragmentación del hábitat, la perturbación de la biodiversidad, la erosión y compactación del suelo, la reducción de la cobertura vegetal, así como provocar el aislamiento de la flora y la fauna, en la subzona de uso público está prohibida la apertura de nuevos senderos, brechas o caminos, y solo se podrán realizar actividades de mantenimiento de estos, sin ensanchar el camino. Además de la construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.

En la subzona de uso público queda prohibido el establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes, ya que provoca la compactación del suelo, la remoción de la vegetación y eventual erosión, además de ahuyentar a las especies nativas.

Asimismo, en esta subzona no está permitido arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas, pesticidas, lixiviados, entre otros, al suelo o cuerpos de agua, ya que contaminan los sitios de anidación y pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores. De igual manera queda prohibido la construcción de confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas, además del establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos urbanos o desechos orgánicos, ya que esto representa un obstáculo tanto para las hembras al construir sus nidos, así como para las crías al momento de salir a la superficie o dirigirse al mar, aunado a lo anterior, puede atraer animales como ratas, las cuales son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos. La presencia de desechos orgánicos como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas representan un riesgo para la vida de las tortugas marinas y otra biodiversidad presente, ya que pueden resultar envenenadas o provocar su muerte en cualquier estado de desarrollo.

En general todo tipo de residuo representa un potencial riesgo para la vida de las tortugas marinas en cualquier estado de desarrollo, por lo que se busca que el Santuario Playas de Isla Contoy permanezca lo más limpio posible para asegurar las anidaciones y eclosiones de las especies de tortugas ahí protegidas. Para el caso de desechos líquidos, asimismo representan un potencial riesgo de envenenamiento y muerte para las tortugas marinas por lo que se busca evitar cualquier contaminación que sea un riesgo potencial para las especies o para los sitios de anidación y el medio en que desarrollan parte de su ciclo vital.

En la subzona de uso público no hay tránsito de vehículos motorizados, ya que no se cuenta con accesos y caminos destinados para tal fin, además no se permite el aterrizaje de vehículos aéreos con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona, salvo para la atención a emergencias y contingencias, para evitar la pérdida de la vegetación presente y 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.

De igual manera, se prohíbe el aprovechamiento forestal lo que incluye a las diferentes especies de mangle, ya que esto provoca la pérdida de la cobertura vegetal, la pérdida de servicios ambientales como la captura y almacenamiento de agua y carbono, la protección ante eventos meteorológicos extremos y la permanencia de las especies, tales como el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), especies en la categoría de amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT- 2010, así como en 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", y prioritarias para la conservación.

En las zonas de uso público puede darse mayor concentración de la actividad turística, es importante considerar que las nidadas de tortugas marinas en esta subzona tienen mayor riesgo por diversas amenazas y por tanto no se permite el campismo, la colocación de iluminación con fines diversos y fogatas, que son actividades que dañan o perjudican a las tortugas marinas y su entorno de anidación, ya sea por la compactación de la arena debido a las caminatas, lo que provocará dificultades a las hembras para construir sus nidos o a los neonatos excavar para salir del nido. Así como las huellas que quedan marcadas en la arena, que conforman una trampa para los neonatos que caen dentro y algunos no pueden salir o les lleva más tiempo llegar al mar, por lo que son presas fáciles de depredadores. Para mantener el estado idóneo de los ecosistemas para la anidación de las tortugas marinas y de otras especies del Santuario Playas de Isla Contoy. Asimismo, no está permitido colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, las filmaciones con luz blanca y actividades de fotografía con flash, así como encender fogatas, pues el ruido y la iluminación desorientan a las crías y ocasiona que estas se dirijan hacia ellas y mueran por depredación, por shock térmico al estar atrapadas, calcinadas o por atropellamiento y que se altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o desplazamiento. La colocación de sombrillas en la temporada de anidación puede alterar la temperatura de incubación, factor altamente relevante para el éxito de incubación y en la determinación sexual de los neonatos, por lo que no se permite su instalación. Mientras que el campismo solo se permite para actividades de monitoreo ambiental e investigación científica. Tampoco se permiten las actividades comerciales como la venta de alimentos, bebidas y artesanías, además no se podrán instalar sombrillas y toldos, o cualquier tipo de mobiliario para turismo de bajo impacto ambiental, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección.

Esta subzona abarca una superficie de 0.353556 ha, comprendidas por tres polígonos, los cuales se refieren a continuación:

**Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Camping.** Abarca una superficie de 0.063874 ha, localizado al suroeste de la Isla Contoy. Este polígono presenta una playa arenosa que en su mayoría comprende una vegetación halófila y matorral costero, con poca vegetación de duna costera.

Entre las especies de flora características de la vegetación halófila destaca el cedro de bahía (*Suriana maritima*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), cardo (*Cenchrus spinifex*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y romero falso (*Strumpfia maritima*); mientras que para el matorral costero es posible encontrar la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*). También se encuentra fauna como el zanate mayor (*Quiscalus mexicanus*).

**Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 2.** Abarca una superficie de 0.041832 ha, localizado al suroeste de la Isla Contoy. Presenta pequeñas porciones de playa arenosa con predominancia de plantación de palma y en menor proporción matorral costero.

En este polígono se registra una alta frecuencia de anidación de la tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*), especie en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Respecto al matorral costero predomina la uva de mar (*Coccoloba uvifera*), ciricote (*Cordia sebestena*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), pans'il (*Ernodea littoralis*) y tabaquillo (*Tournefortia gnaphalodes*).

Es un sitio frecuentado por el turismo, el cual es de bajo impacto ambiental, donde se realizan actividades de recreación, caminatas y observación de la vida silvestre. Hay presencia de infraestructura de bajo impacto para la recreación de las personas visitantes que consiste en palapas de paja con materiales propios de la zona, caminos y señalizaciones.

Además, se realizan actividades tradicionales en la región, en esta playa se recibe a la Procesión de la Virgen de la Caridad del Cobre, que viene desde Isla Mujeres y se dirigen al campamento de pescadores, al norte del Parque Nacional Isla Contoy, la cual es realizada por los pescadores en el mes de septiembre.

**Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1.** Abarca una superficie de 0.247850 ha localizado al suroeste de la Isla Contoy. Se trata de un sitio con playa arenosa con predominancia de plantación de palma. El polígono es aledaño a la Estación de Campo y Museo del Parque Nacional Isla Contoy.

En este polígono se registran principalmente anidaciones de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), especie en peligro de extinción según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Es posible encontrar especies como el cedro de bahía (*Suriana maritima*) característico de la vegetación halófila. Respecto a la fauna, hay presencia del vuelvepedras rojizo (*Arenaria interpres*), chipe playero (*Setophaga palmarum*), dorso negro menor (*Icterus cucullatus*), mariposa (*Junonia neildi*) y cangrejo ermitaño (*Coenobita clypeatus*).

Este polígono es un sitio frecuentado por el turismo, el cual es de bajo impacto ambiental, donde se realizan actividades de recreación, caminatas y observación de la vida silvestre. Hay presencia de infraestructura de bajo impacto para la recreación de las personas visitantes que consiste en palapas de paja con materiales propios de la zona, un asador y una palapa-comedor, caminos (uno formado por un muelle que da al mar para las embarcaciones) y señalizaciones.

Además, se lleva a cabo actividades tradicionales en la región, en esta playa se recibe a la Procesión de la Virgen de la Caridad del Cobre, que viene desde Isla Mujeres y se dirigen al campamento de pescadores, al norte del Parque Nacional Isla Contoy, la cual es realizada por los pescadores en el mes de septiembre.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la LGEEPA, que dispone que 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 visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas; y en donde se puede llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, 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 previsto por los artículos cuarto, décimo primero, décimo cuarto, décimo octavo, décimo noveno, vigésimo, vigésimo primero y vigésimo segundo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la Subzona de Uso Público:

<b>Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes</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, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura de boca barras.
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 especímenes de recursos biológicos forestales.	6. Aprovechamiento forestal incluyendo las diferentes especies de mangle.
7. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.	

<b>Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes</b>	
<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades no Permitidas</b>
8. Construcción y mantenimiento de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.	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.
9. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas -invasoras o que se tornen perjudiciales y ferales.	8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y contingencias.
10. Desembarco en las áreas destinadas para tal fin.	9. Cabalgatas.
11. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	10. Cambio de uso de suelo.
12. Eventos de educación y sensibilización ambiental relacionados con la conservación de tortugas marinas y recursos naturales de la región, que no impliquen el desarrollo e instalación de infraestructura, equipamiento, mobiliario, permanente y temporal en la zona federal.	11. Campismo, excepto para actividades de monitoreo ambiental e investigación científica.
13. Filmaciones sin luz o luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales, científicos, culturales o educativos, relacionados con actividades de conservación de tortugas marinas.	12. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.
14. Instalación temporal de contenedores de basura para el manejo del ANP.	13. 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.
15. Instalación de señalización provisional para la operación del ANP.	14. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.
16. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	15. Encender fogatas.
17. Mantenimiento de la infraestructura existente, senderos, brechas o caminos sin que implique su ampliación.	16. Establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes.
18. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.	17. Establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos urbanos o desechos orgánicos.
19. Turismo de bajo impacto ambiental que no implique modificaciones de las características y condiciones naturales originales, únicamente en los polígonos Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2.	18. Eventos socioculturales, ambientales y religiosos en temporada de tortugas marinas que interfieran con los hábitos y horarios de anidación, a excepción de la Procesión de la Virgen de la Caridad del Cobre en los sitios destinados para tal fin.
20. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para fines científicos y para manejo del ANP.	19. Instalación de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección.
21. Varamiento de embarcaciones menores para casos de emergencia, seguridad y contingencia ambiental, en sitios que no representen obstáculos para el desove de tortugas marinas.	20. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.
	21. Introducir o liberar ejemplares o poblaciones exóticas y exóticas invasoras de la vida silvestre.
	22. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas.
	23. Introducir organismos genéticamente modificados, salvo con fines de biorremediación.
	24. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto y sus derivados, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.

<b>Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes</b>	
<b>Actividades Permitidas</b>	<b>Actividades no Permitidas</b>
	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. 26. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías). 27. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen afectaciones en la calidad del agua, suspensión de sedimentos o que provoquen daños sobre las poblaciones de flora y fauna, así como cambios físicos de los afluentes hídricos. 28. Usar explosivos. 29. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario). 30. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos.

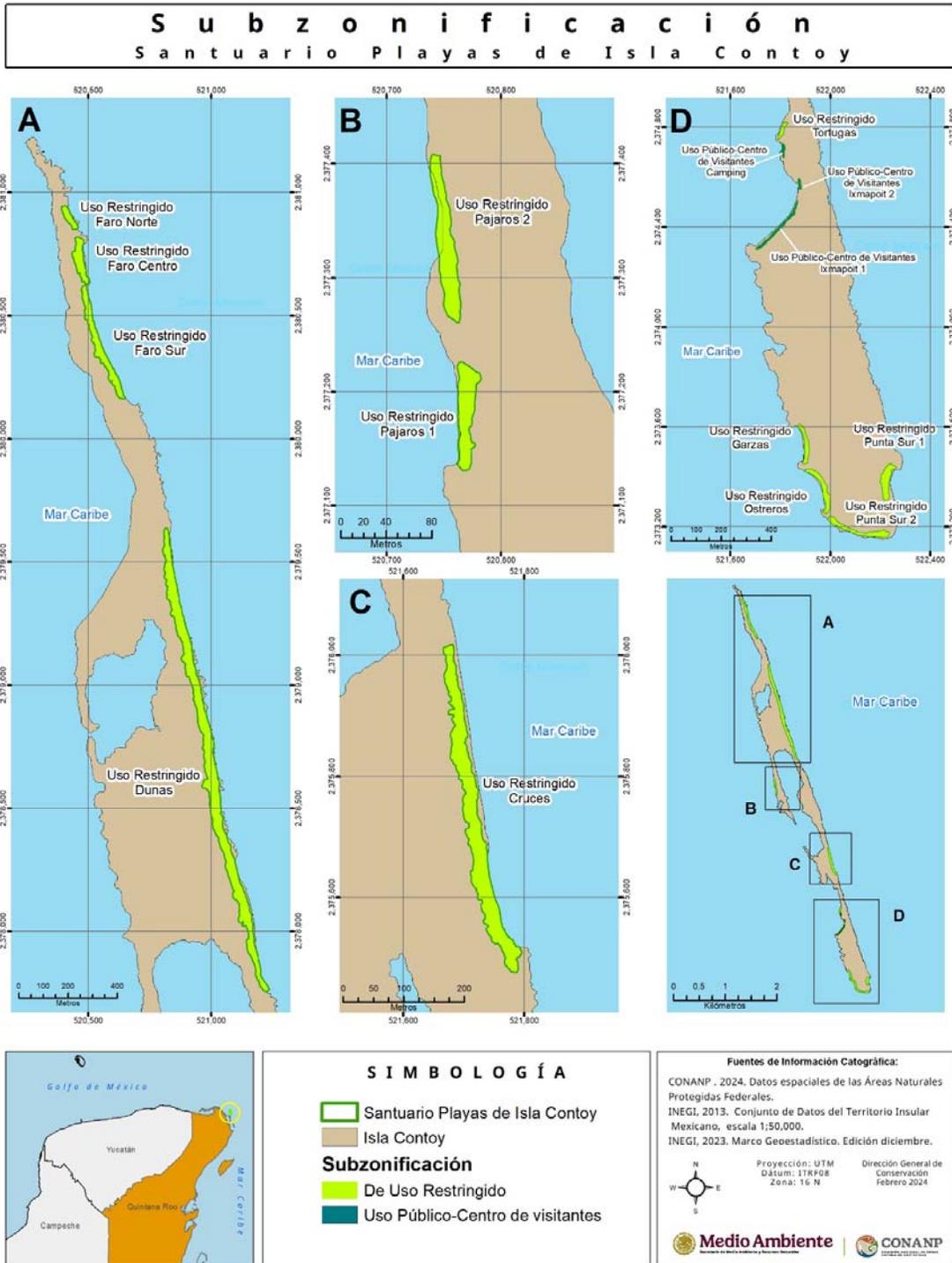
### **ZONA DE INFLUENCIA**

De conformidad con lo señalado en el artículo 3o., fracción XIV y 74 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas, la zona de influencia de un área natural protegida 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; al respecto el artículo vigésimo quinto refiere que la CONANP debe delimitar en el programa de manejo la zona de influencia, con el propósito de generar nuevos patrones de desarrollo regionales acordes con la declaratoria y promover que las autoridades que regulen o autoricen el desarrollo de actividades en dichas zonas, consideren la congruencia entre estas y la categoría de manejo asignada al Santuario Playas de Isla Contoy.

Para el caso del Santuario Playas de Isla Contoy, el artículo quinto transitorio 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”, que prevé:

**QUINTO.** - *Se excluye del parque nacional Isla Contoy, establecido mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 1998, la superficie de 10-74-81.02 hectáreas de la porción terrestre, que conforma el Santuario Playas de Isla Contoy cuya descripción limítrofe del polígono se establece en el artículo Primero del presente decreto.*

Por lo anterior, y conforme a la descripción limítrofe prevista en el artículo primero del citado decreto, el Santuario Playas de Isla Contoy colinda en todos sus límites con el Parque Nacional Isla Contoy toda vez que este último es circundante al santuario, por lo que en esta superficie la regulación y las actividades deben corresponder a lo dispuesto en su decreto y programa de manejo respectivo, por lo tanto, existe la imposibilidad material y jurídica para establecer una zona de influencia para el ANP.



Subzonificación del Santuario Playas de Isla Contoy.

## COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO PLAYAS DE ISLA CONTOY

La descripción limítrofe de los polígonos de subzonificación que se señalan a continuación y que conforman el Santuario Playas de Isla Contoy, se encuentran en un sistema de coordenadas proyectadas en Universal Transversa de Mercator (UTM), Zona 16 Norte, con un Elipsoide GRS80 y un Datum Horizontal ITRF08 época 2010.0.

### ZONA NÚCLEO

#### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

##### Subzona de Uso Restringido Faro Norte (Superficie 0-18-80.02 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	520,393.063700	2,380,939.399400
2	520,403.594200	2,380,942.815200
3	520,407.559500	2,380,943.937900
A partir de este vértice 3 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 108.80 metros hasta llegar al vértice 4.		
4	520,453.179300	2,380,853.199300
5	520,448.599200	2,380,853.321700
6	520,444.305900	2,380,854.553200
7	520,438.816800	2,380,853.833000
8	520,438.174700	2,380,856.883200
9	520,434.803400	2,380,867.639200
10	520,425.331700	2,380,879.519000
11	520,418.589100	2,380,885.137800

##### Subzona de Uso Restringido Faro Norte (Superficie 0-18-80.02 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
12	520,412.649200	2,380,892.361900
13	520,410.241200	2,380,894.288400
14	520,408.796300	2,380,898.944000
15	520,406.709400	2,380,901.352000
16	520,405.746100	2,380,907.291900
17	520,403.819700	2,380,909.860500
18	520,402.535400	2,380,915.639800
19	520,399.966800	2,380,918.208400
20	520,399.003600	2,380,921.579700
21	520,396.595500	2,380,932.977900
1	520,393.063700	2,380,939.399400

##### Subzona de Uso Restringido Faro Centro (Superficie 0-48-62.16 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	520,450.194900	2,380,815.504700
2	520,461.844500	2,380,816.529600
A partir de este vértice 2 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 200.98 metros hasta llegar al vértice 3.		
3	520,502.944300	2,380,637.026300
4	520,500.164900	2,380,633.992500
5	520,495.817500	2,380,631.685500
6	520,491.655600	2,380,631.149300
7	520,489.956900	2,380,635.289100
8	520,487.104500	2,380,638.380000
9	520,486.686600	2,380,642.362300
10	520,482.511400	2,380,641.429400
11	520,477.084900	2,380,641.723200
12	520,477.686900	2,380,645.736600
13	520,476.482900	2,380,652.158100
14	520,472.469400	2,380,658.780300
15	520,470.061400	2,380,664.399100
16	520,468.656700	2,380,669.215200
17	520,471.540500	2,380,671.528100
18	520,469.690100	2,380,675.788400

##### Subzona de Uso Restringido Faro Centro (Superficie 0-48-62.16 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
19	520,466.505800	2,380,677.170600
20	520,462.018400	2,380,675.355300
21	520,458.862100	2,380,678.032600
22	520,458.212700	2,380,682.307000
23	520,458.737600	2,380,686.103300
24	520,455.541900	2,380,691.985000
25	520,454.404700	2,380,699.163700
26	520,453.183600	2,380,702.881200
27	520,452.232200	2,380,707.866900
28	520,450.353000	2,380,712.538600
29	520,447.680300	2,380,716.349500
30	520,446.606500	2,380,725.063700
31	520,444.317800	2,380,728.710200
32	520,443.318200	2,380,732.525000
33	520,444.999100	2,380,736.483200
34	520,443.142500	2,380,739.151700
35	520,439.681600	2,380,741.605600
36	520,437.976700	2,380,744.436600
37	520,437.228400	2,380,752.399400
38	520,437.188500	2,380,756.944100
39	520,441.436200	2,380,757.993200
40	520,445.430700	2,380,758.736300

**Subzona de Uso Restringido  
Faro Centro  
(Superficie 0-48-62.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
41	520,449.063800	2,380,760.756800
42	520,451.459600	2,380,763.123500
43	520,451.146400	2,380,765.283400
44	520,450.548000	2,380,772.928000
45	520,450.973100	2,380,776.341900
46	520,450.194900	2,380,780.788600
47	520,452.000900	2,380,786.006000
48	520,455.613000	2,380,790.420800

**Subzona de Uso Restringido  
Faro Centro  
(Superficie 0-48-62.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
49	520,452.803600	2,380,795.838900
50	520,453.807000	2,380,800.053000
51	520,453.606300	2,380,803.865800
52	520,450.997600	2,380,808.280600
53	520,449.592900	2,380,812.896000
1	520,450.194900	2,380,815.504700

**Subzona de Uso Restringido  
Faro Sur  
(Superficie 0-98-65.40 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	520,487.315800	2,380,620.877300
2	520,488.779300	2,380,620.291900
3	520,490.067200	2,380,619.121100
4	520,490.581100	2,380,617.520700

A partir de este vértice 4 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 488.51 metros hasta llegar al vértice 5.

5	520,646.916800	2,380,165.918900
6	520,646.286100	2,380,164.225600
7	520,642.683400	2,380,167.143100
8	520,639.961500	2,380,167.464700
9	520,635.102200	2,380,166.199000
10	520,627.716700	2,380,171.655900
11	520,624.854700	2,380,174.297800
12	520,623.365100	2,380,176.862000
13	520,622.788600	2,380,178.882900
14	520,620.620400	2,380,180.530100
15	520,618.617800	2,380,184.381300
16	520,614.920700	2,380,201.788400
17	520,612.918100	2,380,205.177400
18	520,613.072200	2,380,209.952800
19	520,611.223600	2,380,213.187700
20	520,612.841800	2,380,216.039300
21	520,611.092300	2,380,217.164000
22	520,607.395300	2,380,218.645600
23	520,603.394000	2,380,221.145900
24	520,601.591100	2,380,224.539800
25	520,599.772000	2,380,226.667200
26	520,598.796500	2,380,231.004000
27	520,599.574600	2,380,235.331300
28	520,601.314300	2,380,239.788400

**Subzona de Uso Restringido  
Faro Sur  
(Superficie 0-98-65.40 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
29	520,597.658600	2,380,240.977000
30	520,595.202900	2,380,236.140500
31	520,591.890700	2,380,233.512700
32	520,588.328200	2,380,241.316300
33	520,584.511200	2,380,245.642200
34	520,585.613900	2,380,252.597700
35	520,589.041100	2,380,256.474500
36	520,588.915100	2,380,262.636900
37	520,586.816900	2,380,265.725800
38	520,584.839600	2,380,268.140800
39	520,585.941900	2,380,271.360700
40	520,587.051600	2,380,278.596800
41	520,585.189800	2,380,280.164800
42	520,581.542400	2,380,280.164800
43	520,580.694200	2,380,281.861300
44	520,581.226800	2,380,282.720500
45	520,579.798400	2,380,284.048600
46	520,577.166700	2,380,288.920200
47	520,574.805700	2,380,291.767700
48	520,574.561000	2,380,295.159900
49	520,572.096100	2,380,294.677700
50	520,569.631400	2,380,298.836900
51	520,567.219600	2,380,303.649000
52	520,564.856000	2,380,310.544400
53	520,558.782200	2,380,311.165600
54	520,554.689000	2,380,309.312000
55	520,553.610700	2,380,312.084800
56	520,554.843100	2,380,315.781900
57	520,554.843100	2,380,318.554700
58	520,556.999700	2,380,321.019400
59	520,556.537600	2,380,324.100400

<b>Subzona de Uso Restringido Faro Sur (Superficie 0-98-65.40 hectáreas)</b>			<b>Subzona de Uso Restringido Faro Sur (Superficie 0-98-65.40 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>
60	520,551.146000	2,380,323.638200	103	520,495.697000	2,380,485.889700
61	520,550.221700	2,380,328.105500	104	520,491.651500	2,380,487.551600
62	520,547.741300	2,380,331.952100	105	520,488.982300	2,380,490.876400
63	520,543.548100	2,380,334.144300	106	520,489.691000	2,380,494.774500
64	520,539.592600	2,380,333.805200	107	520,491.775700	2,380,498.416400
65	520,537.590000	2,380,337.194200	108	520,490.083200	2,380,507.115700
66	520,532.044400	2,380,336.115900	109	520,490.424300	2,380,511.467100
67	520,529.117500	2,380,337.040200	110	520,488.265800	2,380,520.123900
68	520,527.423000	2,380,347.207100	111	520,491.567100	2,380,522.895900
69	520,531.274100	2,380,353.985100	112	520,493.539900	2,380,525.359900
70	520,534.663100	2,380,358.452500	113	520,492.526300	2,380,528.206700
71	520,533.865100	2,380,362.177600	114	520,491.664800	2,380,529.425000
72	520,532.025100	2,380,365.031400	115	520,491.107500	2,380,532.296000
73	520,531.421300	2,380,369.091500	116	520,491.871700	2,380,534.716600
74	520,530.605700	2,380,373.124300	117	520,491.488200	2,380,538.374700
75	520,530.048900	2,380,377.902400	118	520,491.824500	2,380,541.001500
76	520,530.129700	2,380,382.171400	119	520,490.636300	2,380,542.050000
77	520,522.744600	2,380,394.237800	120	520,489.696800	2,380,541.871400
78	520,519.701400	2,380,397.870800	121	520,488.976100	2,380,542.814000
79	520,517.097700	2,380,401.469400	122	520,487.487700	2,380,545.376900
80	520,516.356100	2,380,406.151000	123	520,486.984700	2,380,549.765800
81	520,520.404500	2,380,408.604300	124	520,486.277200	2,380,553.271700
82	520,520.118500	2,380,411.938200	125	520,484.906500	2,380,553.781900
83	520,520.351800	2,380,415.730900	126	520,484.598400	2,380,556.708700
84	520,518.783600	2,380,418.949900	127	520,483.828200	2,380,559.635600
85	520,514.835800	2,380,429.458400	128	520,484.116300	2,380,563.358300
86	520,512.889400	2,380,433.714000	129	520,482.598200	2,380,564.249800
87	520,511.717600	2,380,437.609800	130	520,480.793200	2,380,566.508800
88	520,511.430100	2,380,440.290400	131	520,479.072600	2,380,569.310300
89	520,508.698900	2,380,444.770900	132	520,479.110800	2,380,572.794300
90	520,507.767300	2,380,448.444600	133	520,480.131100	2,380,577.967000
91	520,505.787900	2,380,454.393700	134	520,479.669000	2,380,583.050500
92	520,506.279500	2,380,458.510800	135	520,480.439200	2,380,586.593500
93	520,506.031600	2,380,461.907400	136	520,480.131100	2,380,589.982500
94	520,504.408800	2,380,467.434000	137	520,479.360900	2,380,594.449800
95	520,502.163200	2,380,469.816900	138	520,477.820400	2,380,600.611700
96	520,501.208000	2,380,473.036500	139	520,475.509700	2,380,603.692600
97	520,501.485100	2,380,476.328400	140	520,475.201600	2,380,606.619400
98	520,502.428600	2,380,479.083400	141	520,477.322200	2,380,610.299100
99	520,501.443700	2,380,480.772600	142	520,478.378400	2,380,614.409400
100	520,501.270700	2,380,482.107900	143	520,480.976900	2,380,617.782900
101	520,501.470500	2,380,484.515500	144	520,484.351900	2,380,620.028300
102	520,499.782400	2,380,485.611200	1	520,487.315800	2,380,620.877300

**Subzona de Uso Restringido  
Dunas  
(Superficie 5-73-63.20 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	520,814.056400	2,379,632.411900
2	520,816.621900	2,379,634.611700
3	520,818.748400	2,379,635.114500
A partir de este vértice 3 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 1,950 metros hasta llegar al vértice 4.		
4	521,231.950900	2,377,765.167200
5	521,223.170300	2,377,758.856200
6	521,212.743500	2,377,763.520800
7	521,206.706900	2,377,772.301300
8	521,199.572700	2,377,780.807400
9	521,198.590900	2,377,790.397400
10	521,197.304800	2,377,795.542100
11	521,194.893200	2,377,799.883000
12	521,192.481600	2,377,803.259200
13	521,190.552300	2,377,805.510000
14	521,187.658400	2,377,808.243100
15	521,187.176100	2,377,812.744800
16	521,187.980000	2,377,818.854100
17	521,185.729200	2,377,820.140300
18	521,183.317600	2,377,820.622600
19	521,181.870600	2,377,824.963500
20	521,183.156800	2,377,829.304300
21	521,182.192200	2,377,833.002100
22	521,183.639100	2,377,845.381500
23	521,182.352900	2,377,851.008600
24	521,182.352900	2,377,854.545600
25	521,180.262900	2,377,860.654900
26	521,177.369000	2,377,868.693500
27	521,171.742000	2,377,879.143700
28	521,169.008800	2,377,884.770700
29	521,166.918800	2,377,890.237000
30	521,165.954200	2,377,897.311000
31	521,162.095600	2,377,901.651800
32	521,160.327100	2,377,904.867300
33	521,158.237100	2,377,909.529700
34	521,154.539300	2,377,913.066700
35	521,151.484700	2,377,916.925200
36	521,150.037700	2,377,922.552200
37	521,150.479800	2,377,927.099100
38	521,148.751500	2,377,929.465400
39	521,147.626100	2,377,932.520100
40	521,147.786900	2,377,939.433300
41	521,146.661500	2,377,949.401200
42	521,145.053800	2,377,954.867400
43	521,144.893000	2,377,959.851400
44	521,146.018400	2,377,964.674500
45	521,149.073100	2,377,968.533100
46	521,154.057000	2,377,967.246900
47	521,156.045400	2,377,970.081300
48	521,154.323300	2,377,973.672800

**Subzona de Uso Restringido  
Dunas  
(Superficie 5-73-63.20 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
49	521,153.780000	2,377,977.188200
50	521,155.256100	2,377,981.763800
51	521,154.539300	2,377,984.931900
52	521,154.539300	2,377,989.272700
53	521,153.574700	2,377,993.452800
54	521,150.037700	2,378,001.491400
55	521,149.394600	2,378,006.475300
56	521,147.304600	2,378,012.263100
57	521,144.893000	2,378,016.604000
58	521,144.089100	2,378,021.266400
59	521,144.265200	2,378,024.396000
60	521,142.432800	2,378,024.454700
61	521,139.630900	2,378,024.096500
62	521,137.545900	2,378,024.731200
63	521,128.086700	2,378,025.374200
64	521,133.722700	2,378,032.518600
65	521,130.971900	2,378,039.210900
66	521,131.578700	2,378,041.276400
67	521,130.059200	2,378,044.083800
68	521,130.318800	2,378,045.381800
69	521,126.867500	2,378,044.828200
70	521,125.393100	2,378,042.852100
71	521,124.531000	2,378,038.902200
72	521,120.493100	2,378,036.906100
73	521,115.594700	2,378,039.214500
74	521,112.736800	2,378,043.845100
75	521,112.824600	2,378,050.546900
76	521,112.621000	2,378,055.708200
77	521,115.458100	2,378,062.021600
78	521,117.136500	2,378,068.026400
79	521,114.391300	2,378,080.259100
80	521,116.918600	2,378,084.932200
81	521,117.561700	2,378,089.433800
82	521,116.275500	2,378,092.166900
83	521,116.597100	2,378,096.829300
84	521,116.436300	2,378,106.314900
85	521,117.401000	2,378,112.585000
86	521,115.954000	2,378,115.478900
87	521,113.220900	2,378,116.604300
88	521,111.773900	2,378,118.372800
89	521,110.327000	2,378,122.874400
90	521,108.397700	2,378,125.607600
91	521,103.735300	2,378,130.591500
92	521,097.304400	2,378,133.967700
93	521,094.249700	2,378,137.343900
94	521,090.712800	2,378,139.916300
95	521,089.265800	2,378,148.276500
96	521,090.230400	2,378,155.832800
97	521,094.089000	2,378,160.334400
98	521,097.428600	2,378,162.346600
99	521,094.553600	2,378,167.507300

<b>Subzona de Uso Restringido Dunas (Superficie 5-73-63.20 hectáreas)</b>			<b>Subzona de Uso Restringido Dunas (Superficie 5-73-63.20 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>
100	521,090.594400	2,378,172.425900	151	521,007.754300	2,378,443.293500
101	521,087.844200	2,378,178.079300	152	521,009.362000	2,378,449.402900
102	521,085.452100	2,378,183.951300	153	521,008.075800	2,378,454.226100
103	521,085.251400	2,378,191.689900	154	521,007.432700	2,378,458.727700
104	521,082.513400	2,378,194.739600	155	521,001.966500	2,378,471.428700
105	521,081.084200	2,378,200.119200	156	521,000.342500	2,378,477.838600
106	521,079.038200	2,378,205.693200	157	521,000.365000	2,378,483.485300
107	521,077.378100	2,378,211.340100	158	521,000.925400	2,378,489.738400
108	521,076.881600	2,378,217.182700	159	521,000.924200	2,378,500.435100
109	521,074.730700	2,378,221.824600	160	520,996.339400	2,378,511.461000
110	521,071.987500	2,378,225.784700	161	520,996.982500	2,378,531.236000
111	521,071.494300	2,378,229.944300	162	520,997.932200	2,378,536.074400
112	521,070.369600	2,378,235.155800	163	520,996.669100	2,378,539.938400
113	521,070.105600	2,378,237.525900	164	520,995.983300	2,378,546.213500
114	521,069.882300	2,378,238.448900	165	520,993.898500	2,378,556.253000
115	521,069.491700	2,378,239.107900	166	520,994.342200	2,378,563.756000
116	521,069.395400	2,378,239.884100	167	520,988.939700	2,378,574.574700
117	521,064.413400	2,378,249.616000	168	520,976.857500	2,378,583.985500
118	521,062.095300	2,378,255.190000	169	520,971.368200	2,378,584.883300
119	521,060.648300	2,378,260.817000	170	520,966.071900	2,378,585.366100
120	521,059.844500	2,378,270.624100	171	520,966.536400	2,378,594.674700
121	521,060.648300	2,378,274.482700	172	520,969.061100	2,378,602.212200
122	521,063.481100	2,378,277.512100	173	520,972.311100	2,378,607.592000
123	521,061.456600	2,378,283.617900	174	520,974.491200	2,378,613.596700
124	521,061.232700	2,378,289.260200	175	520,980.593700	2,378,614.903800
125	521,058.478700	2,378,294.519400	176	520,987.016800	2,378,615.172700
126	521,056.430000	2,378,300.223200	177	520,988.257200	2,378,622.325700
127	521,055.408000	2,378,305.657600	178	520,985.186400	2,378,627.540600
128	521,054.832000	2,378,311.188700	179	520,983.707800	2,378,634.085300
129	521,054.010900	2,378,316.757600	180	520,979.632000	2,378,645.703200
130	521,052.053400	2,378,322.154400	181	520,977.716200	2,378,651.637000
131	521,049.004400	2,378,327.135800	182	520,976.510100	2,378,658.264100
132	521,045.345800	2,378,331.819700	183	520,973.177200	2,378,670.232900
133	521,042.469400	2,378,337.319400	184	520,973.162400	2,378,674.778100
134	521,040.783500	2,378,343.274500	185	520,973.595700	2,378,679.451900
135	521,037.349200	2,378,348.055900	186	520,976.679700	2,378,683.161800
136	521,037.918000	2,378,355.634600	187	520,976.886000	2,378,687.345800
137	521,036.736100	2,378,361.132800	188	520,978.654500	2,378,690.400500
138	521,033.454800	2,378,365.804000	189	520,978.976000	2,378,692.490500
139	521,033.083200	2,378,378.127300	190	520,978.172200	2,378,694.902100
140	521,031.748300	2,378,382.311100	191	520,975.599800	2,378,697.635200
141	521,028.446700	2,378,387.491300	192	520,973.027500	2,378,701.654600
142	521,022.373400	2,378,392.345400	193	520,974.313600	2,378,705.673900
143	521,022.482600	2,378,397.406400	194	520,972.223600	2,378,710.657800
144	521,018.498500	2,378,402.973500	195	520,972.223600	2,378,717.571000
145	521,015.878400	2,378,409.368700	196	520,974.796000	2,378,727.378100
146	521,013.220500	2,378,413.872200	197	520,973.383700	2,378,733.576700
147	521,010.005100	2,378,417.570000	198	520,973.349000	2,378,736.542100
148	521,008.879700	2,378,424.322400	199	520,972.705900	2,378,737.989100
149	521,009.201200	2,378,430.431800	200	520,971.902100	2,378,740.722200
150	521,006.789600	2,378,437.184200	201	520,966.757300	2,378,741.526100

<b>Subzona de Uso Restringido Dunas (Superficie 5-73-63.20 hectáreas)</b>			<b>Subzona de Uso Restringido Dunas (Superficie 5-73-63.20 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>
202	520,965.792700	2,378,744.098400	253	520,921.583300	2,379,005.963800
203	520,966.918100	2,378,747.796200	254	520,917.166100	2,379,015.039600
204	520,969.490500	2,378,751.172400	255	520,915.836900	2,379,020.208700
205	520,970.937400	2,378,755.513300	256	520,914.285400	2,379,025.281300
206	520,971.580500	2,378,763.551900	257	520,912.142300	2,379,034.761900
207	520,971.259000	2,378,767.732000	258	520,910.559000	2,379,036.461900
208	520,971.259000	2,378,770.465100	259	520,904.612800	2,379,039.094700
209	520,970.133600	2,378,779.468300	260	520,900.882000	2,379,039.881900
210	520,970.776700	2,378,784.452300	261	520,900.018300	2,379,050.922900
211	520,969.812000	2,378,791.043900	262	520,898.419600	2,379,056.340000
212	520,972.695100	2,378,794.056800	263	520,897.816600	2,379,061.583500
213	520,970.880500	2,378,798.953500	264	520,898.227200	2,379,065.497900
214	520,968.641700	2,378,803.580700	265	520,897.497400	2,379,069.552500
215	520,964.614300	2,378,808.233800	266	520,895.406000	2,379,074.648000
216	520,961.081300	2,378,813.392000	267	520,896.203400	2,379,079.997800
217	520,957.984900	2,378,818.740800	268	520,899.831700	2,379,084.174100
218	520,951.913000	2,378,836.194800	269	520,899.456200	2,379,085.896400
219	520,948.809200	2,378,847.389400	270	520,897.481800	2,379,088.717800
220	520,948.043700	2,378,851.308500	271	520,894.174800	2,379,092.712800
221	520,948.583000	2,378,856.125400	272	520,889.904900	2,379,096.096600
222	520,948.450800	2,378,860.538300	273	520,885.735100	2,379,100.123500
223	520,947.632700	2,378,867.091400	274	520,880.378400	2,379,104.180300
224	520,947.523100	2,378,869.299200	275	520,881.647500	2,379,110.089000
225	520,946.146800	2,378,872.888400	276	520,886.600700	2,379,120.669900
226	520,945.991000	2,378,875.153200	277	520,891.963000	2,379,124.681100
227	520,946.429600	2,378,891.082500	278	520,893.035600	2,379,126.889400
228	520,945.273300	2,378,895.195100	279	520,890.895400	2,379,134.297800
229	520,944.324100	2,378,896.782800	280	520,889.163000	2,379,141.336200
230	520,944.239700	2,378,900.160700	281	520,889.728800	2,379,148.180900
231	520,943.678000	2,378,905.561200	282	520,887.425500	2,379,158.509100
232	520,943.382100	2,378,912.048900	283	520,886.887600	2,379,164.310700
233	520,942.013200	2,378,913.198700	284	520,885.433500	2,379,169.230600
234	520,940.860800	2,378,915.009600	285	520,885.753500	2,379,173.799100
235	520,937.815100	2,378,918.878400	286	520,884.144100	2,379,177.767300
236	520,934.588700	2,378,927.522100	287	520,880.450200	2,379,182.141500
237	520,935.110100	2,378,931.789100	288	520,878.475800	2,379,186.113800
238	520,934.676600	2,378,936.203700	289	520,878.419000	2,379,190.080000
239	520,930.489100	2,378,939.868900	290	520,877.945800	2,379,193.309200
240	520,928.513500	2,378,943.079200	291	520,869.971800	2,379,199.240900
241	520,931.723800	2,378,947.853500	292	520,866.115700	2,379,202.857400
242	520,932.629300	2,378,952.380800	293	520,866.105800	2,379,208.053400
243	520,932.217700	2,378,958.225200	294	520,865.468000	2,379,212.196500
244	520,930.736000	2,378,963.658000	295	520,861.731000	2,379,223.565000
245	520,930.818300	2,378,968.267700	296	520,859.132000	2,379,229.259600
246	520,931.152300	2,378,972.542300	297	520,860.354900	2,379,237.221200
247	520,930.738400	2,378,977.745200	298	520,858.632200	2,379,244.650000
248	520,931.106700	2,378,983.058600	299	520,857.465500	2,379,248.441800
249	520,930.087200	2,378,987.350600	300	520,855.460100	2,379,252.930200
250	520,928.436000	2,378,988.744800	301	520,854.758900	2,379,261.475100
251	520,925.027900	2,378,993.452500	302	520,855.252800	2,379,264.685400
252	520,923.029900	2,379,003.312200	303	520,854.265000	2,379,267.484100

<b>Subzona de Uso Restringido Dunas (Superficie 5-73-63.20 hectáreas)</b>			<b>Subzona de Uso Restringido Dunas (Superficie 5-73-63.20 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>
304	520,854.527900	2,379,270.741200	355	520,811.338200	2,379,468.890600
305	520,853.644500	2,379,275.295500	356	520,811.111400	2,379,473.105900
306	520,851.842400	2,379,278.869200	357	520,813.295500	2,379,477.729600
307	520,848.877100	2,379,280.240200	358	520,813.474400	2,379,481.704400
308	520,847.062400	2,379,283.617200	359	520,813.155700	2,379,485.914800
309	520,845.132800	2,379,284.412200	360	520,813.372600	2,379,491.348700
310	520,841.658900	2,379,284.067400	361	520,816.976100	2,379,498.378800
311	520,838.716300	2,379,285.994700	362	520,819.815100	2,379,502.515200
312	520,836.550400	2,379,290.317700	363	520,817.951800	2,379,510.718800
313	520,837.279700	2,379,294.855700	364	520,817.158000	2,379,512.631200
314	520,839.160300	2,379,298.503200	365	520,814.940600	2,379,516.395600
315	520,843.998100	2,379,300.492400	366	520,813.864400	2,379,527.998300
316	520,843.030700	2,379,304.773000	367	520,813.133900	2,379,530.146900
317	520,842.168400	2,379,310.332400	368	520,809.924900	2,379,533.219700
318	520,841.064600	2,379,315.926100	369	520,808.208000	2,379,534.453400
319	520,839.193800	2,379,320.949100	370	520,806.351100	2,379,538.219400
320	520,838.053100	2,379,326.134100	371	520,807.719700	2,379,540.037300
321	520,836.732500	2,379,331.123300	372	520,807.756800	2,379,540.688900
322	520,837.058200	2,379,336.249700	373	520,807.509900	2,379,541.923700
323	520,833.109900	2,379,343.461300	374	520,806.851300	2,379,542.664500
324	520,829.241100	2,379,348.811800	375	520,805.122700	2,379,545.298600
325	520,826.458100	2,379,351.943400	376	520,804.628800	2,379,548.508900
326	520,823.479000	2,379,353.503700	377	520,805.945900	2,379,551.143000
327	520,821.890400	2,379,356.786800	378	520,806.851300	2,379,554.929500
328	520,823.067300	2,379,362.026000	379	520,807.509900	2,379,556.822800
329	520,822.934800	2,379,367.833600	380	520,809.403100	2,379,559.374500
330	520,822.315800	2,379,372.924300	381	520,810.226300	2,379,561.926300
331	520,822.320400	2,379,376.145700	382	520,813.436600	2,379,564.972000
332	520,821.444500	2,379,380.653000	383	520,814.583700	2,379,568.009200
333	520,824.532200	2,379,383.667300	384	520,813.673900	2,379,571.252300
334	520,824.301800	2,379,389.002300	385	520,812.472600	2,379,576.852700
335	520,823.495700	2,379,394.389300	386	520,810.858000	2,379,581.276700
336	520,826.224400	2,379,399.858600	387	520,810.031700	2,379,584.666600
337	520,825.749300	2,379,403.289300	388	520,810.273300	2,379,587.578700
338	520,822.535100	2,379,404.482800	389	520,811.276400	2,379,590.868800
339	520,819.619100	2,379,406.875900	390	520,812.621400	2,379,592.171300
340	520,816.746700	2,379,410.353400	391	520,813.190200	2,379,594.016800
341	520,818.873200	2,379,417.217700	392	520,811.825500	2,379,596.695500
342	520,822.066400	2,379,420.182300	393	520,811.992600	2,379,598.658900
343	520,822.453500	2,379,424.906200	394	520,812.827300	2,379,599.510900
344	520,822.238900	2,379,429.158600	395	520,813.047800	2,379,601.320800
345	520,820.598000	2,379,431.127100	396	520,812.537500	2,379,603.988000
346	520,818.463800	2,379,433.061500	397	520,812.663200	2,379,606.367500
347	520,814.749700	2,379,435.035800	398	520,810.797600	2,379,613.239200
348	520,812.714600	2,379,439.023300	399	520,810.541500	2,379,615.448400
349	520,811.762800	2,379,444.325200	400	520,811.657800	2,379,619.070700
350	520,814.911900	2,379,447.632600	401	520,811.467100	2,379,622.152300
351	520,815.668700	2,379,452.125500	402	520,810.886700	2,379,624.012100
352	520,816.159100	2,379,456.815800	403	520,811.251300	2,379,627.568300
353	520,815.206700	2,379,461.708900	404	520,811.815100	2,379,629.888800
354	520,811.859900	2,379,464.702300	1	520,814.056400	2,379,632.411900

Subzona de Uso Restringido Pájaros 2 (Superficie 0-16-05.98 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	520,739.900000	2,377,407.493800
2	520,746.308900	2,377,406.801000
3	520,746.135700	2,377,402.643800
4	520,746.482100	2,377,398.659900
5	520,747.175000	2,377,395.195600
6	520,747.001800	2,377,391.038400
7	520,747.867800	2,377,387.747400
8	520,749.253600	2,377,383.070600
9	520,750.119600	2,377,378.567000
10	520,750.985700	2,377,374.236600
11	520,751.332100	2,377,368.693800
12	520,753.237500	2,377,364.190200
13	520,754.796400	2,377,359.859800
14	520,754.969600	2,377,356.049100
15	520,755.621100	2,377,350.912400
16	520,755.835700	2,377,346.695500
17	520,754.623200	2,377,342.538300
18	520,755.662500	2,377,336.995500
19	520,756.875000	2,377,335.263300
20	520,758.780400	2,377,331.972200
21	520,758.260700	2,377,328.161500
22	520,759.819700	2,377,322.965100
23	520,760.858900	2,377,319.327600
24	520,761.725000	2,377,314.477600
25	520,760.512500	2,377,310.840100
26	520,761.205400	2,377,305.470400
27	520,761.898200	2,377,298.715000
28	520,763.457200	2,377,294.904300
29	520,762.937500	2,377,291.266800
30	520,762.937500	2,377,286.590000
31	520,763.630400	2,377,281.220400
32	520,764.323200	2,377,277.409600

Subzona de Uso Restringido Pájaros 2 (Superficie 0-16-05.98 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
33	520,764.150000	2,377,273.772100
34	520,763.281400	2,377,270.632100
35	520,763.357400	2,377,270.408800
36	520,763.518100	2,377,269.799500
37	520,763.919300	2,377,267.952000
38	520,763.981900	2,377,267.051800
39	520,762.822800	2,377,261.118900
40	520,761.800500	2,377,261.695400
41	520,759.126800	2,377,264.072100
42	520,753.930400	2,377,267.016800
43	520,750.466100	2,377,275.850700
44	520,751.332100	2,377,286.070400
45	520,747.867800	2,377,296.809700
46	520,748.041100	2,377,301.486500
47	520,746.482100	2,377,306.682900
48	520,746.900900	2,377,316.592100
49	520,745.949700	2,377,322.386300
50	520,744.696700	2,377,327.812300
51	520,743.990800	2,377,333.557400
52	520,743.444100	2,377,339.398400
53	520,744.084900	2,377,344.972400
54	520,744.681400	2,377,350.666200
55	520,745.640500	2,377,356.470100
56	520,745.522500	2,377,363.394500
57	520,743.883900	2,377,369.040200
58	520,741.805300	2,377,373.717000
59	520,740.766000	2,377,380.818800
60	520,739.033900	2,377,389.652700
61	520,738.514300	2,377,396.581300
62	520,738.860700	2,377,403.509900
1	520,739.900000	2,377,407.493800

Subzona de Uso Restringido Pájaros 1 (Superficie 0-10-93.96 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	520,764.196800	2,377,225.674300
2	520,767.064500	2,377,225.160800
3	520,767.064500	2,377,225.160800
4	520,768.145100	2,377,223.809300
5	520,771.059100	2,377,222.170100
6	520,774.519500	2,377,219.802500
7	520,779.072800	2,377,215.977800
8	520,780.894000	2,377,215.795600
9	520,781.986800	2,377,211.606700
10	520,781.130700	2,377,210.037100
11	520,780.894000	2,377,209.421100
12	520,777.797900	2,377,207.053500
13	520,777.797900	2,377,204.503700
14	520,776.887200	2,377,195.943600

Subzona de Uso Restringido Pájaros 1 (Superficie 0-10-93.96 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
15	520,776.705100	2,377,192.665300
16	520,776.658700	2,377,189.429100
17	520,776.441000	2,377,187.222200
18	520,776.668400	2,377,184.389300
19	520,773.794200	2,377,176.770200
20	520,774.097800	2,377,174.063600
21	520,773.484700	2,377,170.421800
22	520,772.090400	2,377,169.602400
23	520,771.140200	2,377,166.734900
24	520,772.363200	2,377,161.848400
25	520,773.244600	2,377,157.332400
26	520,774.337400	2,377,154.782600
27	520,776.705100	2,377,154.418400
28	520,777.069300	2,377,152.597100
29	520,773.139900	2,377,150.014700

**Subzona de Uso Restringido**  
**Pájaros 1 (Superficie 0-10-93.96 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
30	520,773.289500	2,377,146.191900
31	520,773.662900	2,377,141.955600
32	520,773.196000	2,377,137.266600
33	520,771.488600	2,377,132.313300
34	520,768.909400	2,377,131.946500
35	520,766.427700	2,377,131.593500
36	520,762.316900	2,377,136.934000
37	520,764.138200	2,377,140.758700
38	520,763.227600	2,377,150.593700
39	520,763.227600	2,377,156.968200

**Subzona de Uso Restringido**  
**Pájaros 1 (Superficie 0-10-93.96 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
40	520,764.320400	2,377,161.703500
41	520,763.045500	2,377,170.263500
42	520,762.743700	2,377,177.723300
43	520,763.045500	2,377,207.417700
44	520,764.502500	2,377,211.788800
45	520,763.227600	2,377,218.163300
46	520,762.590900	2,377,222.254000
1	520,764.196800	2,377,225.674300

**Subzona de Uso Restringido**  
**Cruces**  
**(Superficie 1-12-75.46 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	521,667.620300	2,376,011.984400
2	521,678.532800	2,376,016.181000
3	521,681.391700	2,376,016.574800
A partir de este vértice 3 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 545.70 metros hasta llegar al vértice 4.		
4	521,794.986900	2,375,509.703100
5	521,791.448800	2,375,503.688400
6	521,784.372600	2,375,499.088900
7	521,788.264500	2,375,492.366500
8	521,788.246900	2,375,486.072600
9	521,788.732800	2,375,482.167900
10	521,786.965900	2,375,477.624200
11	521,785.209300	2,375,477.117600
12	521,781.348000	2,375,478.152500
13	521,778.214600	2,375,478.614800
14	521,777.732900	2,375,480.629000
15	521,775.588800	2,375,483.158300
16	521,773.120700	2,375,485.183400
17	521,769.561600	2,375,490.218800
18	521,768.546100	2,375,493.036400
19	521,768.632500	2,375,493.678400
20	521,769.367800	2,375,494.902900
21	521,769.516000	2,375,497.431600
22	521,770.297300	2,375,500.252700
23	521,769.540300	2,375,502.305800
24	521,768.087600	2,375,505.124200
25	521,766.555800	2,375,509.275400
26	521,764.328900	2,375,512.661700
27	521,764.078900	2,375,514.002700
28	521,761.224300	2,375,519.864600
29	521,757.689600	2,375,524.735800
30	521,756.258300	2,375,526.261000
31	521,755.811700	2,375,526.528600

**Subzona de Uso Restringido**  
**Cruces**  
**(Superficie 1-12-75.46 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
32	521,755.126600	2,375,526.112200
33	521,753.685300	2,375,523.656100
34	521,750.221300	2,375,526.556900
35	521,748.797300	2,375,526.971700
36	521,746.889900	2,375,529.808300
37	521,746.814000	2,375,531.262200
38	521,747.469300	2,375,534.579600
39	521,746.042000	2,375,536.291100
40	521,741.891200	2,375,540.475200
41	521,741.748000	2,375,541.786900
42	521,740.149300	2,375,543.611400
43	521,740.153100	2,375,545.431400
44	521,738.382200	2,375,547.312300
45	521,738.129500	2,375,547.790400
46	521,738.770200	2,375,548.024400
47	521,740.508300	2,375,549.304700
48	521,742.286300	2,375,552.707400
49	521,740.866600	2,375,555.357500
50	521,736.863500	2,375,556.980700
51	521,734.149200	2,375,558.282100
52	521,733.413900	2,375,560.951700
53	521,735.091300	2,375,562.267800
54	521,737.063800	2,375,564.962800
55	521,736.005600	2,375,566.565200
56	521,735.955000	2,375,567.161700
57	521,736.631200	2,375,569.453000
58	521,736.207700	2,375,573.457900
59	521,732.944300	2,375,576.787000
60	521,731.134000	2,375,579.388000
61	521,729.929800	2,375,588.345700
62	521,731.816700	2,375,589.964200
63	521,732.456400	2,375,593.716200
64	521,730.783300	2,375,596.789400
65	521,727.574400	2,375,596.999900
66	521,723.661600	2,375,597.876700

<b>Subzona de Uso Restringido Cruces (Superficie 1-12-75.46 hectáreas)</b>			<b>Subzona de Uso Restringido Cruces (Superficie 1-12-75.46 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>
67	521,723.968400	2,375,598.374900	116	521,693.566000	2,375,804.472700
68	521,724.099400	2,375,602.756300	117	521,688.391100	2,375,812.081700
69	521,725.056300	2,375,605.507000	118	521,688.639900	2,375,816.326500
70	521,722.758700	2,375,610.736300	119	521,688.004900	2,375,819.056100
71	521,720.931600	2,375,616.172400	120	521,683.919700	2,375,822.660300
72	521,718.489500	2,375,617.510100	121	521,682.484900	2,375,826.300200
73	521,715.920700	2,375,622.390200	122	521,679.756400	2,375,829.686700
74	521,713.213900	2,375,627.003400	123	521,679.183300	2,375,834.290900
75	521,713.746900	2,375,632.746900	124	521,679.436600	2,375,837.672400
76	521,711.949400	2,375,642.143700	125	521,680.493400	2,375,843.011500
77	521,714.757400	2,375,642.568800	126	521,680.015400	2,375,845.957300
78	521,716.681700	2,375,647.017400	127	521,681.716800	2,375,850.157900
79	521,716.420300	2,375,652.132800	128	521,682.670700	2,375,853.855600
80	521,717.088100	2,375,655.684100	129	521,681.607500	2,375,856.900800
81	521,717.989200	2,375,657.838600	130	521,681.323300	2,375,860.066300
82	521,715.634600	2,375,672.040700	131	521,681.591400	2,375,861.844800
83	521,714.279400	2,375,676.482500	132	521,679.448100	2,375,866.667100
84	521,713.865900	2,375,680.274100	133	521,679.142100	2,375,870.895100
85	521,711.708600	2,375,684.919900	134	521,680.650900	2,375,873.151500
86	521,708.125400	2,375,689.481000	135	521,682.342100	2,375,876.122200
87	521,710.015700	2,375,697.167600	136	521,684.321400	2,375,880.363700
88	521,707.727300	2,375,699.978300	137	521,687.008500	2,375,882.795500
89	521,705.128300	2,375,705.746100	138	521,686.402100	2,375,886.849400
90	521,703.644400	2,375,709.879600	139	521,683.765600	2,375,890.212600
91	521,705.358400	2,375,712.634500	140	521,682.115500	2,375,892.973000
92	521,709.473300	2,375,713.955400	141	521,682.347700	2,375,896.878600
93	521,709.958900	2,375,718.271400	142	521,685.172400	2,375,899.171500
94	521,709.180700	2,375,723.493400	143	521,685.087600	2,375,901.646900
95	521,704.295700	2,375,726.361700	144	521,680.581100	2,375,904.059800
96	521,701.612500	2,375,730.787500	145	521,675.758100	2,375,903.417800
97	521,700.740600	2,375,735.682300	146	521,676.530000	2,375,908.054200
98	521,700.364100	2,375,740.747900	147	521,680.847600	2,375,909.708500
99	521,699.631700	2,375,745.282500	148	521,685.350300	2,375,909.314100
100	521,699.804900	2,375,744.992000	149	521,685.929200	2,375,912.885100
101	521,698.900200	2,375,747.207100	150	521,685.595700	2,375,913.870400
102	521,700.678100	2,375,753.281700	151	521,682.631800	2,375,915.843100
103	521,701.016200	2,375,755.139800	152	521,679.663300	2,375,919.737700
104	521,699.473000	2,375,758.769200	153	521,676.495200	2,375,922.257000
105	521,699.812100	2,375,763.963900	154	521,679.506600	2,375,923.271400
106	521,701.835800	2,375,768.836200	155	521,680.983400	2,375,926.327000
107	521,705.361600	2,375,771.906300	156	521,680.291400	2,375,932.910000
108	521,700.802200	2,375,779.764100	157	521,676.904100	2,375,933.932200
109	521,698.220700	2,375,782.633000	158	521,676.093900	2,375,935.911300
110	521,699.560300	2,375,786.675200	159	521,676.000500	2,375,937.884700
111	521,698.393800	2,375,790.145000	160	521,677.604600	2,375,940.193600
112	521,698.034400	2,375,792.833800	161	521,674.156200	2,375,944.311800
113	521,695.485100	2,375,796.017700	162	521,673.707800	2,375,948.129800
114	521,692.681600	2,375,796.796900	163	521,670.216100	2,375,955.164000
115	521,693.641600	2,375,800.249800	164	521,670.193500	2,375,960.732600

**Subzona de Uso Restringido  
Cruces  
(Superficie 1-12-75.46 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
165	521,668.196800	2,375,965.895200
166	521,668.774900	2,375,968.747800
167	521,671.783500	2,375,974.671800
168	521,673.404300	2,375,977.142400
169	521,673.193000	2,375,980.671000
170	521,674.038500	2,375,983.779900
171	521,673.428500	2,375,984.643100
172	521,672.034200	2,375,988.613300

**Subzona de Uso Restringido  
Cruces  
(Superficie 1-12-75.46 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
173	521,671.207800	2,375,993.498600
174	521,672.436400	2,375,995.909900
175	521,670.411700	2,376,002.454700
176	521,668.418700	2,376,003.402300
177	521,667.420700	2,376,007.793100
1	521,667.620300	2,376,011.984400

**Subzona de Uso Restringido  
Tortugas  
(Superficie 0-09-53.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	521,816.853400	2,374,821.905400
2	521,819.318500	2,374,821.908700
3	521,829.724500	2,374,817.061500
4	521,824.656500	2,374,808.560700
5	521,822.456000	2,374,802.659100
6	521,814.955800	2,374,796.278400
7	521,814.742600	2,374,790.615500
8	521,812.987600	2,374,781.883100
9	521,812.114300	2,374,774.331700

**Subzona de Uso Restringido  
Tortugas  
(Superficie 0-09-53.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
10	521,805.500700	2,374,765.592900
11	521,796.457100	2,374,757.322600
12	521,794.036700	2,374,750.712900
13	521,787.186100	2,374,754.006900

A partir de este vértice 13 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 75.03 metros hasta llegar al vértice 1.

1	521,816.853400	2,374,821.905400
---	----------------	------------------

**Subzona de Uso Restringido  
Garzas  
(Superficie 0-24-51.62 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	521,877.307200	2,373,610.854600
2	521,885.697800	2,373,604.282000
3	521,898.291400	2,373,588.760800
4	521,900.026000	2,373,582.179200
5	521,898.556500	2,373,575.066600
6	521,901.768000	2,373,570.067100
7	521,904.738700	2,373,560.853600
8	521,909.187900	2,373,552.168800
9	521,911.170400	2,373,544.534100
10	521,913.894900	2,373,535.056900
11	521,914.156700	2,373,523.732900
12	521,915.403600	2,373,513.200300
13	521,914.930500	2,373,498.451600
14	521,914.199800	2,373,491.866700

**Subzona de Uso Restringido  
Garzas  
(Superficie 0-24-51.62 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
15	521,912.731000	2,373,484.227300
16	521,911.755500	2,373,476.325300
17	521,906.832500	2,373,470.788100
18	521,909.307400	2,373,463.680800
19	521,908.578100	2,373,456.042400
20	521,895.025000	2,373,451.810400
21	521,888.953400	2,373,453.858200

A partir de este vértice 21 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 160.72 metros hasta llegar al vértice 22.

22	521,866.563900	2,373,603.941900
23	521,869.641900	2,373,606.579700
1	521,877.307200	2,373,610.854600

**Subzona de Uso Restringido  
Punta Sur 1  
(Superficie 0-43-66.29 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	522,237.451700	2,373,453.754000
2	522,263.412900	2,373,438.548200
A partir de este vértice 2 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general SW y una distancia aproximada de 124.34 m hasta llegar al vértice 3.		
3	522,235.508000	2,373,317.384000
4	522,234.279800	2,373,314.089800
5	522,233.053500	2,373,309.479400
6	522,228.743800	2,373,306.181500
7	522,224.428700	2,373,306.834000
8	522,213.380700	2,373,306.454000
9	522,210.582900	2,373,319.910100
10	522,209.091900	2,373,326.242100
11	522,210.376800	2,373,335.151100
12	522,209.260100	2,373,338.712500
13	522,209.068400	2,373,343.462800
14	522,209.615300	2,373,349.995600
15	522,207.754500	2,373,355.733300
16	522,206.450200	2,373,361.075800
17	522,204.403400	2,373,367.407100

**Subzona de Uso Restringido  
Punta Sur 1  
(Superficie 0-43-66.29 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
18	522,204.001100	2,373,374.888100
19	522,199.386500	2,373,377.693100
20	522,197.341500	2,373,382.638800
21	522,199.558800	2,373,387.194400
22	522,203.815000	2,373,391.159000
23	522,203.069800	2,373,394.127100
24	522,203.063000	2,373,399.075600
25	522,201.944500	2,373,404.022500
26	522,203.976200	2,373,408.775800
27	522,207.676800	2,373,412.541800
28	522,210.821000	2,373,416.702800
29	522,213.589500	2,373,424.624200
30	522,217.844600	2,373,429.380500
31	522,219.508100	2,373,432.351900
32	522,222.278700	2,373,438.689800
33	522,227.089700	2,373,443.446900
34	522,231.160100	2,373,447.807100
1	522,237.451700	2,373,453.754000

**Subzona de Uso Restringido  
Punta Sur 2  
(Superficie 0-43-67.08 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	521,996.310000	2,373,241.036200
2	522,009.651700	2,373,240.460500
3	522,016.885800	2,373,234.730100
4	522,022.083100	2,373,228.007200
5	522,025.055200	2,373,222.468900
6	522,030.433500	2,373,218.913300
7	522,036.741100	2,373,213.181700
8	522,041.560800	2,373,211.604700
9	522,049.532900	2,373,208.250500
10	522,055.466000	2,373,205.487500
11	522,060.659200	2,373,201.733700
12	522,066.409400	2,373,197.188900
13	522,076.236000	2,373,192.649600
14	522,082.724400	2,373,190.283200
15	522,088.285500	2,373,188.509300
16	522,090.323700	2,373,188.512100
17	522,096.626800	2,373,186.145400
18	522,101.821400	2,373,181.401900
19	522,120.728900	2,373,175.687500

**Subzona de Uso Restringido  
Punta Sur 2  
(Superficie 0-43-67.08 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
20	522,130.177600	2,373,176.492100
21	522,138.147800	2,373,174.523600
22	522,159.080800	2,373,178.115100
23	522,170.198800	2,373,177.734400
24	522,179.830700	2,373,180.122800
25	522,186.500100	2,373,180.923700
26	522,197.613700	2,373,183.710000
27	522,204.655800	2,373,182.927900
28	522,211.137500	2,373,185.510000
29	522,215.580100	2,373,188.683100
30	522,222.568400	2,373,181.058500
31	522,232.617600	2,373,177.799900
32	522,235.082000	2,373,178.461700
33	522,234.477400	2,373,169.901700
A partir de este vértice 33 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Suroeste y una distancia aproximada de 275.57 metros hasta llegar al vértice 34.		
34	521,987.864800	2,373,231.454700
1	521,996.310000	2,373,241.036200

Subzona de Uso Restringido Ostreros (Superficie 0-38-61.13 hectáreas)			Subzona de Uso Restringido Ostreros (Superficie 0-38-61.13 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	521,901.465200	2,373,429.170300	19	521,984.657500	2,373,345.535100
2	521,912.559100	2,373,428.922000	20	521,987.627200	2,373,337.111700
3	521,925.872900	2,373,427.886500	21	521,996.022000	2,373,327.642200
4	521,933.517700	2,373,426.053400	22	522,001.456300	2,373,319.748800
5	521,941.412200	2,373,421.850300	23	521,999.000700	2,373,312.634800
6	521,949.800800	2,373,416.857900	24	521,998.768400	2,373,302.100200
7	521,955.229700	2,373,412.914800	25	521,999.534100	2,373,282.876100
8	521,958.195100	2,373,407.651700	26	521,998.804800	2,373,275.237800
9	521,961.652500	2,373,403.179300	27	521,996.349900	2,373,267.597100
10	521,964.370400	2,373,398.705900	28	521,989.214200	2,373,257.579800
11	521,968.321900	2,373,393.444100	29	521,980.838700	2,373,252.828000
12	521,970.299100	2,373,389.759800	30	521,967.515200	2,373,260.974100
13	521,973.018700	2,373,383.969600	A partir de este vértice 30 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Sureste y una distancia aproximada de 202.85 metros hasta llegar al vértice 31.		
14	521,974.752600	2,373,377.914700	31	521,900.091500	2,373,420.953500
15	521,977.964900	2,373,372.388500	1	521,901.465200	2,373,429.170300
16	521,982.901900	2,373,367.654800			
17	521,987.594400	2,373,361.340600			
18	521,987.114200	2,373,351.859000			

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO****SUBZONA DE USO PÚBLICO-CENTRO DE VISITANTES**

Subzona de Uso Público-Centro de visitantes Camping (Superficie 0-06-38.74 hectáreas)			Subzona de Uso Público-Centro de visitantes Camping (Superficie 0-06-38.74 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	521,809.958300	2,374,735.397900	10	521,810.701100	2,374,675.704800
2	521,816.148900	2,374,730.215400	A partir de este vértice 10 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 57.74 metros hasta llegar al vértice 11.		
3	521,818.142600	2,374,725.735100	11	521,804.649600	2,374,731.688900
4	521,818.596300	2,374,716.769800	1	521,809.958300	2,374,735.397900
5	521,817.060300	2,374,709.453500			
6	521,816.626200	2,374,703.790200			
7	521,816.639200	2,374,694.116500			
8	521,815.544800	2,374,686.800700			
9	521,816.435800	2,374,681.139200			

Subzona de Uso Público-Centro de visitantes Ixmapoit 2 (Superficie 0-04-18.32 hectáreas)			Subzona de Uso Público-Centro de visitantes Ixmapoit 2 (Superficie 0-04-18.32 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	521,872.007800	2,374,594.175000	8	521,883.748800	2,374,551.224200
2	521,877.285900	2,374,594.393400	9	521,880.694200	2,374,550.732600
3	521,881.051100	2,374,586.376400	A partir de este vértice 9 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 44.13 metros hasta llegar al vértice 10.		
4	521,882.602500	2,374,582.367400	10	521,871.402200	2,374,586.273400
5	521,882.612400	2,374,575.053100	1	521,872.007800	2,374,594.175000
6	521,883.064600	2,374,567.267500			
7	521,883.733200	2,374,562.785500			

Subzona de Uso Público-Centro de visitantes Ixmapoit 1 (Superficie 0-24-78.50 hectáreas)			Subzona de Uso Público-Centro de visitantes Ixmapoit 1 (Superficie 0-24-78.50 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	521,869.661700	2,374,505.946900	23	521,785.922400	2,374,379.560400
2	521,869.903100	2,374,500.949200	24	521,778.865000	2,374,372.236600
3	521,867.926200	2,374,492.924400	25	521,774.673200	2,374,368.927800
4	521,865.285900	2,374,485.606500	26	521,771.366200	2,374,364.676300
5	521,864.631600	2,374,479.471100	27	521,767.839800	2,374,359.244800
6	521,861.767300	2,374,474.512400	28	521,762.014900	2,374,356.346400
7	521,858.240000	2,374,469.788700	29	521,758.323400	2,374,351.732700
8	521,857.365200	2,374,463.417000	30	521,754.605900	2,374,346.486000
9	521,859.145700	2,374,453.273800	31	521,750.191700	2,374,344.356600
10	521,853.851700	2,374,448.547800	32	521,745.781600	2,374,339.159900
11	521,846.348800	2,374,444.054700	33	521,741.372800	2,374,333.019400
12	521,842.603600	2,374,437.207200	34	521,734.534900	2,374,326.639800
13	521,835.543000	2,374,432.242900	35	521,720.855100	2,374,316.947700
14	521,829.587100	2,374,427.044100	36	521,705.184100	2,374,309.848300
15	521,823.553000	2,374,422.927000	37	521,699.825500	2,374,315.442600
16	521,821.428600	2,374,417.359300	A partir de este vértice 37 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 260.06 metros hasta llegar al vértice 38.		
17	521,817.683000	2,374,410.747800	38	521,867.196600	2,374,505.943600
18	521,810.188400	2,374,400.120200	1	521,869.661700	2,374,505.946900
19	521,802.907600	2,374,394.683700			
20	521,795.625200	2,374,390.426900			
21	521,790.994700	2,374,384.993900			
22	521,788.126100	2,374,383.102500			

## REGLAS ADMINISTRATIVAS

El Programa de Manejo del Santuario Playas de Isla Contoy 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. El mismo artículo constitucional establece que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

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

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

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

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

Junto con el derecho y correlativo deber de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de conservar los recursos naturales y establecer las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece, en el citado artículo 4o., el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber del Estado de garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable. Asimismo, el 16 de octubre de 2007, en la resolución de la controversia constitucional 95/2004, promovida el 18 de octubre de 2004, cuya ubicación es I.4o. A.569. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, marzo de 2007, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció en el sentido de que, más allá del derecho subjetivo reconocido por la propia Constitución, el referido artículo 4o., Constitucional impone la exigencia de preservar la sustentabilidad del entorno ambiental. En este mismo 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>

En este sentido, las Reglas Administrativas incluidas en este programa de manejo constituyen el mecanismo a través del cual se da cumplimiento al deber de tutela de los derechos humanos reconocidos en los instrumentos internacionales y que, en términos del 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 Playas de Isla Contoy 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 Playas de Isla Contoy, 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.

Asimismo, el programa de manejo y sus presentes Reglas Administrativas, refieren 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;

---

<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

- Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas aledañas 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 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, en consideración también de 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 gases de efecto invernadero (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 Playas de Isla Contoy tiene dunas costeras que constituyen la primera franja de vegetación y una de las principales barreras contra los procesos erosivos del ambiente, desempeñan un papel importante como amortiguador contra los vientos y oleajes fuertes, lo que disminuye notablemente el impacto que podrían tener tierra adentro. También son importantes como reserva de sedimentos y para estabilizar la línea de costa. Además, facilitan la retención de agua y la infiltración al subsuelo, lo que produce un microclima local que regula y mantiene la temperatura, factores altamente importantes para la anidación de las tortugas marinas de ahí la importancia de contar con un programa de manejo que coadyuve en la conservación de esta ANP.

**Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.** Tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat de los cuales dependen, con base en los datos científicos más precisos posibles y en atención 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 CITES en lo relativo a tortugas marinas, sus huevos, partes o productos;*

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

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

**Anexo II Protección y conservación de los Hábitats de las Tortugas Marinas**

*“Cada Parte considerará y, de ser necesario, podrá adoptar, conforme a 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 dragado y de desechos, así como otras actividades relacionadas;*

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

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

Al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en el Santuario Playas de Isla Contoy, el programa de manejo contiene diversas medidas para protegerlas.

**Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador"**, prevé en su artículo 11 el derecho a un medio ambiente sano al señalar 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, numeral 6, se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente, mientras se les proporciona no solo información, sino también reconocimiento y protección.

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

## Legislación Nacional

De este modo el artículo 55 de la LGEEPA establece que:

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

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

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

Por lo anterior, conforme al segundo párrafo del artículo 44 de la propia LGEEPA, las personas propietarias, poseedoras o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las ANP, 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.

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

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

Al reconocer la necesidad de uso y conservación a largo plazo de aquellos ecosistemas en donde, por sus características biológicas y los servicios ambientales que ofrecen, el programa de manejo determina las actividades permitidas, las cuales son las señaladas en los párrafos que anteceden, las Reglas Administrativas establecen previsiones que permiten que las actividades al interior del Santuario Playas de Isla Contoy se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable, en los cuales el uso y manejo de los recursos naturales renovables no propicie, en el largo plazo, alteraciones significativas en los ecosistemas, además de que se generen beneficios preferentemente para los pobladores de las comunidades aledañas.

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 debe contener las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un ANP, es por lo que a continuación se determinan dichas Reglas Administrativas al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:

En términos de lo descrito en el apartado denominado Zonas, Subzonas y Políticas del Manejo del programa de manejo, el Santuario Playas de Isla Contoy constituye una de las zonas de reproducción más importantes para la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga caguama (*Caretta caretta*) y tortuga verde (*Chelonia mydas*). Por esta razón, las presentes Reglas Administrativas establecen las directrices a las que se sujetarán el aprovechamiento no extractivo, el turismo de bajo impacto ambiental, la investigación científica, el monitoreo del ambiente y las actividades de educación ambiental.

Derivado de la importancia biológica del Santuario Playas de Isla Contoy y a fin de preservar su riqueza biológica, es necesario asegurar que las actividades de introducción o repoblación de vida silvestre que se pudieran llevar a cabo sean con especies nativas del área, toda vez que la introducción de especies exóticas genera desequilibrios en los ecosistemas y posible pérdida de especies, incluso de aquellas consideradas en riesgo, por efecto de las especies introducidas, sustitución de nichos ecológicos, con la consecuente pérdida de especies nativas, por lo que queda prohibida la introducción de especies exóticas invasoras dentro del ANP.

Las presentes Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deben observar las personas visitantes o usuarias durante el desarrollo de sus actividades dentro del Santuario Playas de Isla Contoy. En este sentido, cabe destacar que, por su valor ecológico, las ANP contienen muchas de las atracciones turísticas más importantes a nivel mundial que deben estar sujetas a un manejo estricto, donde se busque el menor impacto ambiental.

Se observa presencia de actividades turísticas en algunas áreas del Santuario Playas de Isla Contoy, las cuales es necesario ordenar con el objetivo de proteger y conservar los recursos existentes en este y en específico las tortugas marinas.

Adicionalmente se busca evitar contaminación del suelo o cuerpos de agua del Santuario Playas de Isla Contoy, mantener las condiciones naturales en buen estado de conservación, así como obtener información sobre las personas visitantes ante eventualidades que se puedan presentar en materia de protección civil, esto permite actuar de manera eficaz ante un posible percance con las personas visitantes.

Los ecosistemas estables o en equilibrio presentes en el Santuario Playas de Isla Contoy tienen una estrecha vinculación con procesos naturales como lo son la anidación de tortugas marinas, además de que son zonas de presencia de aves acuáticas residentes y migratorias, algunas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que hacen uso del sitio como zona de alimentación, refugio, reproducción y anidación, además de otras especies de mamíferos, los cuales hacen uso del santuario como parte de un corredor biológico migratorio, por lo que la alteración o fragmentación de su hábitat afecta significativamente estos procesos naturales. Por lo anterior, es necesario que, en toda actividad de turismo de bajo impacto ambiental, se mencione la importancia de la protección de los objetos de conservación, aspectos relevantes del ecosistema y servicios ambientales que se efectúan en el santuario.

## 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 Playas de Isla Contoy localizado en el municipio de Isla Mujeres, en el estado de Quintana Roo, con una superficie de 10-74-81.02 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 el "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas", y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

**Regla 3.** Para los efectos de lo previsto en las 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 Playas de Isla Contoy, 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 "Playas de Isla Contoy";
- III. **Aprovechamiento no extractivo:** Las actividades directamente relacionadas con las tortugas marinas y demás vida silvestre presentes en el Santuario Playas de Isla Contoy, 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 Playas de Isla Contoy, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- V. **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;
- VI. **CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

- VII. 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 Playas de Isla Contoy, durante un periodo determinado;
- VIII. Dirección:** Unidad Administrativa de la CONANP, encargada de la administración y manejo del Santuario Playas de Isla Contoy, responsable de la planeación, ejecución y evaluación del programa de manejo;
- IX. DOF:** Diario Oficial de la Federación;
- X. Dron:** Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS);
- 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. Embarcación menor:** Unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10.5 metros, con o sin sistema de conservación de la captura a base de hielo y con una autonomía de 3 días como máximo;
- XIV. 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 Playas de Isla Contoy, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables;
- XV. LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- XVI. LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XVII. LGVS:** Ley General de Vida Silvestre;
- XVIII. Licencia:** Documento que otorga la autoridad competente mediante el cual se acredita que una persona está calificada para realizar determinadas actividades dentro del Santuario Playas de Isla Contoy;
- XIX. 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;
- XX. Nidada:** Total de huevos que deposita una tortuga en un nido;
- XXI. Nido:** Sitio cavado por la tortuga marina o por el ser humano, donde son depositados los huevos para su incubación;
- XXII. 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 Playas de Isla Contoy, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- XXIII. Persona investigadora:** Persona adscrita a una institución nacional o extranjera dedicada a la investigación, que realicen colecta científica o monitoreo ambiental;
- XXIV. 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 Playas de Isla Contoy 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;
- XXV. Persona usuaria:** Toda aquella persona que ingresa al Santuario Playas de Isla Contoy con la finalidad de realizar diversas actividades de uso, goce y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en dicha área;

- XXVI. Persona visitante:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Playas de Isla Contoy, con la finalidad de realizar actividades turísticas, recreativas o culturales sin fines de lucro;
- XXVII. Práctica escolar:** Visita realizada por estudiantes con fines educativos que tienen la finalidad de apreciar los elementos bióticos o abióticos del Santuario Playas de Isla Contoy, que no implican la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este;
- XXVIII. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXIX. 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 Playas de Isla Contoy, previstas en el programa de manejo;
- XXX. Rescate:** Recuperación de algún organismo silvestre que, por causas naturales o inducidas, se encuentre en riesgo de morir y es auxiliado para su liberación;
- XXXI. Santuario:** Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playas de Isla Contoy;
- XXXII. SEMAR:** Secretaría de Marina;
- XXXIII. SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXIV. Sendero interpretativo:** Ruta delimitada para visitar los rasgos existentes en la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2. Es un medio para el desarrollo de las actividades de interpretación ambiental;
- XXXV. Turismo de bajo impacto ambiental:** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales del Santuario Playas de Isla Contoy, 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 aledañas al santuario. Para el caso del santuario, serán las actividades recreativas; la observación de vida silvestre en la que la persona visitante transita a pie mientras admira la fauna y la flora silvestre, por un sendero interpretativo establecido y equipado con cédulas de información y señalamientos;
- XXXVI. 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
- XXXVII. Vivero o corral:** Área de la playa protegida con cercos de materiales diversos de acuerdo 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 y muertos;
- V. No introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas;
- VI. No está permitido el uso de bronceadores, aceites y bloqueadores solares, el uso de estos debe suspenderse 30 minutos antes del arribo al ANP;
- VII. No introducir y consumir bebidas alcohólicas o sustancias ilícitas;
- VIII. Respetar la señalización y las actividades permitidas y no permitidas en la subzonificación del santuario, y
- IX. 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 sólidos 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.

**Regla 8.** En el santuario solo se permite la realización de actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas y sus elementos; así como las actividades de monitoreo, investigación, educación ambiental, recreación y turismo de bajo impacto ambiental.

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

**Regla 9.** Cualquier persona que realice actividades dentro del santuario, que requiera autorización, permiso, concesión o licencia, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, según corresponda, ante el personal de la CONANP, PROFEPA y SEMAR, con fines de inspección, supervisión y vigilancia.

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

**Regla 10.** Conforme a las subzonas establecidas en el santuario y sus especificaciones, 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, y
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonido con fines comerciales.

**Regla 11.** La vigencia de las autorizaciones a que se refiere la regla anterior es:

- I. Hasta por dos años, para la realización de actividades de turismo de bajo impacto ambiental, y
- 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.

**Regla 12.** La CONANP debe observar que las personas que cuenten con las autorizaciones previstas en la Regla Administrativa 10 cumplan con las obligaciones establecidas en los términos y condicionantes que en estas se determinen. En caso de incumplimiento, debe ser documentado mediante un acta de hechos y proceder conforme a lo establecido en la Regla Administrativa 65.

**Regla 13.** 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 o sonidos por cualquier medio con fines comerciales que requieren de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, e
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso que se presente conforme a esta fracción, la persona interesada debe contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su reglamento, así como de la LGDFS y su reglamento.

**Regla 14.** 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, y
- IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales.

**Regla 15.** El aprovechamiento no extractivo de las tortugas marinas está a cargo exclusivamente de la CONANP, a fin de que esta realice las acciones de protección de estas, en cumplimiento a los objetivos establecidos en el "Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la superficie de 554,682.39 m<sup>2</sup> de Zona Federal Marítimo Terrestre, localizada en Isla Contoy, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, con objeto de que la Comisión Nacional de Áreas Naturales y Protegidas la utilice para conservación, investigación y protección del Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Nacional, la región denominada Isla Contoy" publicado en el DOF el 09 de julio de 2001.

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

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

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

**Regla 18.** Durante la realización de actividades dentro del santuario queda prohibida la emisión de ruidos intensos, así como el uso de linternas, salvo para las actividades de monitoreo e investigación científica que así lo requieran.

**Regla 19.** Para las actividades a que se refiere el presente capítulo y que requieren de autorización, la unidad administrativa correspondiente debe contar con la opinión previa de la CONANP y, en todo caso, 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 la 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 y guías deben informar a las personas usuarias y 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 conforme a la temporada de anidación, para lo cual puede 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 del que sufran el 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 por terceras personas, durante la realización de las actividades dentro del santuario.

**Regla 23.** Las personas prestadoras de servicios turísticos preferentemente deben contar con un guía de las poblaciones asentadas en las zonas aledañas al santuario por cada grupo de personas visitantes; dicho guía debe demostrar sus conocimientos sobre la importancia, historia, valores históricos y naturales; además es responsable del comportamiento del grupo y debe cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, en lo que corresponda:

- I. **Norma Oficial Mexicana NOM-08-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural, publicada en el DOF el 5 de marzo de 2003;
- II. **Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, (cancela la Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-1997) publicada en el DOF el 26 de septiembre 2003, 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 DOF el 22 de julio de 2002.

**Regla 24.** El turismo de bajo impacto ambiental dentro del santuario en la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2 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 25.** Las actividades de campismo que se realicen en las subzonas establecidas se deben llevar a cabo únicamente con fines de monitoreo ambiental e investigación científica, realizarse en áreas libres de vegetación y fuera de la zona de anidación, y estar sujetas a las siguientes prohibiciones:

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

**Regla 26.** Con la finalidad de evitar el daño y la alteración directa de la fauna silvestre y de sus procesos biológicos, y reducir el riesgo de propagación de enfermedades en el santuario, las personas visitantes no deben ingresar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas.

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, acorde con la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 27.** Con base en un Estudio de Capacidad de Carga y Límite de Cambio Aceptable, se debe regular el turismo de bajo impacto ambiental que se realice en la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2, en el que se establezcan el número máximo de personas que pueden permanecer en las playas de anidación durante ciertas épocas del año, que defina la Dirección.

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

**Regla 28.** 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 29.** No se pueden instalar sombrillas y toldos, o cualquier tipo de mobiliario para turismo de bajo impacto ambiental, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección.

**Regla 30.** Para el turismo de bajo impacto ambiental, el santuario está abierto en horario de 8:00 a 16:00 horas.

**Regla 31.** El desembarque solo se puede realizar en el muelle de la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1.

**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 establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, la “Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional” publicada en el DOF el 20 de marzo de 2001, o la que la sustituya, el programa de manejo y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 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. Asimismo, debe hacer llegar a la Dirección una copia de los informes que contengan los resultados exigidos en dicha autorización. Los resultados contenidos en los informes no se pueden poner a disposición del público, salvo que se cuente con el consentimiento expreso de la persona investigadora.

En 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 que 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 ANP únicamente para acciones de carácter científico y manejo del santuario, siempre que se ajusten a la “Norma Oficial Mexicana NOM-107-SCT3-2019, Que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) en el espacio aéreo mexicano”, publicada el 14 de noviembre de 2019 en el DOF, o la que la sustituya.

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

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

**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 demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 40.** Para el desarrollo de la Procesión de la Virgen de la Caridad del Cobre, las personas interesadas deben coordinarse con el personal de la Dirección previamente a su realización a fin de que se les informe las medidas que deben acatarse para salvaguardarla integridad de los ecosistemas y de las personas usuarias y visitantes. En el caso de que se requiera establecer una ruta para su desarrollo, el personal de la Dirección establece el trazo de esta, al indicar las condicionantes para que no se afecten a las especies del santuario.

**Regla 41.** El mantenimiento, construcción e instalación de infraestructura de apoyo a la investigación científica, monitoreo, 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 42.** Todos los materiales que ingresen al santuario necesarios para el mantenimiento de la infraestructura deben estar libres de plagas, agentes patógenos o especies exóticas invasoras.

**Regla 43.** En el santuario la educación ambiental debe realizarse sin la instalación de obras o infraestructura permanente que modifiquen el paisaje.

**Regla 44.** Las instituciones académicas y la sociedad civil que pretendan realizar prácticas escolares con fines educativos dentro del santuario no pueden realizar la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este, y deben coordinarse con la Dirección según la viabilidad y temporalidad de su actividad.

**Regla 45.** El turismo de bajo impacto ambiental se puede realizar en la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2, siempre que su desarrollo no implique modificaciones de las playas, la remoción de vegetación y no represente riesgo para los nidos de tortugas marinas, ni contemple el abandono temporal o permanente de objetos y residuos en las áreas de anidación de tortugas marinas.

**Regla 46.** 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 el 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 amarilla o roja, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 47.** El varamiento de embarcaciones menores puede realizarse dentro del santuario únicamente en casos de emergencia, seguridad y contingencia ambiental, solamente en la Subzona de Uso Público, en sitios que no representen obstáculos para el desove de tortugas marinas y señalados por la Dirección.

**Regla 48.** Las actividades de observación de tortugas marinas en la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2, 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 y cuando no se obstruyan las labores de manejo, y cuando se trate de arribadas, siempre y cuando 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 de luz amarilla o roja;
- V. Queda estrictamente prohibido trasladar, extraer o manipular los huevos, crías y hembras anidadoras de las tortugas marinas, y
- VI. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 49.** 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 físicoquímicas 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 del sitio 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 50.** El manejo de crías de tortugas marinas debe realizarse conforme las siguientes disposiciones:

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

**Regla 51.** 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 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 a organizaciones de la sociedad civil.

**Regla 53.** 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 54.** Para el mantenimiento de los caminos de terracería, brechas y senderos interpretativos existentes en el santuario se deben observar las siguientes disposiciones:

- I. No deben 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, y
- 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.

**Regla 55.** En el santuario se permiten exclusivamente actividades de rehabilitación de los cuerpos de agua y restauración de flujos hidráulicos, 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.

**Regla 56.** Las filmaciones, actividades de fotografía y la captura de imágenes, deben realizarse con luz roja o ámbar, y sin flash. Asimismo, para la captura de sonidos por cualquier medio conforme a la subzona con fines comerciales, científicos, culturales o educativos, se debe realizar en grupos no mayores a cuatro personas.

**Regla 57.** En la Subzona de Uso Público-Centro de Visitantes Ixmapoit 1 e Ixmapoit 2, los recorridos o caminatas deben realizarse únicamente por las rutas, caminos y senderos interpretativos establecidos por la Dirección.

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

**Regla 58.** 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**

- Subzona de Uso Restringido, con una superficie de 10.394546 ha, comprendida en 12 polígonos, denominados conforme a su ubicación de norte a sur como: Faro Norte, Faro Centro, Faro Sur, Dunas, Pájaros 2, Pájaros 1, Cruces, Tortugas, Garzas, Punta Sur 1, Ostreros, Punta Sur 2.

**Zona de amortiguamiento**

- Subzona de Uso Público, con una superficie de 0.353556 ha comprendidas en 3 polígonos, denominados conforme a su ubicación de norte a sur como: Centro de Visitantes Camping, Centro de Visitantes Ixmapoit 2 y Centro de Visitantes Ixmapoit 1.

**Regla 59.** El desarrollo de las actividades permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la regla anterior queda sujeto a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del programa de manejo.

**CAPÍTULO VII. DE LAS PROHIBICIONES**

**Regla 60.** 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. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena de la zona de playa y dunas;
- II. 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;
- III. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito;
- IV. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas;
- V. Destruir o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre;
- VI. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación;
- VII. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua;
- VIII. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre;
- IX. Introducir organismos genéticamente modificados;
- X. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer poseer y comercializar sus huevos o productos;
- XI. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona;
- XII. Usar explosivos, 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 61.** 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. Apertura de bancos de material de ningún tipo, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras;
- II. 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;
- III. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito;
- IV. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas;

- V. Destruir o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres;
- VI. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación;
- VII. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua;
- VIII. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre;
- IX. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos;
- X. Tránsito de vehículos motorizados, con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona, y atención a emergencias o contingencias;
- XI. Usar explosivos, 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 62.** Dentro del santuario no se pueden llevar a cabo las siguientes actividades asociadas a la minería:

- I. Realizar obras y trabajos de exploración, aprovechamiento 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.

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

**Regla 63.** 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 64.** 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 debe desahogar en los términos de la LGEEPA, y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

#### **CAPÍTULO IX. DE LAS SANCIONES**

**Regla 65.** 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 66.** 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.

**ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Santuario Playa Cuitzmala.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ALICIA ISABEL ADRIANA BÁRCENA IBARRA, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 65 y 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 72, 73, 74, 75 y 76 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 6, fracción XXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

**CONSIDERANDO**

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playa Cuitzmala, ubicada en el municipio de La Huerta, en el estado de Jalisco, establecida mediante 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", y modificada a través 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", publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 29 de octubre de 1986 y 24 de diciembre de 2022, respectivamente.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYA CUITZMALA**

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playa Cuitzmala, el cual se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

El Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en avenida Ejército Nacional número 223, piso 11, Ala A, colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, código postal 11320, Ciudad de México; en la oficina de la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro y en la Oficina de Representación de la Secretaría en el estado de Jalisco, ubicadas en avenida Fray Antonio Alcalde número 500, primer y octavo piso respectivamente, colonia Centro Barranquitas, Sector Hidalgo, código postal 44280, Guadalajara, Jalisco, así como en la página electrónica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** El presente acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales llevó a cabo la simplificación del trámite CONAGUA-01-004-B, referido en el "Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de octubre de 2018. Cabe señalar que la información correspondiente se detalla en el respectivo Análisis de Impacto Regulatorio.

Dado en Ciudad de México, a 11 de junio de 2025.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 7, fracción XVI, y 93 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia de la titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alicia Isabel Adriana Bárcena Ibarra, previa designación mediante oficio núm/00442/2025 de fecha 05 de junio de 2025, firma **Ileana Villalobos Estrada**, Subsecretaria de Regulación Ambiental.- Rúbrica.

## ANEXO

## RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYA CUITZMALA

## 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 Cuitzmala, elaborado por la persona encargada de recibir y atender todos los asuntos competencia de la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro, 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 se encuentran en mares y costas mexicanas, sitios idóneos para reproducirse, alimentarse, crecer y desarrollarse. Asimismo, algunas de las playas de anidación en México resultan relevantes para la conservación de las tortugas marinas en el ámbito mundial por ser las de mayor abundancia.

Las tortugas marinas forman parte del grupo más antiguo de reptiles, a la fecha se conocen siete especies a nivel mundial, y en México se registran seis de ellas: tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga 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 depredadoras de flora y fauna marina, lo que evita la sobrepoblación de ciertas especies, sus huevos y crías forman parte de la dieta de otros depredadores, trasladan nutrientes del ambiente marino al terrestre y viceversa, remueven la arena y proveen de nutrientes que ayudan al establecimiento de especies vegetales que mantienen las playas y protegen los sitios de anidación, entre otros.

En la actualidad, sus poblaciones han sido reducidas tan drásticamente que las seis especies de tortugas marinas que se registran en México se encuentran en la categoría de peligro de extinción de conformidad con 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); la modificación y pérdida del hábitat, la contaminación, el calentamiento global, el saqueo de nidadas, el comercio ilegal y la muerte por pesca incidental algunas de las principales causas de su declive. Además, todas ellas están en la lista de especies prioritarias conforme al "Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación", publicado el 5 de marzo de 2014 en el DOF.

Asimismo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), cataloga a la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) (Abreu-Grobois, A y Plotkin, P. 2008), como especie Vulnerable; a las tortugas lora (*Lepidochelys kempii*) (Wibbels y Bevan, 2019) y carey (*Eretmochelys imbricata*) (Mortimer y Donnelly, 2008), 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 (Wallace, *et. al.* 2013); la tortuga verde o prieta (*Chelonia mydas*) está catalogada de manera global como especie en peligro, no obstante, la población de esta especie en el Pacífico Oriental está catalogada como especie vulnerable (Seminoff, 2023b). 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 (Casale y Matsuzawa, 2015).

En consecuencia, alrededor del mundo se ha trabajado en aplicar diferentes estrategias para su conservación, como en el caso de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, adoptada en Caracas, el 1 de diciembre de 1996, que entró en vigor en México el 2 de mayo de 2001, la cual tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat del que dependen, con base en los datos científicos más fidedignos disponibles y en consideración a 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 nacieron en 1966, como apoyo a la actividad pesquera, ya que las tortugas marinas fueron un recurso 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. Asimismo, las playas eran supervisadas por inspectores de pesca, quienes comenzaron a compilar y sistematizar los datos de las seis especies de tortugas marinas, para dar pauta al Programa Nacional para la Conservación de Tortugas Marinas, con dos propósitos primordiales: apoyar la regulación de la pesquería y promover la investigación y conservación de estas especies. Este fue actualizado en 2022, con lo que resultó el documento para el Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas (PNCTM), el cuál 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” a 17 playas en ambos litorales del país. 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 tortugas marinas, ubicadas en los estados de Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Sinaloa, Tamaulipas y Yucatán, identificadas en el decreto publicado en el 29 de octubre de 1986” (DOF, 2002) y el 24 de diciembre del 2022 se publicó en el DOF el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas” (DOF, 2022).

Conforme a lo dispuesto en el 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 Cuitzmala, la cual, conforme al decreto modificatorio, publicado el 24 de diciembre de 2022, es denominada Santuario Playa Cuitzmala, en el estado de Jalisco.

En este orden de ideas, se señala que, el artículo 65 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), establece que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) formulará el Programa de Manejo de un área natural protegida (ANP), dentro del plazo de un año contado a partir de la publicación de la declaratoria respectiva en el DOF. Por su parte, los artículos 72 y 73 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, respectivamente establecen que, las ANP debe contar con un Programa de Manejo que se sujete a las disposiciones contenidas en la declaratoria del área, y que en la formulación del programa de manejo se debe promover la participación de las personas habitantes, propietarias y poseedoras de los predios que conforman el área respectiva; dependencias de la Administración Pública Federal que, por su competencia, pudieran aportar elementos al programa, los gobiernos estatales, municipales, y las organizaciones sociales, públicas o privadas, y demás personas interesadas.

Con base en lo anterior, la SEMARNAT, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), formuló el Programa de Manejo, el cual, es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del Santuario Playa Cuitzmala, conforme en los objetivos previstos en el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, entre las que se encuentra el Santuario Playa Cuitzmala, se garantiza la preservación de sus elementos naturales y de los servicios ambientales que proporcionan.

Asimismo y conforme a lo dispuesto en el artículo 66 de la LGEEPA, el instrumento contiene la descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales del ANP, así como el análisis de la situación que guarda la tenencia de la tierra; la forma en que se debe organizar la administración del Santuario Playa Cuitzmala y los mecanismos de participación de las personas y comunidades aledañas al santuario, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su protección y aprovechamiento sustentable; las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo que establezcan su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los programas sectoriales correspondientes, los

objetivos específicos del Santuario Playa Cuitzmala; la referencia a las normas oficiales mexicanas aplicables a cada una de las actividades a que esté sujeta el ANP, los inventarios biológicos existentes al momento de la elaboración del Programa de Manejo y los que se prevea realizar y, las reglas de carácter administrativo a que se deben sujetar las actividades que se desarrollen en el santuario.

En el capítulo de zonificación y subzonificación, el programa de manejo ubica las áreas geográficas que, por sus características biológicas, físicas, sociales y económicas, están sujetas a políticas de manejo distintas, denominadas subzonas; adicionalmente, se prevén las actividades permitidas y no permitidas para cada una de ellas.

## **OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO**

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Protección:** Lograr la conservación de los ecosistemas y sus elementos en el Santuario Playa Cuitzmala, 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 Cuitzmala.

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

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

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

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

### **SUBZONIFICACIÓN**

De conformidad con lo dispuesto por 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 del conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá 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 Cuitzmala se localiza en el municipio La Huerta, en el estado de Jalisco, con una superficie de 20-92-92.71 ha. Con una zona de amortiguamiento con una superficie de 11-55-38.72 ha, y una zona núcleo con una superficie total de 9-37-53.99 ha.

### **CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN**

Para establecer la subzonificación del Santuario Playa Cuitzmala se consideró lo dispuesto en los artículos 47 BIS y 47 BIS 1, párrafo último y 55 de la LGEEPA, así como 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 Santuario de tortugas marinas", así como los siguientes criterios:

- Sitios de anidación y desove de las especies de tortugas marinas que tienen presencia en el Santuario Playa Cuitzmala: tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) y tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*).

- Actividades que se desarrollan en el Santuario Playa Cuitzmala (aprovechamiento no extractivo).
- Tipo de vegetación y estado de conservación (principalmente dunas y matorral costeros en buen estado de conservación).
- Superficies con presencia de especies en categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.

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

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
<b>Zona Núcleo</b>	
<b>Uso Restringido</b>	<p>Son aquellas superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requieren, y en las que se puede realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.</p> <p>En dicha subzona corresponde a los sitios donde se registra el mayor número del proceso de anidación de tortugas marinas principalmente la especie de tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>), tortuga prieta (<i>Chelonia mydas</i>), tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>) y tortuga de carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>), todas con categoría de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritarias para la conservación.</p> <p>Comprende superficies con presencia de playa, vegetación de duna y matorral costeros en buen estado de conservación que permite el establecimiento y desarrollo de otras especies de flora y fauna, así como el mantenimiento de los servicios ambientales, entre los que destacan la protección contra eventos meteorológicos extremos y la captura de carbono.</p> <p>Además, son superficies en buen estado de conservación que además cumplen con las condiciones adecuadas para la instalación de corrales de incubación, así como para la protección de nidos <i>in situ</i>.</p>
<b>Zona de amortiguamiento</b>	
<b>Recuperación</b>	<p>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.</p> <p>En razón de que la actividad pesquera de tortugas marinas tuvo auge en la década de 1960 por la demanda en el aprovechamiento de su piel como sustituto de la de cocodrilo, esta actividad, junto con el intenso saqueo de huevos en las playas y la matanza de hembras en playa, llevaron a las especies de tortugas marinas que se distribuyen en México, a un nivel crítico en sus poblaciones, por lo que actualmente son objeto de un programa de conservación y recuperación, que se aplica en el hábitat de anidación (playa arenosa).</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.”, además de recorridos de campo en el polígono del Santuario Playa Cuitzmala, imágenes de satélite mediante la cual se identificaron los polígonos referentes a las zonas núcleo y de amortiguamiento, que son los sitios más importantes de arribazón, anidación y desove de las tortugas marinas: tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) y tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*); asimismo, se ubicó la infraestructura en donde llevan a cabo actividades de educación ambiental, incluido donde se llevan a cabo los recorridos de protección de tortugas marinas en la playa.

Mediante imágenes de satélite con el polígono del Santuario Playa Cuitzmala y los recorridos de campo se realizó una caracterización y diagnóstico del Santuario, 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.

La delimitación de los polígonos que conforman la subzonificación se realizó con forme a diversos insumos, primeramente, en función de lo previsto en el decreto del Santuario Playa Cuitzmala, es decir a partir de la zonificación primaria; también se utilizó la información recabada en campo, elementos de referencia geográfica de diversos sitios dentro del Santuario Playa Cuitzmala o, el Marco Geoestadístico 2023 edición de diciembre, e imágenes cenitales de sensores remotos.

### ZONAS, SUBZONAS Y POLÍTICAS DE MANEJO

La subzonificación tiene la finalidad de orientar las actividades, usos permitidos y no permitidos, de acuerdo con lo establecido en la legislación aplicable en materia de ANP de carácter federal, acorde con la categoría del ANP, los objetivos de protección y la zonificación establecida. En este contexto, las subzonas establecidas para el manejo y administración del Santuario Playa Cuitzmala se presentan en la tabla siguiente

Zonas y subzonas del Santuario Playa Cuitzmala

Zonificación	Subzona	Nombre	Superficie (ha)
Núcleo	Uso Restringido	Villas la Loma	9-37-53.99
		<b>Subtotal</b>	<b>9-37-53.99</b>
Amortiguamiento	Recuperación	El Faro 1	2-06-21.35
		El Faro 2	1-56-10.16
		Tigre del Mar	3-51-16.82
		Río Cuitzmala	4-41-90.39
		<b>Subtotal</b>	<b>11-55-38.72</b>
<b>TOTAL</b>			<b>20-92-92.71</b>

### ZONA NÚCLEO

#### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO VILLAS LA LOMA

De conformidad con lo establecido en el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, el Santuario Playa Cuitzmala cuenta con una zona núcleo con una superficie de 9.375399 ha, clasificada como Subzona de Uso Restringido.

En la subzona de Uso Restringido Villas La Loma la cobertura dominante es la playa arenosa, ya que cubre una superficie de 8.82 ha y se extiende de norte a sur a lo largo del polígono del Santuario Playa Cuitzmala; corresponde a la cobertura de mayor importancia para la anidación de las tortugas marinas: tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) y tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*).

Seguido de la playa arenosa, se encuentra la vegetación de duna costera con una superficie de representatividad de 0.40 ha, esta vegetación está compuesta por especies como son *Ipomoea pes-caprae*, *Chamaecrista chamaecristoides*, *Neptunia plena*, *Zinnia maritima*, *Pectis exserta*, *Boerhavia coccinea*, *Okenia hypogaea*, *Waltheria indica*, *Commelina erecta*, *Passiflora foetida*, *Acalypha microphylla*, *Euphorbia thymifolia* y *Cyperus articulatus*.

La vegetación de duna costera es sumamente relevante en términos de servicios ambientales, ya que, gracias a ella, se reduce la erosión de las playas, para mantener su estructura y funcionamiento, que es hábitat de diferentes especies como insectos, cangrejos, lagartijas, aves, entre otros; asimismo son sitio de alimentación y anidación de diversas especies de aves migratorias y tortugas marinas (Alcama y Benett, 2003). Por otro lado, brindan el servicio ambiental de protección ante eventos meteorológicos extremos debido a que actúan como una barrera natura protectora que actúan como defensa ante los vientos y la fuerza del oleaje, además de que son clave para la recarga de los acuíferos y para amortiguar la intrusión salina (SEMARNAT, 2013). Es importante mencionar que la vegetación de duna costera es el tipo de cobertura con mayor proporción de captura de carbono anual en el Santuario Playa Cuitzmala.

Otro tipo de cobertura presente es el matorral costero con una superficie de 0.02 ha, este tipo de vegetación se presenta en el norte y centro de la subzona de uso restringido dentro del Santuario Playa Cuitzmala, entre las especies representativas del matorral costero se encuentra *Neltuma juliflora*, *Coccoloba barbadensis*, *Stegnosperma cubense*, *Hyperbaena ilicifolia*, entre otras. En virtud de que las hembras de tortuga 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 dificultará a la hembra la construcción del nido, o bien, de haber una nidada en incubación, los huevos pueden ser aplastados o al emerger las crías, o en su camino al mar ser atropelladas, por tanto, no se puede llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales, así como la utilización de aparatos de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre.

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 pueden verse 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 su disposición final, incluidos los desechos orgánicos que puede 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 son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos, además de la generación de lixiviados que contaminan los sitios de anidación y que pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores.

Los desechos orgánicos, así como los contaminantes en estado sólidos o líquidos, tales como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas representan un riesgo para la vida de las tortugas marinas, ya que pueden provocar el envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Cuitzmala, con lo cual tampoco se permite 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.

De igual forma queda prohibida la introducción de especies exóticas, pues algunas de estas tienen la facultad de convertirse en especies invasoras y depredar huevos, crías y tortugas adultas. Entre las especies más comunes se encuentran los perros y gatos.

Al ser establecida la Playa Cuitzmala como ANP con la categoría de Santuario, por ser de orden público y de interés social, se destina para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina que en él anidan y desovan (DOF, 2022), de ahí que no se permite realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina. Asimismo, se prohíbe 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, en consecuencia, 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 Cuitzmala, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, así como eliminar y prevenir la captura de ejemplares de tortugas marinas y sus huevos, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies por parte de personas locales de la región o externos al santuario.

Se pretende eliminar aspectos o elementos que alteren los ecosistemas y sus procesos ecológicos que modifiquen patrones presentes en el Santuario Playa Cuitzmala, así como las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas y cauces hídricos, que afecten o alteren las arribaciones y anidaciones de tortugas marinas en el santuario, por tanto, 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 Cuitzmala.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 47 BIS, fracción I, inciso b), de la LGEEPA, las subzonas de uso restringido son aquellas superficies dentro del Santuario Playa Cuitzmala, en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas e incluso mejorarlas en los sitios que así se requiera, y en las que se puede realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentran sujetas a estrictas medidas de control, y en donde solo se permite 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 esta Subzona de Uso Restringido Villas la Loma:

<b>SUBZONA DE USO RESTRINGIDO VILLAS LA LOMA</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre.	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, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura de boca barras durante la temporada y el proceso de anidación (desove, eclosión, emergencia y liberación de crías).
5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.	5. Apertura de senderos, brechas y caminos, ni ampliación de los ya existentes.
6. Colecta científica de especímenes de recursos biológicos forestales.	6.
7. Construcción de instalaciones de apoyo, exclusivamente para la investigación científica o el monitoreo del ambiente.	7. Aprovechamiento forestal.
8. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.	8. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua.
9. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales.	9. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.
10. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	10. Cabalgatas.
11. Embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores en sitios autorizados por la Dirección de ANP Santuario Playa Cuitzmala, solo en casos de seguridad y contingencia ambiental.	11. Cambio de uso de suelo.
	12. Campismo.

<b>SUBZONA DE USO RESTRINGIDO VILLAS LA LOMA</b>	
<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>	<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS</b>
<p>12. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, relacionados con actividades de conservación de tortugas marinas.</p> <p>13. Instalación de señalización con fines de operación del Santuario.</p> <p>14. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>15. Manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.</p> <p>16. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.</p> <p>17. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para acciones de carácter científico y de monitoreo.</p>	<p>13. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.</p> <p>14. Construcción de obra pública o privada.</p> <p>15. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</p> <p>16. Encender fogatas.</p> <p>17. Establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes</p> <p>18. Exploración y explotación minera.</p> <p>19. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales.</p> <p>20. Instalación de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas.</p> <p>21. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</p> <p>22. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre.</p> <p>23. Introducir organismos genéticamente modificados.</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. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos, bebidas y artesanías, entre otros).</p> <p>27. 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>28. Turismo.</p> <p>29. Usar explosivos.</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****SUBZONA DE RECUPERACIÓN**

La zona de amortiguamiento está integrada por una subzona de recuperación dividida en cuatro polígonos, con una superficie total de 11.553872 ha. Abarca los sitios en los que la anidación es escasa, pero mantiene la calidad e integridad del hábitat de anidación; asimismo es donde se ubican las boca barras. Comprende ecosistemas que son hábitat de distintas especies de flora y fauna endémicas, prioritarias y bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

A pesar de que la anidación de tortugas marinas es escasa en esta subzona, es necesario aplicar diferentes estrategias para su conservación mediante del PNCTM debido a que históricamente sus poblaciones tuvieron una importante y considerable declinación, así como los registros de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) y tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*), especies en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Esto en virtud de que, se obstaculiza el libre tránsito a las áreas de anidación y se alteran las condiciones necesarias del hábitat para este proceso.

Los polígonos que conforman la subzona de recuperación son los siguientes:

- **El Faro 1** con una superficie de 2.062135 ha
- **El Faro 2** con una superficie de 1.561016 ha.
- **Tigre del Mar** con una superficie de 3.511682 ha.
- **Río Cuitzmala** con una superficie de 4.419039 ha.

Los **polígonos** denominados **El Faro 1 y El Faro 2**, se ubican en la porción extrema norte del Santuario Playa Cuitzmala. Cuentan con una superficie de 2.06 ha y 1.56 ha respectivamente. El tipo de vegetación predominante en estos polígonos es la playa arenosa con un porcentaje de representatividad de 1.63 y 1.22 ha respectivamente. En ella ocurre la anidación de las tortugas marinas, aunque en menor proporción comparada con la subzona de uso restringido

Otro tipo de cobertura presente en esta subzona es la duna costera con un porcentaje de representatividad de 17.47 % y 10.26 % respectivamente (0.36 y 0.16 ha) con presencia de plantas halófitas, de hojas crasas y hierbas rastreras. La vegetación de duna costera es de importancia para la anidación de las tortugas marinas y de las aves presentes en el Santuario Playa Cuitzmala, asimismo son hábitat de distintas especies, y son clave para la alimentación y protección de la biodiversidad. Su papel como protectora de la línea de costa es trascendental debido a la acción de amortiguamiento ante eventos meteorológicos extremos como los huracanes y tormentas tropicales, los cuales son frecuentes en la costa de Jalisco y que, además, según las proyecciones incrementaran en frecuencia e intensidad como resultado de los efectos del cambio climático.

En menor proporción se encuentra la cobertura de costa rocosa que representa el 2.43 % y el 6.41 % respectivamente de esta subzona. Finalmente, la cobertura de cantil rocoso con una superficie de 0.01 y 0.08 ha (0.49 y 5.12 %), en el polígono El Faro 1 se localiza en el extremo sur, mientras que en el polígono El Faro 2 se localiza en el centro.

Adicionalmente, en el polígono El Faro 1 se localiza un camino de acceso a la playa que cuenta con una superficie de 0.01 ha (0.49 %), este se localiza en el extremo Sur del polígono del Santuario Playa Cuitzmala y corresponde a la infraestructura utilizada por Fundación Ecológica de Cuixmala, A.C., y que funge como el centro de operaciones y planeación del manejo técnico de las nidadas de las tortugas marinas y para la vigilancia del hábitat, educación ambiental, entre otras actividades.

Al Sur de los polígonos El Faro 1 y El Faro 2, se encuentra el **polígono Tigre del Mar** con una superficie de 3.51 ha. La cobertura predominante en este polígono corresponde a playa arenosa que representa el 88.35 % (3.10 ha), seguido por la cobertura de duna costera, la cual representa 9.75 % (0.34 ha). En menor proporción se encuentra la cobertura de cantil rocoso con 1.45 % (0.05 ha) y finalmente el matorral costero con una cobertura de 0.30 % (0.01 ha).

En la porción costera sur del polígono del Santuario Playa Cuitzmala, donde se encuentran las boca barras, se localiza el **polígono Río Cuitzmala** con una superficie total de 4.41 ha. El tipo de cobertura vegetal principal es la playa arenosa con una superficie de 93.65 % (4.13 ha) y cobertura de boca barra que representa el 6.35 % (0.28 ha) de esta subzona. En este polígono se distribuyen especies de aves como el ostrero americano (*Haematopus palliatus*) y el playero alza colita (*Actitis macularius*).

Entre la fauna registrada en esta subzona destacan la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), tortuga prieta (*Chelonia mydas*), tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) y tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) en peligro de extinción de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y especies prioritarias para la conservación.

En virtud de lo anterior, es necesario mantener la integridad ecológica de los ecosistemas de esta subzona con la finalidad de conservar y proteger los procesos biológicos existentes, el mantenimiento de las especies bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que son prioritarias para la conservación, la provisión de los servicios ambientales que son fundamentales para la adaptación y mitigación del cambio climático, la provisión de materiales y alimentos, así como para la recreación de las personas.

Por ello, dentro del Santuario Playa Cuitzmala no se está permitido alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental, así como alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre, ni tampoco el aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, monitoreo, y colecta científica, pues esto supone la modificación, alteración o daño en el comportamiento natural, procesos biológicos, salud y libertad de la biodiversidad, lo que puede traer como consecuencia cambios en el funcionamiento de los ecosistemas y en las dinámicas poblacionales.

Tampoco se permite la apertura de bancos de material, la extracción de arena de la zona de playa y dunas, la exploración y explotación minera, la apertura de boca barras y el uso de explosivos, debido a que esta actividad tiene una afectación directa y significativa sobre el sitio y el comportamiento de las especies, 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 tal motivo, la alteración ocasionada por la extracción de materiales, generaría la pérdida total del sitio de anidación.

Con el objetivo de prevenir el cambio de uso de suelo y con ello la fragmentación del hábitat, la perturbación de la biodiversidad, la erosión y compactación del suelo, la reducción de la cobertura vegetal, así como provocar el aislamiento de la flora y la fauna, en esta subzona está prohibida la apertura de nuevos senderos, brechas o caminos, así como tampoco la construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y manejo de tortugas marinas.

En esta subzona no está permitido 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, tampoco está permitido la construcción de confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas, así como el establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos urbanos o desechos orgánicos, ya que esto 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 son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos, además de la generación de lixiviados que contaminan los sitios de anidación y que pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores. La presencia de desechos orgánicos como glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas representan un riesgo para la vida de las tortugas marinas y otra biodiversidad presente, ya que pueden resultar envenenadas o provocar su muerte en cualquier estado de desarrollo.

No está permitida la introducción de organismos genéticamente modificados, salvo con fines de biorremediación, ni tampoco ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales para la vida silvestre, ya que estos pueden provocar un desequilibrio en las interacciones biológicas, incrementar la depredación, el desplazamiento de las especies propias de los ecosistemas y la transmisión de enfermedades, parásitos o plagas.

En esta subzona por ningún motivo se debe perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos, ya que esto puede poner en riesgo el mantenimiento de sus poblaciones; en consecuencia, se busca evitar y eliminar la depredación, venta ilegal y la caza de las especies de tortuga marina que anidan en el Santuario Playa Cuitzmala. En este sentido, también está estrictamente prohibida la cacería de vida silvestre, pues provocaría cambios en la composición, estructura y funcionamiento de los ecosistemas, cambios en las comunidades y la pérdida de las especies.

Por otro lado, no se permite el tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia de la zona, las cabalgatas ni el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales, pues esto provoca la pérdida de la vegetación presente y la compactación de la arena, lo cual dificulta a las tortugas construir los nidos y en el caso de aquellos nidos en *in situ*, estos se pueden ver afectados en su desarrollo o al nacer cuando ya cumplieron su periodo de incubación.

Para mantener el estado idóneo de los ecosistemas para la anidación de las tortugas marinas y de otras especies del Santuario, no está permitido colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, las filmaciones con luz blanca y actividades de fotografía con flash, así como encender fogatas, pues el ruido y la iluminación

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 y que se altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o desplazamiento.

Tampoco está permitido el aprovechamiento forestal, ya que provoca la pérdida de la cobertura vegetal, la pérdida de servicios ambientales como la captura y almacenamiento de agua y carbono, la protección ante eventos meteorológicos extremos y la permanencia de las especies.

No está permitido en esta subzona el establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes, ya que provoca la compactación del suelo, la remoción de la vegetación y eventual erosión, además de ahuyentar a las especies nativas.

Finalmente, no está permitido interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hídricos o cuerpos de agua, pues con ello se altera su dinámica natural, lo que puede traer como consecuencia inundaciones, erosión, deslaves, pérdida del recurso hídrico, así como modificaciones en la presencia de especies acuáticas y alteraciones en la desembocadura natural de los cuerpos de agua hacia el océano.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso h de la LGEEPA, que dispone que 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 tal motivo, no deben continuar las actividades que llevaron a dicha alteración. En estas subzonas solo pueden utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales, y en correlación con lo previsto por los artículos Cuarto, Décimo Primero, Décimo Cuarto, Décimo Octavo, Décimo Noveno, Vigésimo, Vigésimo Primero y Vigésimo Segundo del "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las provisiones acordes a los santuarios de tortugas marinas" publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la subzona de recuperación:

<b>Subzona de Recuperación</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
1. Actividades con organismos genéticamente modificados exclusivamente para fines de biorremediación.	1. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena de la zona de playa y dunas.
2. Actividades de limpieza de playa.	2. Apertura de boca barras.
3. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	3. Apertura de nuevos senderos y brechas o caminos.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Aprovechamiento forestal.
5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	5. 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.
6. Colecta científica de recursos biológicos forestales	6. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.
7. Control, manejo y erradicación de especies exóticas e invasoras de flora y fauna silvestres y ferales.	7. Cabalgatas.
8. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	8. Campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes.
9. Embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores en sitios autorizados por la Dirección de ANP Santuario Playa Cuitzmala, solo en casos de seguridad y contingencia ambiental.	9. Campismo.
10. Filmaciones (sin luz o con luz ámbar o roja), actividades de fotografías (sin flash), la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines, científicos, culturales o educativos.	10. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su reingreso o tránsito.

<b>Subzona de Recuperación</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
11. Investigación científica y monitoreo del ambiente. 12. Rehabilitación de boca barras. 13. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas 14. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines de carácter científico y de monitoreo. 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.	11. Construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y manejo de tortugas marinas. 12. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas. 13. Destruir o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres. 14. Encender fogatas. 15. Filmaciones, captura de imágenes o sonidos para fines comerciales. 16. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua. 17. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas y exóticas invasoras. 18. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar. 19. Introducir organismos genéticamente modificados, salvo con fines de biorremediación. 20. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos. 21. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías, entre otros). 22. 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. 23. Turismo. 24. Usar explosivos. 25. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos. 26. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).

### **ZONA DE INFLUENCIA**

De conformidad con lo señalado en 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 Cuitzmala está constituida por la superficie aledaña a su poligonal, que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con este Santuario. 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; asimismo, el artículo Vigésimo quinto refiere que la CONANP debe delimitar en el Programa de Manejo la zona de influencia, con el propósito de generar nuevos patrones de desarrollo regionales acordes con la declaratoria y promover que las autoridades que regulen o autoricen el desarrollo de actividades en dichas zonas, consideren la congruencia entre estas y la categoría de manejo asignada al Santuario Playa Cuitzmala.

Para el caso del Santuario Playa Cuitzmala, se debe considerar también lo previsto en el artículo Cuarto Transitorio 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” que prevé:

*CUARTO- Se excluye de la reserva de la biosfera Chamela-Cuixmala, establecida mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1993 y reformado mediante el similar publicado en el mismo medio de difusión el 25 de noviembre de 1994, la superficie de 15-56-96.60 hectáreas y la superficie de 14-43-57.96 hectáreas que conforman de manera parcial el Santuario Playa Teopa y el Santuario Playa Cuitzmala, respectivamente, cuyas descripciones limítrofes de los polígonos de dichos Santuarios se establecen en el artículo Primero del presente decreto.*

Por lo anterior, y de acuerdo a la descripción limítrofe prevista en el artículo primero del citado decreto, el Santuario Playa Cuitzmala colinda en su límite noreste con la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, lo que genera que en esta superficie la regulación y las actividades correspondan a lo dispuesto en su decreto y programa de manejo respectivo.

Así, la zona de influencia del Santuario Playa Cuitzmala tiene una superficie de 13,074.24 ha, integrada por dos polígonos, uno terrestre de 2,693.67 ha y un polígono marino de 10,380.57 ha y se extiende en la porción marina contigua a la poligonal.

Para la definición de la porción marina se consideró como base las cuatro millas marinas establecidas en el artículo Octavo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, así como los criterios ambientales como mantener la continuidad de los ecosistemas marino-costeros, como las playas arenosas y la vegetación de duna costera, ya que son vitales para la preservación de las tortugas marinas que anidan en sus playas y de otras especies de vida silvestre. Si bien en la región se cuenta con tres Santuarios: Santuario Playa Mismaloya, Santuario Playa Teopa y Santuario Playa El Tecuán, que tienen como objetivo contribuir a la protección y recuperación de distintas especies de tortugas, existen superficies en la región que no se encuentran bajo algún instrumento de conservación y que requieren de acciones y estrategias de conservación y protección, que sean implementadas de la mano de las personas de las localidades y comunidades asentadas en la región.

Con ello, se busca contribuir e incidir en el mantenimiento de un corredor biológico de ecosistemas con hábitats idóneos para la anidación de las tortugas marinas, en consideración que estas pueden regresar a las playas en las que eclosionaron, o en áreas muy cercanas a ellas, aún después de haber transcurrido varias décadas en el mar abierto y en diversos ambientes localizados a miles de kilómetros de su playa de origen, este fenómeno es conocido como “filopatría” (Frazier, 1999).

El polígono terrestre se encuentra dentro del municipio de La Huerta, dentro de la porción terrestre de la zona de influencia se emplazan 3 localidades de ámbito rural según el conjunto vectorial de localidades (polígono) del marco geoestadístico versión diciembre 2023. (INEGI, 2023).

Localidades en el polígono terrestre de la Zona de Influencia.

Localidad	Ámbito
Emiliano Zapata	Rural
Francisco Villa	Rural
Arroyo Seco	Rural

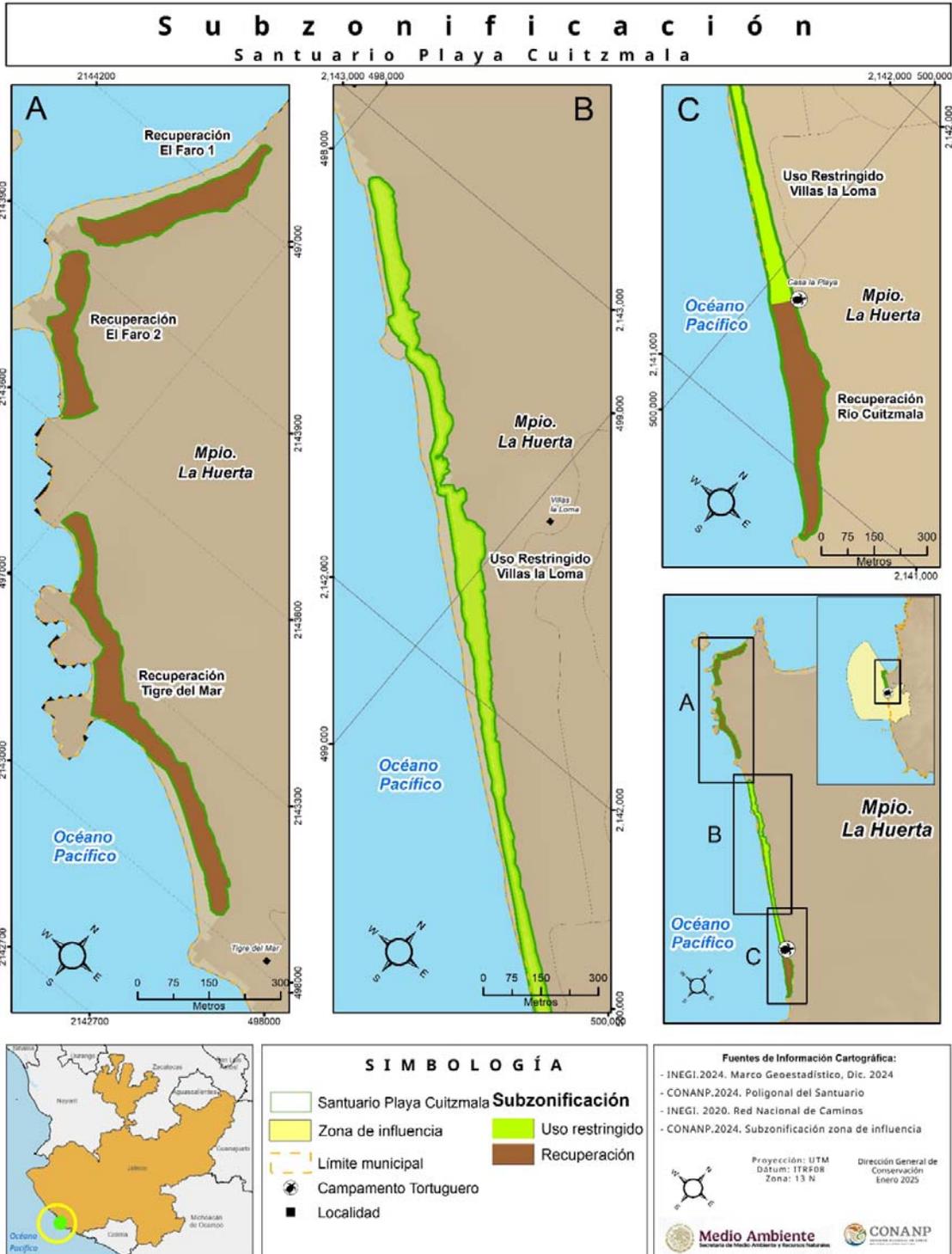
Fuente: INEGI (2023).

En el polígono de la zona de influencia convergen porciones de la superficie de 2 núcleos agrarios que corresponden a dos ejidos del municipio La Huerta, todos certificados en el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE) del (RAN,2023)

Núcleos agrarios en la Zona de Influencia.

Núcleo agrario	Municipio	Tipo
N.C.P.E. Ley Federal de Reforma Agraria	La Huerta	Ejido
N.C.P.A. Emiliano Zapata	La Huerta	Ejido

Fuente: RAN (2024).



Subzonificación del Santuario Playa Cuitzmala.

**COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO PLAYA CUITZMALA**

La descripción limítrofe de los polígonos de subzonificación que se señalan a continuación y que conforman el Santuario Playa Cuitzmala, se encuentran en un sistema de coordenadas proyectadas en Universal Transversa de Mercator (UTM), Zona 13 Norte, con un Elipsoide GRS80 y un Datum Horizontal ITRF08 época 2010.0.

**SUBZONA DE RECUPERACIÓN****Subzona de Recuperación El Faro 1 (Superficie 2-06-21.35 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	496,844.223600	2,144,330.857800
2	496,844.052000	2,144,322.688900
3	496,840.757900	2,144,317.457500
4	496,843.120100	2,144,305.822700
5	496,846.973400	2,144,295.518800
6	496,849.857900	2,144,286.276200
7	496,854.721900	2,144,276.499100
8	496,858.628500	2,144,251.690900
9	496,855.913900	2,144,242.133700
10	496,862.486000	2,144,232.253500
11	496,867.597500	2,144,222.917800
12	496,863.866700	2,144,212.186800
13	496,858.320000	2,144,200.996300
14	496,856.761200	2,144,188.937300
15	496,856.512400	2,144,176.049000
16	496,848.136900	2,144,167.349800
17	496,837.509000	2,144,162.031600
18	496,832.525500	2,144,153.183600
19	496,817.458600	2,144,137.054800
20	496,812.050600	2,144,126.152900
21	496,804.610300	2,144,115.930800
22	496,798.685300	2,144,104.927500
23	496,791.851300	2,144,095.357100
24	496,788.194300	2,144,084.385900
25	496,785.962100	2,144,071.434100

**Subzona de Recuperación El Faro 1 (Superficie 2-06-21.35 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
26	496,782.343300	2,144,059.644900
27	496,780.301100	2,144,049.184200
28	496,777.786800	2,144,040.118800
29	496,766.767000	2,144,036.978900
30	496,760.948400	2,144,028.059800
31	496,755.377900	2,144,017.297600
32	496,748.441200	2,144,007.820300
33	496,742.825100	2,143,997.000900
34	496,735.994400	2,143,988.475200
35	496,729.495600	2,143,982.222400
36	496,727.748200	2,143,972.035500
37	496,718.297700	2,143,964.659900
38	496,707.425600	2,143,956.765400
39	496,700.744300	2,143,954.068600
40	496,694.876000	2,143,948.327700
41	496,680.776200	2,143,954.370500
42	496,669.697800	2,143,950.342000
43	496,654.591000	2,143,948.327700
44	496,632.018500	2,143,962.675600

A partir de este vértice 44 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 434.38 metros hasta llegar al vértice 45.

45	496,832.697200	2,144,330.084900
1	496,844.223600	2,144,330.857800

**Subzona de Recuperación "El Faro 2" (Superficie 1-56-10.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	496,690.847500	2,143,913.078300
2	496,703.940100	2,143,904.014200
3	496,704.947300	2,143,892.935800
4	496,717.057100	2,143,886.435900
5	496,726.528600	2,143,878.800700
6	496,734.721500	2,143,866.318300
7	496,740.693900	2,143,852.520500
8	496,747.140200	2,143,841.108600
9	496,752.152900	2,143,830.671100
10	496,755.940800	2,143,817.766400
11	496,757.100100	2,143,804.281000
12	496,763.075800	2,143,795.531400
13	496,764.476400	2,143,785.265100
14	496,764.169600	2,143,779.633700

**Subzona de Recuperación "El Faro 2" (Superficie 1-56-10.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
15	496,766.671100	2,143,781.359400
16	496,766.519900	2,143,779.947500
17	496,769.111400	2,143,775.420700
18	496,770.759400	2,143,771.909000
19	496,775.873000	2,143,769.869100
20	496,787.205700	2,143,766.399700
21	496,793.343400	2,143,758.780400
22	496,798.753400	2,143,749.563900
23	496,805.396600	2,143,742.106200
24	496,812.698200	2,143,735.414400
25	496,818.259700	2,143,734.598400
26	496,820.995000	2,143,732.337000
27	496,835.873600	2,143,726.760000
28	496,845.944900	2,143,717.695900
29	496,870.115900	2,143,701.581900

**Subzona de Recuperación "El Faro 2" (Superficie 1-56-10.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
30	496,885.222800	2,143,696.546300
31	496,899.322600	2,143,682.446500
32	496,913.422300	2,143,681.439400
33	496,908.886000	2,143,667.917900
34	496,899.012500	2,143,648.011500
35	496,888.562900	2,143,634.986000
36	496,871.858100	2,143,621.595600

A partir de este vértice 36 se continúa por el límite de

**Subzona de Recuperación "El Faro 2" (Superficie 1-56-10.16 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 392.12 metros hasta llegar al vértice 37.		
37	496,657.742100	2,143,881.566400
38	496,665.669300	2,143,896.964300
39	496,675.740600	2,143,908.042700
1	496,690.847500	2,143,913.078300

**Subzona de Recuperación "Tigre del Mar" (Superficie 3-51-16.82 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	497,044.348700	2,143,490.085400
2	497,098.494300	2,143,455.347200
3	497,119.014700	2,143,434.017200
4	497,128.379100	2,143,421.220100
5	497,134.961900	2,143,414.714900
6	497,138.261400	2,143,408.933000
7	497,144.071500	2,143,402.572200
8	497,154.383600	2,143,390.330800
9	497,161.212000	2,143,381.213200
10	497,176.469800	2,143,374.812700
11	497,191.884500	2,143,363.480700
12	497,202.229200	2,143,355.244700
13	497,212.557900	2,143,352.430600
14	497,226.129600	2,143,350.379100
15	497,238.233500	2,143,343.492700
16	497,245.692200	2,143,343.598600
17	497,249.733900	2,143,345.099500
18	497,254.394800	2,143,343.377000
19	497,259.825800	2,143,339.701800
20	497,264.949800	2,143,335.106100
21	497,269.360000	2,143,329.747000
22	497,277.986100	2,143,328.563000
23	497,286.019700	2,143,322.358400
24	497,291.144300	2,143,313.422100
25	497,294.413300	2,143,305.114800
26	497,298.594500	2,143,298.323700
27	497,305.046000	2,143,290.871500
28	497,313.552900	2,143,284.508200
29	497,321.655500	2,143,276.560000
30	497,330.135900	2,143,269.026200
31	497,338.243100	2,143,259.386000
32	497,346.489500	2,143,251.360800
33	497,352.032800	2,143,247.006900
34	497,360.120300	2,143,245.753300
35	497,366.661000	2,143,249.874000

**Subzona de Recuperación "Tigre del Mar" (Superficie 3-51-16.82 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
36	497,374.290300	2,143,253.835300
37	497,385.677200	2,143,251.984500
38	497,390.586500	2,143,246.302200
39	497,397.384100	2,143,240.499400
40	497,406.580000	2,143,240.000700
41	497,414.550900	2,143,240.960500
42	497,422.031700	2,143,240.123800
43	497,429.809300	2,143,237.035400
44	497,440.342700	2,143,237.020900
45	497,447.953300	2,143,233.038500
46	497,460.001700	2,143,233.280700
47	497,471.626500	2,143,231.180400
48	497,482.971900	2,143,231.763800
49	497,495.844300	2,143,229.080600
50	497,507.904200	2,143,224.291700
51	497,517.571500	2,143,218.912900
52	497,529.139600	2,143,220.101200
53	497,537.120500	2,143,225.838800
54	497,547.670500	2,143,223.295700
55	497,557.383800	2,143,216.751900
56	497,568.513500	2,143,208.637000
57	497,577.064300	2,143,203.058200
58	497,582.715600	2,143,197.614900
59	497,594.754500	2,143,193.285200
60	497,605.215600	2,143,188.150800
61	497,615.697100	2,143,184.901500
62	497,622.195200	2,143,184.084200
63	497,629.122200	2,143,178.277100
64	497,637.588700	2,143,173.537900
65	497,645.769600	2,143,165.806200
66	497,652.430900	2,143,158.874000
67	497,661.019800	2,143,156.079500
68	497,670.918500	2,143,152.272100
69	497,681.005000	2,143,147.283900
70	497,687.013800	2,143,142.996200
71	497,690.516500	2,143,139.300500

**Subzona de Recuperación "Tigre del Mar"**  
(Superficie 3-51-16.82 hectáreas)

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
72	497,699.336700	2,143,135.677200
73	497,708.106900	2,143,131.342800
74	497,724.745900	2,143,117.908500
75	497,734.276700	2,143,114.426400
76	497,744.299500	2,143,108.623800
77	497,754.628000	2,143,100.614700
78	497,763.436600	2,143,099.320600
79	497,770.486500	2,143,092.270700
80	497,767.465100	2,143,082.199500
81	497,775.522100	2,143,078.171000
82	497,782.572000	2,143,072.128200

**Subzona de Recuperación "Tigre del Mar"**  
(Superficie 3-51-16.82 hectáreas)

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
83	497,797.678900	2,143,055.007100
84	497,798.686000	2,143,038.893000
85	497,790.427800	2,143,031.785500
86	497,015.142000	2,143,453.828900
87	497,019.170500	2,143,469.942900
88	497,025.213300	2,143,484.042700
1	497,044.348700	2,143,490.085400

A partir de este vértice 85 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 978.16 metros hasta llegar al vértice 86.

**Subzona de Recuperación Río Cuitzmala**  
(Superficie 4-41-90.39 hectáreas)

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
1	500,084.108400	2,141,354.665200
2	500,107.852700	2,141,338.113900
3	500,123.920900	2,141,327.629000
4	500,160.087500	2,141,305.189400
5	500,178.217300	2,141,293.199300
6	500,189.211500	2,141,283.680700
7	500,200.296800	2,141,275.808700
8	500,214.980300	2,141,271.474900
9	500,230.644300	2,141,271.459300
10	500,236.371300	2,141,269.188400
11	500,247.569100	2,141,265.629700
12	500,257.189000	2,141,262.188200
13	500,264.452200	2,141,255.835400
14	500,271.112700	2,141,245.947900
15	500,280.760400	2,141,242.494500
16	500,289.091500	2,141,237.026200
17	500,297.686900	2,141,234.880300
18	500,307.903200	2,141,235.818700
19	500,314.666000	2,141,230.055400
20	500,317.799400	2,141,221.714300
21	500,316.152100	2,141,214.907400
22	500,323.027000	2,141,203.518800
23	500,331.511700	2,141,192.327300
24	500,341.099400	2,141,181.272100
25	500,352.201000	2,141,170.986800
26	500,373.559400	2,141,154.785300
27	500,379.362800	2,141,144.422800
28	500,383.839400	2,141,133.058600
29	500,390.271900	2,141,123.401200
30	500,396.881300	2,141,112.256100
31	500,402.794400	2,141,100.148400
32	500,405.108000	2,141,087.469300
33	500,405.596100	2,141,075.009300

**Subzona de Recuperación Río Cuitzmala**  
(Superficie 4-41-90.39 hectáreas)

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
34	500,413.847300	2,141,064.406700
35	500,424.153600	2,141,054.190600
36	500,430.787100	2,141,042.645300
37	500,454.308900	2,141,022.657100
38	500,467.475800	2,141,009.636000
39	500,481.430000	2,140,996.400000
40	500,493.918300	2,140,982.560300
41	500,506.785500	2,140,969.060800
42	500,517.114100	2,140,955.322200
43	500,529.739100	2,140,941.078400
44	500,532.672500	2,140,931.859200
45	500,538.120200	2,140,922.221000
46	500,543.567800	2,140,908.811400
47	500,549.015500	2,140,899.173200
48	500,549.853600	2,140,890.373100
49	500,543.112900	2,140,875.900000
50	500,543.124900	2,140,865.108900
51	500,542.814900	2,140,861.004100
52	500,540.664400	2,140,859.122500
53	500,536.219300	2,140,858.172500
54	500,532.685000	2,140,859.409400

A partir de este vértice 54 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 671.20 metros hasta llegar al vértice 55.

55	500,045.996200	2,141,307.645300
1	500,084.108400	2,141,354.665200

## SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

Subzona de Uso Restringido			Subzona de Uso Restringido		
Villas la Loma (Superficie 9-37-53.99 hectáreas)			Villas la Loma (Superficie 9-37-53.99 hectáreas)		
Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM	
No.	X	Y	No.	X	Y
1	498,145.257000	2,142,874.921400	49	498,381.568400	2,142,705.243200
2	498,155.324800	2,142,874.329200	50	498,381.963000	2,142,700.758200
3	498,161.247100	2,142,873.737000	51	498,381.432700	2,142,693.867800
4	498,167.761500	2,142,874.921400	52	498,384.088800	2,142,684.850000
5	498,175.460400	2,142,873.144700	53	498,384.543800	2,142,680.133600
6	498,181.974900	2,142,872.552500	54	498,385.666200	2,142,675.502300
7	498,191.450400	2,142,870.183600	55	498,389.674300	2,142,674.926500
8	498,194.411600	2,142,865.445800	56	498,391.069200	2,142,674.441500
9	498,193.801700	2,142,860.673200	57	498,391.488300	2,142,669.683800
10	498,204.113200	2,142,856.289700	58	498,397.544100	2,142,670.604400
11	498,207.616900	2,142,853.612400	59	498,405.243000	2,142,670.604400
12	498,210.725000	2,142,849.286600	60	498,411.757400	2,142,667.643300
13	498,216.319300	2,142,848.811900	61	498,417.679700	2,142,662.313300
14	498,219.312300	2,142,846.008600	62	498,423.601900	2,142,660.536700
15	498,222.000200	2,142,841.084500	63	498,427.747500	2,142,662.313300
16	498,225.155500	2,142,836.171300	64	498,433.077500	2,142,663.497800
17	498,228.884500	2,142,832.321400	65	498,437.841900	2,142,661.772900
18	498,233.230500	2,142,829.112200	66	498,441.423700	2,142,665.275100
19	498,236.356600	2,142,825.078100	67	498,445.387000	2,142,668.555000
20	498,240.333500	2,142,820.490700	68	498,448.811200	2,142,666.583900
21	498,242.679100	2,142,816.035500	69	498,449.908800	2,142,661.397600
22	498,246.759200	2,142,812.156600	70	498,448.108600	2,142,657.734300
23	498,251.154200	2,142,809.141100	71	498,446.735400	2,142,653.667300
24	498,255.284100	2,142,805.474300	72	498,446.180500	2,142,649.970900
25	498,258.809200	2,142,801.041000	73	498,447.207700	2,142,645.902900
26	498,262.664700	2,142,796.783500	74	498,449.998000	2,142,644.006100
27	498,275.492000	2,142,785.928100	75	498,452.976100	2,142,641.521300
28	498,280.071800	2,142,782.501600	76	498,454.999300	2,142,640.249700
29	498,284.761200	2,142,779.888600	77	498,458.490200	2,142,637.263300
30	498,289.030100	2,142,776.210900	78	498,463.998700	2,142,634.949500
31	498,302.382900	2,142,767.671600	79	498,467.412400	2,142,632.766300
32	498,306.656800	2,142,763.716200	80	498,470.751400	2,142,629.363000
33	498,310.157300	2,142,759.479100	81	498,475.084600	2,142,626.049600
34	498,314.292400	2,142,755.456900	82	498,476.862400	2,142,625.357100
35	498,318.610900	2,142,751.562900	83	498,476.656600	2,142,624.799200
36	498,323.130100	2,142,748.347100	84	498,481.047500	2,142,624.411000
37	498,327.949600	2,142,745.643900	85	498,486.377500	2,142,622.042100
38	498,338.174600	2,142,742.486800	86	498,491.115300	2,142,617.304400
39	498,342.983200	2,142,740.662500	87	498,495.260900	2,142,610.789900
40	498,349.331900	2,142,739.031300	88	498,497.037600	2,142,602.498800
41	498,355.326500	2,142,736.772300	89	498,497.629800	2,142,597.168800
42	498,360.369400	2,142,733.150200	90	498,500.590900	2,142,590.654300
43	498,363.415700	2,142,729.172200	91	498,506.513100	2,142,594.207700
44	498,365.825900	2,142,724.301100	92	498,511.843100	2,142,597.761000
45	498,369.557400	2,142,719.988200	93	498,527.833200	2,142,595.392100
46	498,370.775800	2,142,715.760100	94	498,536.124300	2,142,599.537700
47	498,371.657700	2,142,713.585300	95	498,543.012600	2,142,604.715600
48	498,373.796800	2,142,709.502300	96	498,551.393700	2,142,602.620400

**Subzona de Uso Restringido**  
**Villas la Loma (Superficie 9-37-53.99 hectáreas)**

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
97	498,561.031900	2,142,602.620400
98	498,570.251000	2,142,595.915600
99	498,580.727300	2,142,591.306000
100	498,596.651300	2,142,574.962900
101	498,606.708500	2,142,568.258100
102	498,618.442000	2,142,562.810400
103	498,626.823100	2,142,556.105600
104	498,632.270700	2,142,550.657900
105	498,633.743100	2,142,546.332600
106	498,639.444900	2,142,543.289700
107	498,641.972200	2,142,536.732700
108	498,649.409900	2,142,531.172800
109	498,656.102500	2,142,526.747400
110	498,663.708700	2,142,521.300800
111	498,673.181000	2,142,518.635600
112	498,683.294500	2,142,518.056800
113	498,691.280200	2,142,512.971000
114	498,699.289100	2,142,505.382900
115	498,704.576700	2,142,494.079000
116	498,706.120300	2,142,484.725300
117	498,707.312500	2,142,473.707700
118	498,712.876100	2,142,464.324200
119	498,720.729600	2,142,457.700300
120	498,721.436800	2,142,448.557400
121	498,725.699800	2,142,435.410800
122	498,725.697100	2,142,423.824600
123	498,720.745500	2,142,417.960900
124	498,720.146200	2,142,410.217100
125	498,727.012000	2,142,406.949500
126	498,731.559100	2,142,411.537400
127	498,732.267600	2,142,415.212500
128	498,733.633400	2,142,416.615600
129	498,732.229100	2,142,423.740400
130	498,743.601200	2,142,415.091400
131	498,745.510900	2,142,419.710800
132	498,746.111900	2,142,424.495100
133	498,749.802600	2,142,420.241000
134	498,757.957800	2,142,416.895000
135	498,758.339000	2,142,414.275500
136	498,760.713100	2,142,409.497200
137	498,761.554600	2,142,404.760900
138	498,763.812100	2,142,402.928900
139	498,770.521700	2,142,406.142000
140	498,771.219900	2,142,402.710200
141	498,765.780300	2,142,387.828100
142	498,767.744800	2,142,385.349100
143	498,771.077200	2,142,382.569800
144	498,771.994100	2,142,382.300100
145	498,770.963800	2,142,378.527200
146	498,772.928300	2,142,373.952000
147	498,773.060000	2,142,366.120800

**Subzona de Uso Restringido**  
**Villas la Loma (Superficie 9-37-53.99 hectáreas)**

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
148	498,774.518700	2,142,364.667000
149	498,782.034700	2,142,359.369700
150	498,784.965900	2,142,363.318100
151	498,788.155300	2,142,366.586500
152	498,792.581800	2,142,368.109900
153	498,791.004400	2,142,371.020200
154	498,794.029700	2,142,373.630700
155	498,800.741000	2,142,378.046400
156	498,805.027900	2,142,381.837600
157	498,816.816700	2,142,373.232600
158	498,824.790200	2,142,376.356900
159	498,828.220700	2,142,385.166100
160	498,831.704800	2,142,393.193700
161	498,841.758200	2,142,389.576700
162	498,847.728800	2,142,381.086300
163	498,852.991200	2,142,374.875500
164	498,851.344600	2,142,365.454000
165	498,854.517900	2,142,355.653400
166	498,862.949200	2,142,348.929600
167	498,872.778800	2,142,345.204100
168	498,884.257700	2,142,338.183200
169	498,893.258000	2,142,336.706400
170	498,903.212400	2,142,342.736700
171	498,911.577900	2,142,343.940600
172	498,922.503000	2,142,341.504300
173	498,933.140000	2,142,342.343200
174	498,945.259800	2,142,340.425600
175	498,952.537700	2,142,329.403000
176	498,961.194800	2,142,319.244800
177	498,972.396200	2,142,310.412300
178	498,980.302100	2,142,300.320200
179	498,985.956900	2,142,289.767800
180	498,984.502800	2,142,281.482000
181	498,990.327000	2,142,270.974100
182	498,999.246700	2,142,260.276800
183	499,011.287500	2,142,254.190700
184	499,021.579400	2,142,245.137600
185	499,031.973000	2,142,237.474100
186	499,039.405900	2,142,229.666700
187	499,035.866400	2,142,219.966600
188	499,043.100600	2,142,217.400100
189	499,050.979300	2,142,212.104500
190	499,060.971000	2,142,204.296800
191	499,067.792400	2,142,193.361600
192	499,078.242900	2,142,185.075400
193	499,087.271200	2,142,175.240500
194	499,097.120700	2,142,168.713900
195	499,104.659500	2,142,157.795400
196	499,115.248800	2,142,150.438800
197	499,123.081200	2,142,142.735500
198	499,127.005800	2,142,142.596300

**Subzona de Uso Restringido**  
**Villas la Loma (Superficie 9-37-53.99 hectáreas)**

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
199	499,127.716600	2,142,141.767800
200	499,132.272600	2,142,133.424500
201	499,138.062100	2,142,126.469400
202	499,152.429200	2,142,111.936300
203	499,160.646200	2,142,104.986100
204	499,168.449600	2,142,099.249200
205	499,168.962100	2,142,091.425700
206	499,190.022300	2,142,075.554100
207	499,199.919300	2,142,066.396800
208	499,203.514100	2,142,058.408200
209	499,202.582100	2,142,058.502800
210	499,212.752400	2,142,051.671400
211	499,215.916800	2,142,044.615300
212	499,220.908600	2,142,040.213600
213	499,223.250900	2,142,032.830900
214	499,227.843800	2,142,028.466200
215	499,233.439100	2,142,022.442300
216	499,238.278200	2,142,016.159600
217	499,248.392500	2,142,011.281600
218	499,255.347300	2,142,007.636400
219	499,268.762700	2,141,998.480900
220	499,274.362500	2,141,991.910000
221	499,278.996300	2,141,983.138300
222	499,285.731000	2,141,975.489700
223	499,300.503800	2,141,960.514000
224	499,308.580800	2,141,955.788900
225	499,310.825700	2,141,948.300800
226	499,316.855000	2,141,942.247300
227	499,327.420000	2,141,944.370600
228	499,334.204300	2,141,937.804300
229	499,353.714300	2,141,917.295800
230	499,362.745400	2,141,908.834300
231	499,378.812700	2,141,896.429900
232	499,385.167800	2,141,890.732900
233	499,392.997600	2,141,884.817500
234	499,401.971500	2,141,877.358200
235	499,419.846600	2,141,860.117800
236	499,424.477400	2,141,853.001200
237	499,427.731200	2,141,841.890700
238	499,437.427400	2,141,832.404000
239	499,448.326100	2,141,822.217700
240	499,459.219800	2,141,813.847600
241	499,473.881000	2,141,806.475300
242	499,483.043900	2,141,802.897800
243	499,484.962800	2,141,802.648700
244	499,490.803900	2,141,796.722600
245	499,498.631400	2,141,790.644100
246	499,515.225900	2,141,781.668100
247	499,517.956900	2,141,776.585100

**Subzona de Uso Restringido**  
**Villas la Loma (Superficie 9-37-53.99 hectáreas)**

Vértice	Coordenadas UTM	
	No.	X
248	499,517.591200	2,141,773.304600
249	499,529.064200	2,141,761.563500
250	499,543.222400	2,141,752.992300
251	499,561.504500	2,141,728.630800
252	499,574.505500	2,141,725.160300
253	499,589.071800	2,141,716.332200
254	499,600.983400	2,141,703.650900
255	499,611.642900	2,141,691.503800
256	499,625.445200	2,141,686.144600
257	499,640.524200	2,141,673.652000
258	499,656.953000	2,141,661.301600
259	499,672.821800	2,141,650.916200
260	499,687.122900	2,141,638.378700
261	499,702.781200	2,141,627.428600
262	499,716.865600	2,141,616.949600
263	499,735.012200	2,141,603.956700
264	499,750.998600	2,141,588.713500
265	499,762.844400	2,141,581.697600
266	499,775.657800	2,141,572.671900
267	499,789.807300	2,141,564.057700
268	499,800.186800	2,141,554.154200
269	499,811.533400	2,141,546.091400
270	499,827.753500	2,141,536.529900
271	499,841.562700	2,141,524.481400
272	499,858.812100	2,141,513.044700
273	499,875.567700	2,141,499.851500
274	499,889.483700	2,141,488.100700
275	499,901.122700	2,141,479.673800
276	499,914.029200	2,141,471.659600
277	499,928.305300	2,141,460.363400
278	499,945.653400	2,141,449.459800
279	499,960.054200	2,141,441.043300
280	499,969.639300	2,141,431.416300
281	499,983.863800	2,141,424.662300
282	499,998.133900	2,141,414.910100
283	500,010.394500	2,141,402.772700
284	500,021.819000	2,141,395.500800
285	500,033.816200	2,141,390.494400
286	500,047.076000	2,141,381.296300
287	500,061.323300	2,141,370.682200
288	500,084.108400	2,141,354.665200
289	500,045.996200	2,141,307.645300
A partir de este vértice 289 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 2,540.43 metros hasta llegar al vértice 290.		
290	498,126.898100	2,142,858.931400
291	498,133.412600	2,142,866.630300
292	498,138.150400	2,142,871.368100
1	498,145.257000	2,142,874.921400

**REGLAS ADMINISTRATIVAS**

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

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

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

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

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

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

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

Junto con el derecho y correlativo deber de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de conservar los recursos naturales y establecer las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece, en el citado artículo 4o., el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber del Estado de garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable. Asimismo, el 16 de octubre de 2007, en la resolución de la controversia constitucional 95/2004, promovida el 18 de octubre de 2004, cuya ubicación es I.4o.A.569 Seminario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, marzo de 2007, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció también en el sentido de que, más allá del derecho subjetivo reconocido por la propia Constitución, el artículo 4o., impone la exigencia de preservar la sustentabilidad del entorno ambiental. En el mismo 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>

En términos del artículo 1o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben observar todas las autoridades nacionales. Es así como la regulación del Santuario Playa Cuitzmala 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 Cuitzmala, como son los siguientes instrumentos:

#### **Tratados Internacionales**

---

<sup>1</sup> Para mayor referencia puede consultarse la tesis jurisprudencial I.4o. A.569. Seminario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, Marzo de 2007. Página: 1665

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

En relación con la vinculación del Programa de Manejo y las 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.

Asimismo, el Programa de Manejo y sus presentes Reglas Administrativas, refieren 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 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, que debe también tener en cuenta 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 la protección de 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 GEI, 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 Cuitzmala tiene dunas costeras que constituyen la primera franja de vegetación y una de las principales barreras contra los procesos erosivos del ambiente, ya que desempeñan un papel importante como amortiguador contra los vientos y oleajes fuertes, que disminuyen 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 este Santuario.

**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 en atención 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;*

*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 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;*

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

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

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

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

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

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

Al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en el Santuario Playa Cuitzmala, 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.** 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.

**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, numeral 6, se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente, que proporciona no solo información, sino también reconocimiento y protección.

**Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador",** prevé en su artículo 11 el derecho a un medio ambiente sano 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.

#### 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 a lo dispuesto por el artículo 44, segundo párrafo de la LGEEPA, las personas propietarias, poseedoras o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las ANP, deben sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el Programa de Manejo, en el que se identifican y determinan las actividades que pueden o no realizarse dentro del ANP.

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

Las presentes Reglas Administrativas responden a esta necesidad de regulación ya que definen la forma en que se debe llevar a cabo las actividades al interior del Santuario Playa Cuitzmala, de tal forma que se propicie la recuperación de aquellos ecosistemas que presentan algún tipo de alteración.

La necesidad de uso y conservación a largo plazo se reconoce en aquellos ecosistemas en donde, por sus características biológicas y los servicios ambientales que ofrecen, el Programa de Manejo determina que las actividades permitidas las cuales son las señaladas en los párrafos que anteceden, las Reglas Administrativas establecen 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 debe contener las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un área natural protegida, en consecuencia, 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, las presentes Reglas Administrativas establecen las directrices a las que se sujetarán el aprovechamiento no extractivo, 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 deben observar las personas usuarias durante el desarrollo de sus actividades dentro del Playa Cuitzmala.

## **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 Cuitzmala localizado en el municipio de La Huerta, en el estado de Jalisco, con una superficie de 20-92-92.71 ha.

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

**Regla 3.** Para los efectos de lo previsto en las 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, 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 Cuitzmala";
- III. **Aprovechamiento no extractivo.** Las actividades directamente relacionadas con las tortugas marinas y demás vida silvestre presentes en el santuario, 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, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- V. **Boca barra.** Apertura temporal o permanente de una barra o acumulación de arena con forma alargada y estrecha que se forma entre una laguna o río y el mar;
- VI. **CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- VII. **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, durante un periodo determinado;
- VIII. **Dirección.** Unidad Administrativa adscrita a la CONANP, encargada de la administración y manejo del santuario, y responsable de la planeación, ejecución y evaluación del Programa de Manejo;
- IX. **DOF.** Diario Oficial de la Federación;

- X. Dron.** Sistema de aeronave pilotada a distancia;
- XI. Ecosistema.** Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos 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. Embarcación menor.** Unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10.5 metros;
- 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;
- XVIII. Nidada.** Total de huevos que deposita una tortuga en un nido;
- XIX. Nido.** Cavidad, agujero que construyen las tortugas para depositar sus huevos;
- XX. 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, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- XXI. Persona investigadora.** Personas adscritas a una institución nacional o extranjera dedicada a la investigación, que realicen colecta científica o monitoreo ambiental;
- XXII. Persona usuaria:** Toda aquella persona que ingrese al santuario, con la finalidad de realizar diversas actividades de uso, goce y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en dicha área;
- XXIII. PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXIV. Reglas Administrativas.** Las disposiciones de cumplimiento obligatorio para todas las personas físicas y morales que realicen o pretendan realizar obras y actividades en el santuario; previstas en el Programa de Manejo;
- XXV. Rescate.** Recuperación de algún organismo silvestre que, por causas naturales o inducidas, se encuentre en riesgo de morir y es auxiliado para su liberación;
- XXVI. Santuario.** Santuario Playa Cuitzmala;
- XXVII. SEMAR.** Secretaría de Marina;
- XXVIII. SEMARNAT.** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXIX. Varamiento de organismos silvestres.** Evento en el cual uno o más ejemplares de fauna marina se encuentran en la playa, muertos o vivos, con evidente incapacidad para volver al mar por sí mismos, o que se encuentran en necesidad de recibir atención veterinaria, y;
- XXX. Vivero o corral.** Área de la playa protegida con cercos de materiales diversos de acuerdo con 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 el 1 de febrero de 2013 en el DOF (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 usuarias del santuario deben cumplir, además de lo previsto en las presentes Reglas, con las siguientes obligaciones:

- I. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección y la PROFEPA, relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas del santuario;
- II. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que la autoridad correspondiente realice labores de vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia;

- III. Hacer del conocimiento del personal del santuario y de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado durante su estancia en el área, incluidos los varamientos de organismos silvestres vivos y muertos;
- IV. No introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar;
- V. Respetar la señalización y las actividades permitidas y las no permitidas en la subzonificación, y
- VI. 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 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.

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

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

**Regla 7.** Para llevar a cabo actividades tales como estudios o investigaciones se debe indicar en la solicitud o aviso correspondiente, de conformidad con el permiso de autorización.

## **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 CONANP, PROFEPA y SEMAR, con fines de inspección, supervisión y vigilancia. Asimismo, la SEMARNAT no debe autorizar permisos, ni concesiones para el uso o aprovechamiento en la Zona Federal Marítimo Terrestre ni de los terrenos ganados al mar en el área delimitada para el referido santuario.

**Regla 9.** Con la finalidad de proteger los recursos naturales del santuario y brindar el apoyo necesario, previamente la persona interesada debe presentar a la Dirección un aviso acompañado del proyecto correspondiente para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación con 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 y sin flash, o captura de sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, e
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso a que se refiere 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 10.** 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 y propósitos de enseñanza;

- III. Colecta científica de recursos biológicos forestales, y genéticos forestales, así como de germoplasma forestal, y
- IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales.

**Regla 11.** Las actividades de protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortugas marinas en el santuario se deben realizar bajo los lineamientos y la supervisión de la CONANP.

**Regla 12.** Las personas interesadas en realizar el aprovechamiento no extractivo dentro del santuario deben coordinarse con la CONANP, además de contar con la autorización correspondiente en términos de las disposiciones legales aplicables por parte de la SEMARNAT.

**Regla 13.** Conforme a las subzonas establecidas en el santuario y sus especificaciones se requiere autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP, para realizar dentro del santuario la siguiente actividad:

- I. Filmaciones, actividades de fotografía y 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, la cual tendrá de vigencia el período que dure la actividad.

**Regla 14.** La CONANP debe observar que las personas que cuenten con la autorización prevista en la Regla Administrativa 13 cumplen 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 51.

**Regla 15.** 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 16.** Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, a través de la CONANP, dentro del santuario pueden ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización correspondiente, y anexar a esta el informe final de las actividades realizadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, en el análisis de procedencia de las solicitudes de prórroga de autorización, la Dirección debe verificar que 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 su caso, la Dirección puede otorgar una prórroga hasta por un plazo igual al originalmente concedido.

**Regla 17.** 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.

**Regla 18.** La SEMARNAT no puede autorizar permisos ni concesiones para el uso o aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre ni de los terrenos ganados al mar dentro ni contiguos al Santuario Playa Cuitzmala.

### **CAPÍTULO III. De la investigación científica**

**Regla 19.** 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 establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas” y en la “Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000. Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional”, publicada en el DOF el 20 de marzo de 2001, o la que la sustituya, en el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 20.** 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 Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMANART-2012.

**Regla 21.** 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, de acuerdo con la legislación aplicable en la materia.

**Regla 22.** Todas las personas investigadoras que ingresen al santuario con el propósito de realizar colecta con fines científicos deben informar a la Dirección sobre el inicio y término de sus actividades, así como adjuntar una copia de la autorización emitida por la autoridad correspondiente, la cual debe portar en todo momento. Asimismo, deben 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 estarán 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, deben hacerlo del conocimiento de las autoridades competentes, a fin de que se actúe de conformidad con las disposiciones legales aplicables para dichos casos.

**Regla 23.** 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 24.** En el caso de organismos capturados accidentalmente que no sean el objeto de la investigación o colecta científica, se debe informar a la Dirección del ANP, con fines de registrar la especie capturada y dichos organismos deben ser liberados inmediatamente en el mismo sitio. En caso contrario será sancionado por la autoridad competente conforme a la LGVS y su Reglamento.

**Regla 25.** El uso de aparatos de vuelo autónomo conocidos como drones solamente estarán permitidos en el santuario únicamente para acciones de carácter científico y de monitoreo, siempre que se ajusten a la "Norma Oficial Mexicana NOM-107-SCT3-2019, Que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) en el espacio aéreo mexicano", publicada el 14 de noviembre de 2019 en el DOF, o la que la sustituya, así como para las actividades operativas y de manejo a la Dirección.

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

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

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

#### **CAPÍTULO IV. De los usos y aprovechamientos**

**Regla 26.** La pesca y la navegación frente al santuario, en una distancia de cuatro millas náuticas, se debe efectuar de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo del Decreto modificatorio publicado el 24 de diciembre de 2022, y conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 27.** El mantenimiento, construcción e instalación de infraestructura de apoyo a la investigación científica, monitoreo, educación ambiental y manejo de tortugas marinas, debe realizarse de tal manera que no impliquen la remoción de la vegetación, la fragmentación de los ecosistemas, la compactación de la arena ni el abandono temporal o permanente de materiales que representen obstáculos que impidan el libre tránsito de las tortugas marinas.

**Regla 28.** En el santuario la educación ambiental se debe realizar sin la instalación de obras o infraestructura de tipo permanente que modifiquen el paisaje.

**Regla 29.** 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 del santuario, y deben coordinarse con la Dirección de acuerdo con la viabilidad y temporalidad de su actividad.

**Regla 30.** La infraestructura temporal o permanente para el manejo de la vida silvestre o para la investigación, que requiera iluminación exterior, debe instalarse de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y hacia afuera de la playa, para lo cual se pueden utilizar mamparas, focos de bajo voltaje, fuentes de luz de coloración amarilla o roja de acuerdo con la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 31.** El varamiento de embarcaciones menores puede realizarse dentro del santuario, exclusivamente en sitios que no representan obstáculos para el desove de tortugas marinas y señalados por la Dirección y salvo en casos de seguridad y contingencia ambiental.

**Regla 32.** 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 para la atención de contingencias ambientales.

**Regla 33.** 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 34.** Las actividades de observación de tortugas marinas se deben sujetar a las siguientes disposiciones:

- I. Pueden realizarlas previa coordinación y visto bueno de la Dirección, a pie y en grupos no mayores a 10 personas visitantes, quienes deben permanecer en silencio a una distancia mínima de 10 m de los ejemplares hasta que inicie el desove, con intervalos de 30 minutos entre un grupo y otro. Cada grupo debe formar una fila compacta; siempre y cuando no se obstruya el paso de las tortugas anidadoras, así como los caminos y 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 es exclusivo para el guía o personal de la Dirección y debe ser de focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactada de luminosidad equivalente, fuentes de luz de coloración amarilla 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 35.** Se permite la instalación de viveros o corrales con los materiales previstos en la NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y anejo de las poblaciones de tortugas marinas en su hábitat de anidación, 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 36.** La instalación y funcionamiento de viveros o corrales de incubación, debe contemplar lo siguiente:

- I. Una ubicación preferentemente alejada de zonas inundables, barras, bocas de ríos, esteros, para garantizar que no se modifiquen las propiedades físico-químicas de la playa que puedan ocasionar pérdida de nidadas;

- II. El vivero o corral debe cambiarse de ubicación cada año, siempre y cuando las condiciones del sitio 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. Todas previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 37.** El manejo de crías de tortugas marinas debe realizarse 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 posibles, en el sitio cercano a donde se colectó la nidada, si es que las condiciones de la playa así lo permiten, y
- IV. Las crías nacidas en corrales de incubación deben liberarse bajo la supervisión de personal capacitado y autorizado para su manipulación.

**Regla 38.** Las actividades de conservación del hábitat de anidación de las tortugas marinas en el santuario solo pueden ser realizadas por personal de la CONANP, quien puede, además, dar participación en acciones de protección y manejo de las tortugas marinas, así como de educación ambiental a instituciones académicas, organizaciones y grupos de la sociedad civil, que cumplan con la autorización correspondiente.

**Regla 39.** La captura de sonidos por cualquier medio con fines comerciales, científicos, culturales o educativos, solo puede realizarse por grupos no mayores a cuatro personas.

**Regla 40.** Con la finalidad de mantener las condiciones de las playas como hábitat de anidación de las tortugas marinas, excepcionalmente se permitirá 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 41.** En caso de varamientos de organismos silvestres, el manejo se debe realizar por la PROFEPA en coordinación con la CONANP, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 42.** En el santuario se permiten exclusivamente actividades de rehabilitación de los cuerpos de agua y restauración de flujos hidráulicos, 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 de Impacto Ambiental, independientemente del otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones que deban expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.

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

**Regla 43.** Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad existente en el santuario, así como de delimitar territorialmente la realización de actividades dentro de este, se establecen las siguientes subzonas:

##### **Zona núcleo**

1. **Subzona de Uso Restringido**, con una superficie de 9-37-53.99 ha, comprendida en un polígono denominado Villas La Loma.

##### **Zona de amortiguamiento**

2. **Subzona de Recuperación**, con una superficie de 11-55-38.72 ha, comprendidas en cuatro polígonos denominados de acuerdo con su ubicación de noroeste a sureste: Faro 1, Faro 2, Tigre del Mar y Río Cuitzmala.

**Regla 44.** El desarrollo de las actividades permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la regla anterior se debe sujetar a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del Programa de Manejo.

**CAPÍTULO VI. De las prohibiciones**

**Regla 45.** En las zonas 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 científica.
- 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 hídricos 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 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 46.** En las zonas 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 y derivados;
- 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 hídricos 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 de ningún tipo, 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 47.** Dentro del santuario no se pueden llevar a cabo las siguientes actividades:

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

**Regla 48.** 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 VII. De la inspección y vigilancia**

**Regla 49.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas, corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA, que es la 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 50.** 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, que es la instancia encargada de atender e investigar denuncias o del personal del santuario, 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 VIII. De las sanciones**

**Regla 51.** 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, procederá a la cancelación o revocación del permiso, licencia, concesión o autorización que esta haya emitido, o en su caso, lo solicitará a la autoridad competente.

**Regla 52.** Las violaciones al presente instrumento serán 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, así como otras disposiciones aplicables.

**ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Santuario Playa Escobilla.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ALICIA ISABEL ADRIANA BÁRCENA IBARRA, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 65 y 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 72, 73, 74, 75 y 76 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, y 6, fracción XXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

**CONSIDERANDO**

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playa Escobilla, ubicada en el municipio de Santa María Tonameca, en el estado de Oaxaca, establecida mediante 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", y modificada a través 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", publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 29 de octubre de 1986 y 24 de diciembre de 2022, respectivamente.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYA ESCOBILLA**

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playa Escobilla, el cual se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

El Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en avenida Ejército Nacional número 223, piso 11, Ala A, colonia Anáhuac I sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, código postal 11320, Ciudad de México; en la oficina de la Dirección Regional Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur, ubicada en calle 2ª Oriente Norte número 227, Palacio Federal, tercer piso, colonia Centro, código postal 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; en la oficina del Santuario Playa Escobilla ubicada en domicilio conocido sin número, La Escobilla, código postal 70944, Santa María Tonameca, Oaxaca, y en la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Oaxaca, en calle Sabinos número 402, colonia Reforma, código postal 68050, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, así como en la página electrónica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** El presente acuerdo y su anexo entran en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales llevó a cabo la simplificación del trámite CONAGUA-01-004-B, referido en el "Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de octubre de 2018. Cabe señalar que la información correspondiente se detalla en el respectivo Análisis de Impacto Regulatorio.

Dado en Ciudad de México, a 11 de junio de 2025.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 7, fracción XVI, y 93 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia de la titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alicia Isabel Adriana Bárcena Ibarra, previa designación mediante oficio núm/00442/2025 de fecha 05 de junio de 2025, firma **Ileana Villalobos Estrada**, Subsecretaria de Regulación Ambiental.- Rúbrica.

## ANEXO

## RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYA ESCOBILLA

## 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, elaborado por la persona encargada de recibir y atender todos los asuntos competencia 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 se encuentran en mares y costas mexicanas, sitios idóneos para reproducirse, alimentarse, crecer y desarrollarse; asimismo resulta relevante, en el ámbito mundial para la conservación de las tortugas marinas, las playas de anidación en México por ser, algunas de ellas, las de mayor abundancia.

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

Son los reptiles con el rango más amplio de distribución, que se encuentran en aguas tropicales o subtropicales costeras, templadas y subárticas de todo el mundo.

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

En la actualidad, sus poblaciones han sido reducidas tan drásticamente que las seis especies de tortugas marinas que se registran en México se encuentran en la categoría en peligro de extinción 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), 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 05 de marzo de 2014 en el DOF.

Asimismo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, cataloga a la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) como especie vulnerable, y a las tortugas lora (*Lepidochelys kempii*) 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 verde o prieta (*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, adoptada en Caracas, el primero de diciembre de 1996, que entró en vigor en México el 2 de mayo de 2001, la cual tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat del que dependen, con base en los datos científicos más fidedignos disponibles que consideran las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes.

En el caso de México, los primeros esfuerzos del gobierno federal para el conocimiento de estas especies nacieron en 1962, como apoyo a la actividad pesquera, ya que las tortugas marinas fueron 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, lo 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. Este fue actualizado en 2022, lo que dio como resultado el documento para el Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas, el cual consta de 11 estrategias de conservación entre las que se encuentran la protección de nidadas, el monitoreo biológico, la protección, manejo y restauración del hábitat, entre otras (CONANP, 2022).

Por lo anterior, y en seguimiento a las acciones de conservación de tortugas marinas que se desarrollaron en México, el 29 de octubre de 1986 se publicó en el DOF el “Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie” en el cual 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 Escobilla, la cual, conforme al decreto modificatorio, publicado el 24 de diciembre de 2022, es denominada Santuario Playa Escobilla, en el estado de Oaxaca.

El Santuario Playa Escobilla se ubica en el municipio de Santa María Tonameca, en el estado de Oaxaca, con una superficie de 263-13-09.53 hectáreas (ha) y 18 km de línea de costa. Esta playa se considera la principal zona de anidación en el mundo de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) por la formación de enormes grupos de hembras que anidan en forma masiva y sincrónica en una conducta conocida como arribada. Además, recibe anidaciones regulares de tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) y tortuga prieta (*Chelonia mydas*); por otro lado, acerca de la tortuga carey (*Eretmodochelys imbricata*) hasta el momento solo se han registrado varamientos de esta especie, pero no se descarta la posibilidad de su anidación en un futuro, ya que existen registros de ella en playas cercanas. Las actividades de protección en el sitio comenzaron en el año de 1967, cuando fue establecido, con apoyo de las cooperativas pesqueras de la zona, el primer campamento tortuguero, que estaba conformado por enramadas provisionales y casas de campaña ubicadas en la zona de la duna. Los datos históricos de anidación de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) datan de 1973 de manera ininterrumpida, para el caso de las tortugas laúd (*Dermodochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*), las bases de datos corresponden de 2008 a la fecha (Peralta, 2022).

El Santuario Playa Escobilla 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 son el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), importantes para el buen funcionamiento del ecosistema costero.

Finalmente, con el objetivo de 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 referido 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 Área Natural Protegida (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 administración del Santuario Playa Escobilla.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

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

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

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

**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 biodiversidad del Santuario Playa Escobilla.

**Gestión:** Establecer las formas en que se organizará la administración del Santuario Playa Escobilla, por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos 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 lo establecido en 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, de conformidad con los objetivos dispuestos en la declaratoria respectiva. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establece en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las ANP, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

En términos del artículo primero del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, el Santuario Playa Escobilla, se localiza en el municipio de Santa María Tonameca, en el estado de Oaxaca, cuenta con una superficie total de 263-13-09.53 ha. En el área se ubican una zona núcleo con una superficie de 156-65-33.58 ha y seis zonas de amortiguamiento con una superficie de 106-47-75.95 ha.

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

Para establecer la subzonificación del Santuario Playa Escobilla 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 golfina (*Lepidochelys olivacea*), laúd (*Dermochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*) en el Santuario Playa Escobilla.
- Áreas de concentración de anidaciones masivas o arribadas de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en el ANP, que consideran no solo una alta concentración de hembras, sino también la emergencia de grandes cantidades de crías.
- Infraestructura existente.
- Actividades que se desarrollan en el ANP (aprovechamiento no extractivo, turismo de bajo impacto ambiental e investigación científica).
- Áreas de importancia turística.
- Ecosistemas y tipos de vegetación, así como su estado de conservación.
- Sitios con algún tipo de perturbación en los ecosistemas.
- Superficies con presencia de especies catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Acuerdo por el que se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 361,839.17 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre ubicada en el Santuario Playa La Escobilla, localidad La Escobilla, Municipio de Santa María Tonameca, Estado de Oaxaca, con el objeto de que la utilice para protección.

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

Criterios para la delimitación de la subzonificación.

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
<b>Zona Núcleo</b>	
<b>Uso Restringido</b>	<p>Es la superficie en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requieran, y en las que se podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.</p> <p>Corresponde a los sitios donde se produce el mayor registro de anidación de tortugas golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) y prieta (<i>Chelonia mydas</i>); así como de tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>). Todas en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritarias para la conservación.</p> <p>Consta de dos polígonos, el primero que se ubica en la porción oeste de la playa arenosa, donde se concentra la anidación masiva de tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>). Su importancia radica en que esta conducta de anidación es un fenómeno poco visto en todo el planeta y que requiere atención y protección para evitar perturbaciones que puedan ser contraproducentes para la especie y para el fenómeno de anidación en el mediano y largo plazo.</p>

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
	El segundo polígono corresponde al resto de la zona núcleo, en la porción este, y cuya relevancia se basa en que, tiene lugar la mayor concentración de la anidación de las tortugas laúd ( <i>Dermochelys coriacea</i> ) y prieta ( <i>Chelonia mydas</i> ), especies consideradas en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además de que, por el hecho de que en esta subzona las arribadas ocurren con menor frecuencia, las nidadas tienen mayor espacio para su incubación y se registra una mejor producción de crías de tortuga golfina ( <i>Lepidochelys olivacea</i> ).
Zona de Amortiguamiento	
<b>Uso Público</b>	<p>Es la 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. En dichas subzonas se puede 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.</p> <p>Comprende sitios con menor concentración de anidación de las tres especies de tortugas marinas. Esta subzona comprende ocho polígonos que no incluyen porciones de playa arenosa, pero al ser contiguas a la zona núcleo, no se descarta que puedan presentarse anidaciones de cualquiera de las especies de tortugas marinas que se reproducen en el Santuario Playa Escobilla. Inclusive, también es factible esperar que en esta zona se localicen hembras o crías de tortuga marina que, por desorientación, incursionen tierra adentro en lugar de dirigirse hacia el mar. Además, se encuentran boca barras y salidas temporales de cuerpos de agua, a los cuales las tortugas anidadoras pueden ingresar y desorientarse para regresar al mar.</p>
<b>Recuperación</b>	<p>Es aquella superficie en la 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.</p> <p>En esta subzona 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.</p> <p>Esta subzona comprende 10 polígonos, los cuales corresponden a porciones de la zona de amortiguamiento que no son áreas regulares para la anidación de tortugas marinas, pero en la que se identificaron zonas de transición y ecosistemas frágiles a la acción humana y que se consideran viables para acciones de restauración para garantizar la integridad de la zona de anidación.</p>

### Metodología

Para definir las subzonas de manejo se consideró lo establecido en el "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas", imágenes de satélite mediante las cuales se identificaron los polígonos referentes a la zona núcleo, que corresponde a los sitios de anidación más importantes para las tortugas golfina (*Lepidochelys olivacea*), laúd (*Dermochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*), y a las seis zonas de amortiguamiento. Se ubicó la infraestructura existente que corresponde a las instalaciones del corral de incubación de nidadas y del campamento tortuguero desde donde se coordinan las acciones de gestión, monitoreo, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental, y se analizaron las principales amenazas, los factores que las pueden causar y sus posibles consecuencias desde la perspectiva territorial para asociarlo con las propuestas de zonificación, todo en el ámbito de acción del Santuario Playa Escobilla.

Asimismo, después del análisis de imágenes de satélite se hicieron recorridos de campo dentro del polígono del ANP los días 29 y 30 de julio y 3 de agosto de 2023 para verificar los usos en los diferentes sitios, que incluyen la anidación y desove de las tres especies de tortuga que arriban al Santuario Playa Escobilla y la presencia de otras especies relevantes de flora y fauna. Se encontró que los datos de gabinete se pudieron corroborar en el sitio a partir de las consideraciones que dieron lugar a la designación de las distintas subzonas del ANP y las actividades que se pueden desarrollar en cada una de ellas.

Con base en la información recabada en campo, se realizó un segundo análisis cartográfico en el que se utilizaron los Sistemas de Información Geográfica, con los siguientes insumos: imágenes de Satélite Rapideye, Marco Geoestadístico Municipal 6.0 (INEGI, 2014), lo cual permitió llevar a cabo la delimitación final de la subzonificación del Santuario Playa Escobilla.

### Zonas, Subzonas y políticas de manejo

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

#### Zona núcleo:

1. **Subzona de Uso Restringido:** con una superficie de 156.653358 ha, que comprende dos polígonos.

#### Zona de amortiguamiento:

1. **Subzona de Uso Público:** con una superficie de 18.329413 ha, comprendida en 8 polígonos.
2. **Subzona de Recuperación:** con una superficie de 88.148182 ha, que comprende 10 polígonos.

Zonificación y Subzonificación del Santuario Playa Escobilla.

Zonificación	Nombre	Subzonificación	Superficie ha
Núcleo	Escobilla	Uso Restringido 1-Arribada	74.064784
		Uso Restringido 2-Laúd y Prieta	82.588574
<b>Superficie total subzona uso restringido</b>			<b>156.653358</b>
<b>Superficie total zona núcleo</b>			<b>156.653358</b>
Amortiguamiento	Río Cozoaltepec	Uso Público 1	0.515434
		Uso Público 2	8.392907
		Uso Público 3	2.583476
	Campamento Escobilla	Uso Público 4	1.634707
	Laguna Verde 1	Uso Público 5	0.664069
		Uso Público 6	0.053062
		Uso Público 7	0.037578
	Barra Tonameca	Uso Público 8	4.448180
<b>Superficie total subzona uso público</b>			<b>18.329413</b>
Amortiguamiento	Río Cozoaltepec	Recuperación 1	16.513287
		Recuperación 2	3.630141
		Recuperación 3	39.964069
	Escobilla	Recuperación 4	10.307879
	Laguna Verde 1	Recuperación 5	5.782734
		Recuperación 6	1.624014
		Recuperación 7	4.060428
		Recuperación 8	3.915676
	Laguna Verde 2	Recuperación 9	1.450226
	Barra Tonameca	Recuperación 10	0.899728
<b>Superficie total subzona recuperación</b>			<b>88.148182</b>
<b>Superficie total zona de amortiguamiento</b>			<b>106.477595</b>
<b>Superficie total del santuario</b>			<b>263.130953</b>

## DESCRIPCIÓN DE LAS SUBZONAS

### ZONA NÚCLEO

De conformidad con lo establecido en el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, el Santuario Playa Escobilla cuenta con una zona núcleo con una superficie de 156-65-33.58 ha.

### Subzona de Uso Restringido

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”, señala en su artículo décimo séptimo diversas prohibiciones encaminadas a la protección, entre otros, del Santuario Playa Escobilla, por lo que, a efectos de fortalecer la protección y el manejo de esta ANP, en atención a lo previsto en la fracción XIII del artículo antes citado y del artículo 47 BIS, fracción I, inciso b) de la LGEEPA, se incluyen las actividades permitidas y no permitidas para esta subzona, conforme a los elementos biológicos, físicos y socioeconómicos que a continuación se indican.

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 el paso de vehículos dificultará a la hembra la construcción del nido, o bien, de haber una nidada en incubación, los huevos pueden ser aplastados o las crías que emergen corren el riesgo de ser atropelladas en su camino al mar, en consecuencia, no se puede llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales, así como la utilización de aparatos de sonido que alteren el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre.

Derivado de los objetos de conservación del ANP, no se permiten actividades como: cabalgatas, campismo, actividades comerciales como venta de alimentos y bebidas, instalación de toldos, sombrillas y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas, encender fogatas, construcción de obras públicas o privadas, la realización de eventos en la franja arenosa y duna costera, en función de que estos provocan la erosión y compactación del suelo, generación de basura o desechos orgánicos, además del tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, inspección, vigilancia y atención de contingencias ambientales del Santuario Playa Escobilla, pues no se consideran actividades compatibles con los fines de conservación del ANP. Solo se permitirá el turismo de bajo impacto ambiental que no implique modificaciones de las características o condiciones naturales originales y en acompañamiento de guías autorizados por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con la finalidad de evitar que las personas visitantes provoquen daños a los ecosistemas de las tortugas marinas y otras especies silvestres, y a su vez, las comunidades aledañas al ANP se vean beneficiadas de esta actividad, siempre y cuando no se alteren tanto el comportamiento natural de las tortugas marinas como su hábitat de anidación.

De igual manera, en estas subzonas no está permitido alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta e investigación científica y monitoreo ambiental, ni alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre, así como tampoco el aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, monitoreo y colecta científica, pues esto supone la modificación, alteración o daño en el comportamiento natural, procesos biológicos y salud de la biodiversidad, lo que puede traer como consecuencia cambios en el funcionamiento de los ecosistemas y en las dinámicas poblacionales.

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 marinas 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 y toldos modifica la temperatura de la arena lo que ocasiona cambios en la proporción sexual natural de los neonatos, de igual manera pueden dañarse los nidos al ser enterrados en la arena; asimismo, no está permitido colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, las filmaciones con luz blanca y actividades de fotografía con flash, así como encender fogatas y explosivos, pues el ruido y la iluminación desorientan a las crías, lo que ocasiona que estas se dirijan hacia esas fuentes lumínicas y mueran por depredación, por shock térmico al estar atrapadas o por atropellamiento y que se altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso al mar o desplazamiento. Por ello, 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, que incluye 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 un 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, ya que pueden provocar el envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Escobilla, por lo que tampoco se pueden construir confinamientos de residuos sólidos y sustancias peligrosas, que emitan lixiviados, vapores o ser transportados por el aire, y ser una fuente importante de contaminación y potencialmente dañar a la vida silvestre.

La introducción de especies exóticas, pues algunas de estas tienen la facultad de convertirse en especies depredadoras de huevos, crías y tortugas adultas. La especie más común son los perros. Tampoco está permitida la introducción de organismos genéticamente modificados, ya que estos pueden facilitar la aparición de plagas y enfermedades, la transferencia de genes a parientes silvestres, propagación de malezas, competencia por recursos, entre otros efectos adversos. En esta subzona no está permitido el establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes, ya que provoca la compactación del suelo, la remoción de la vegetación y eventual erosión, además de ahuyentar a las especies nativas.

Para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina no se puede realizar ninguna acción que altere o afecte su proceso ecológico y reproductivo, tales como la apertura y ampliación de senderos, brechas y caminos, la apertura de bancos de material, la apertura de boca barras, la construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente; asimismo, no se permite la extracción de arena y piedra de la zona de playa y dunas; ya que estas actividades tienen 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 el ANP 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 Escobilla, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies.

Tampoco está permitido el aprovechamiento forestal, incluidas las diferentes especies de mangle, ya que esto provoca la pérdida de la cobertura vegetal, servicios ambientales como la captura y almacenamiento de agua y carbono, la protección ante eventos meteorológicos extremos y la permanencia de las especies.

No está permitido el uso de drones con fines comerciales o recreativos, ya que su mal manejo supone una amenaza para las aves playeras y otras presentes en el Santuario Playa Escobilla, asimismo el ruido generado por estos aparatos de vuelo puede provocar la alteración y modificación del comportamiento de las especies silvestres, además de que su pérdida en la vegetación puede provocar impactos negativos en los ecosistemas y su contaminación.

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

Únicamente se permite el aprovechamiento no extractivo, que consiste en acciones para la protección y conservación de las tortugas marinas a lo largo de la playa de anidación en el Santuario Playa Escobilla.

La Subzona de Uso Restringido está integrada por dos polígonos que abarcan una superficie de 156.653358 ha, los cuales se describen a continuación:

**Zona núcleo Escobilla. Subzona de uso restringido 1-Arribada.** Corresponde a la porción poniente del Santuario Playa Escobilla y abarca una longitud aproximada de 9 km; tiene amplitud variable que puede ser superior a 100 m en el lado oeste, y de 50 m en el lado opuesto. En toda su extensión colinda al sur con el oleaje del Océano Pacífico. El polígono de esta subzona tiene una cobertura de 74.064784 ha.

El polígono contiene prácticamente toda la franja arenosa de la playa y pequeñas fracciones de duna costera, matorral costero y manglar en la zona aledaña a la comunidad de Guapinole. Respecto a la vegetación de duna costera que se encuentra presente, destacan la riñonina (*Ipomea pes-caprae*), el zacate salado (*Distichlis spicata*), el zacate de dunas (*Jouvea pilosa*). Respecto al manglar destaca la presencia de las siguientes especies: mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), las cuales se encuentran en la categoría amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Es carente de vegetación en el resto de su superficie, pero su valor biológico y de conservación consiste en que es la principal zona de anidación para tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en la modalidad de anidación masiva, con mayor frecuencia de arribadas en la zona entre las comunidades de Guapinole y Vainilla, y con arribadas más esporádicas en el resto de la subzona. Al ser el punto de concentración de las anidaciones, también se convierte en el principal sitio de incubación y producción de crías, lo que la convierte en uno de los lugares que recluta más neonatos a la población mundial de esta especie.

Es precisamente en este polígono en la que se encuentra el principal objeto de conservación del Santuario Playa Escobilla, dado que en esta ANP se protege no solo a especies de tortugas marinas catalogadas en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, sino que también es uno de los pocos sitios en todo el planeta en los que se manifiesta una conducta de anidación caracterizada por la emergencia sincrónica de cientos y hasta miles de hembras de forma casi simultánea para anidar y depositar sus huevos. Este rasgo conductual es exclusivo de muy pocas poblaciones de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), que se manifiestan en contadas playas de México, Nicaragua, Costa Rica, Panamá e India, lo que hace que este sitio sea de alta relevancia para la conservación de las tortugas de esta especie a nivel mundial.

En la playa donde se concentran las arribadas de tortugas marinas se encuentra presente el escarabajo *Omorgus suberosus*, el cual resulta un elemento relevante en esta subzona. Si bien su papel ecológico en el hábitat de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en el Santuario Playa Escobilla hoy en día es motivo de debate, se ha identificado que puede afectar tanto a los huevos, como a los embriones y a las crías antes de que logren emerger del nido. La presencia de este coleóptero está claramente asociada con la abundancia de nidadas en incubación, pero su frecuencia disminuye en zonas con alta humedad, como la desembocadura de los ríos y las boca barras de las lagunas costeras. En virtud de sus efectos al actuar como posible depredador de las tortugas marinas, en esta subzona se contempla la intervención con medidas de control para este escarabajo.

Además, se registra la presencia de dos especies de zopilotes, zopilote aura (*Cathartes aura*) y zopilote negro (*Coragyps atratus*), los cuales actúan como depredadores de tortugas marinas en fase de cría, a la vez que actúan como limpiadores al alimentarse de los restos de las tortugas muertas (y de otros organismos) que mueren en la playa, sobre todo después de las arribadas. De hecho, en la lista de aves que actúan como depredadores de tortugas marinas en fase de crías cuando estas se desplazan de sus nidos hacia el mar se incluyen la tijereta (*Fregata magnificens*), la cigüeña americana (*Mycteria americana*), el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), el quebrantahuesos (*Caracara plancus*) y la gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*). De estas especies, la cigüeña americana se encuentra en sujeta a protección especial y el pelícano café como amenazada, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Los principales usos que se tienen identificados para este polígono son el monitoreo biológico, el monitoreo del ambiente, la investigación y colecta científica, las actividades recreativas de observación de anidaciones de tortugas marinas y la captura de imágenes para fines documentales, de difusión y divulgación. En todos los casos se trata de actividades de bajo impacto ambiental y que están sujetas a autorización o aviso previos por parte de los interesados.

Dado que la anidación de tortugas marinas, ya sea de manera solitaria o en arribada, es un fenómeno reproductivo frágil a las perturbaciones humanas, las cuales se pueden manifestar ya sea por el saqueo de los huevos, la presencia descontrolada de personas visitantes, o las alteraciones al hábitat de incubación de los huevos o su entorno inmediato, este polígono se ha determinado como uso restringido y es una de las áreas que requieren mayor vigilancia y control, dado que en ella es en la que se observa una alta actividad de saqueo furtivo de nidadas.

**Zona núcleo Escobilla. Subzona de uso restringido 2-Laúd y Prieta.** Se ubica en el segmento opuesto a la subzona de uso restringido 1- Arribada, es decir, en la porción este dentro de la zona núcleo, y tiene longitud aproximada de 9 km con amplitud que va de 50 a 110 m. La superficie de este polígono es de 82.588574 ha.

Este polígono se constituye básicamente por la franja arenosa de playa, donde tiene lugar la anidación de tortugas marinas, y pequeñas porciones de duna costera, caracterizadas por la presencia de riñonina (*Ipomoea pes-caprae*). Si bien la presencia de arribadas en esta porción es menos frecuente, la importancia de su conservación recae en la anidación de tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*), las cuales tienen condición de especies en peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Esto sin omitir la abundante presencia de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), aunque no en las cantidades que se observan en la subzona de uso restringido 1- Arribada.

En el ámbito de la conservación de las tortugas marinas se debe destacar que, si bien todas las especies que arriban a México están consideradas como especies en peligro de extinción, la condición de las tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*) y prieta (*Chelonia mydas*) es crítica por la disminución que se tiene registrada en sus poblaciones en las últimas décadas, más aún en el caso de la tortuga laúd. Así, los esfuerzos de protección y conservación de estas especies tienen un sentido de apremio debido a que su situación poblacional no es similar a la de la tortuga golfina, la cual cuenta con condiciones para formar enormes grupos de hembras para anidar en forma sincrónica.

En este polígono se pueden observar tres boca barras: la de Tilapa, Lagartero y del Río Tonameca, estas barras aportan sedimentos al océano, así como el intercambio de agua salada y dulce, y el movimiento de las especies. Conforman el hábitat de numerosas aves, entre las cuales se pueden observar el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), la garza rojiza (*Egretta rufescens*), que es un ave residente de la zona y se encuentra en la categoría de en Peligro de extinción. Incluso cerca de la boca barra del río Tonameca se ha observado oso hormiguero (*Tamandua mexicana subsp. mexicana*) y la tortuga pecho quebrado oaxaqueña (*Kinosternon oaxacae*), que se encuentra sujeta a protección especial y además es endémica en el estado de Oaxaca.

Respecto a especies silvestres que pueden tener interacción con las tortugas marinas, la presencia del escarabajo *Omorgus suberosus* es sensiblemente menor que en la subzona de uso restringido 1- Arribada, debido a la baja disponibilidad de materia orgánica que se registra en la subzona de uso restringido 2- Laúd y Prieta. De igual forma, ocurre con las especies de zopilote (*Cathartes aura* y *Coragyps atratus*), cuya presencia en este polígono es limitada por motivos similares.

Los usos conocidos en la subzona de uso restringido 2- Laúd y Prieta son similares a los de la subzona de uso restringido 1- Arribada, con la diferencia de que en esta porción del Santuario Playa Escobilla por ahora no existe actividad turística o de observación de anidaciones, esto por el hecho de que los caminos de acceso son más largos y menos accesibles para transitar, sin embargo, no se descarta la posibilidad de que se realicen actividades turísticas en este polígono. No obstante, la actividad de saqueo furtivo de nidadas de tortuga marina es igualmente una preocupación que debe mover al fortalecimiento de la vigilancia. De igual forma, su proximidad con amplias zonas de cultivo y potenciales proyectos de infraestructura en la zona aledaña plantea la necesidad de promover el cuidado de los ecosistemas aún conservados para restringir el crecimiento de la cobertura agrícola y, desde luego, la contención para el desarrollo de infraestructura inmobiliaria, la cual puede llegar a producir modificaciones al entorno de los hábitats del ANP que resulten irreversibles.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción I, inciso b) de la LGEEPA, que dispone que 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 requiera, 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. En la subzona de uso restringido

solo se permitirán 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, y en correlación con lo establecido en los artículos cuarto, décimo primero, décimo cuarto, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo, vigésimo primero y vigésimo segundo del “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la subzona de uso restringido:

<b>Subzona de uso restringido</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre.	1. Actividades agrícolas y ganaderas.
2. Actividades de limpieza de playa.	2. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para investigación, colecta científica y monitoreo ambiental.
3. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.
5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.	5. Apertura de senderos, brechas y caminos ni ampliación de los ya existentes.
6. Colecta científica de especímenes de recursos biológicos forestales.	6. Apertura o ampliación de boca barras.
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.	7. Aprovechamiento forestal incluidas las diferentes especies de mangle.
8. Construcción de instalaciones de apoyo, exclusivamente para la investigación científica o el monitoreo del ambiente.	8. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua.
9. Control poblacional y de erradicación o control de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales.	9. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención de emergencias o contingencias ambientales.
10. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	10. Cabalgatas.
11. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografía sin flash, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, relacionados con actividades de conservación de tortugas marinas.	11. Cambio de uso de suelo.
12. Instalación de señalización provisional con fines de operación del ANP.	12. Campismo.
13. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	13. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.
14. Mantenimiento de brechas, caminos y senderos ya existentes, sin que implique su ampliación.	14. Construcción de obras públicas o privadas.
15. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.	15. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.
	16. Encender fogatas.
	17. Establecimiento de campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes.

<b>Subzona de uso restringido</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>16. Tránsito de vehículos motorizados para la investigación, monitoreo, inspección y vigilancia del ANP, así como para la atención de contingencias ambientales.</p> <p>17. Turismo de bajo impacto ambiental, que no implique modificaciones de las características o condiciones naturales originales en las zonas destinadas para tal fin.</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 (ámbar o 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>18. Establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos o desechos orgánicos.</p> <p>19. Eventos.</p> <p>20. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales.</p> <p>21. Instalar sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación por parte de la Dirección de ANP.</p> <p>22. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre.</p> <p>23. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas.</p> <p>24. Introducir organismos genéticamente modificados.</p> <p>25. 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>26. 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>27. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</p> <p>28. Realizar actividades cinegéticas.</p> <p>29. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías, entre otros).</p> <p>30. Realizar sobrevuelos en aeronaves motorizadas tripuladas, salvo que se realicen con fines de monitoreo e investigación y que cuenten con autorización de la Dirección del ANP.</p> <p>31. Tránsito en animales de monta.</p> <p>32. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección, vigilancia y atención de contingencias ambientales.</p> <p>33. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) salvo para fines científicos o el manejo del ANP.</p> <p>34. Uso de explosivos.</p> <p>35. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).</p>

## **ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**

De conformidad con lo establecido en el “Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, el Santuario Playa Escobilla cuenta con seis zonas de amortiguamiento con una superficie de 106-47-75.95 ha.

### **Subzona de uso público**

Dentro de la zona de amortiguamiento se determinó una subzona de uso público, en atención a lo previsto en el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la LGEEPA. Esta subzona está distribuida en cuatro de las seis zonas de amortiguamiento. En conjunto, la conforman ocho polígonos que cubren 18.329413 ha.

Con la finalidad de mantener estas superficies en buen estado de conservación y evitar la fragmentación del ecosistema y la contaminación del suelo y del agua, en estas subzonas no está permitida la apertura de bancos de material, así como la extracción de arena, la apertura de boca barras, de senderos, brechas y caminos, la construcción de obra pública o privada, en virtud de que esto provoca la pérdida de la conectividad del ecosistema, la alteración de los hábitats y la perturbación de las especies de flora y fauna.

Por otro lado, con el objetivo de mantener la salud de las especies de fauna que habitan o utilizan los ecosistemas presentes en estas subzonas, así como de eliminar posibles riesgos a la salud y de contaminación, y la presencia de especies exóticas e invasoras que se vean beneficiadas por la disponibilidad de basura, en esta subzona está prohibido establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial, así como arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desecho orgánico, 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.

Debido al buen estado de conservación de las dunas costeras presentes en estas subzonas y, por lo tanto, de la riqueza biológica que la compone, en esta subzona está prohibido el aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, en virtud de que se presentan especies endémicas, catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritarias para la conservación, y que proporcionan servicios ambientales de importancia para el funcionamiento de los ecosistemas y en beneficio de las poblaciones de la región.

También están prohibidas actividades como las cabalgatas, el campismo sobre la franja arenosa excepto en la Subzona de Uso Público 3, y en las demás subzonas de uso público exclusivamente con fines de monitoreo, vigilancia e investigación científica, y previa autorización de la Dirección de ANP; el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención de emergencias y contingencias ambientales; el establecimiento de campamentos pesqueros, el tránsito de vehículos motorizados, salvo para actividades de investigación, monitoreo, inspección y vigilancia en el ANP y para la atención de contingencias ambientales; la realización de eventos masivos y sociales en la franja arenosa y duna costera, en función de que estas provocan la erosión y compactación del suelo, la remoción de la vegetación presente, la generación de residuos sólidos y líquidos, la alteración en el proceso de desove y anidación de las tortugas marinas, así como la perturbación de las especies de flora y fauna.

Asimismo, con la finalidad de preservar las poblaciones de especies bajo alguna categoría de riesgo, las endémicas y sus procesos biológicos, está prohibida la introducción de ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre, en virtud de que provocan el desplazamiento de las especies nativas, son portadores de enfermedades y parásitos, compiten por recursos alimenticios, presas y espacios. Tampoco está permitida la introducción de organismos genéticamente modificados con fines distintos a la biorremediación, ya que estos pueden facilitar la aparición de plagas y enfermedades, la transferencia de genes a parientes silvestres, propagación de malezas, competencia por recursos, entre otros efectos adversos.

El uso de drones tampoco está permitido cuando estos sean utilizados con fines distintos a la investigación y operación del ANP, ya que en estas subzonas se distribuyen aves de distintas especies, catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y endémicas, lo cual puede provocar el desplazamiento de las especies y en el peor de los casos, colisiones con estos objetos que resultan en heridas o en la mortalidad de los individuos. Asimismo, el ruido emitido por los drones provoca la perturbación de la fauna silvestre, lo que se traduce en cambios en su comportamiento.

Con el objetivo de evitar la ocurrencia de incendios y con ello, la pérdida de la cobertura de duna costera, de los hábitats, el desplazamiento y afectaciones en la flora y fauna, en estas subzonas está prohibido encender fogatas, usar explosivos y pirotecnia.

Al ser hábitat de distintas especies nativas, endémicas, catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritarias para la conservación, en estas subzonas está prohibido la destrucción o daño de los sitios de alimentación, refugio o reproducción de las especies silvestres, así como perseguir o dañar a las especies de tortugas marinas que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos.

Tampoco está permitido 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, pues con ello se altera su dinámica natural, lo que puede traer como consecuencia inundaciones, erosión, deslaves, pérdida del recurso hídrico, así como modificaciones en la presencia de especies acuáticas y alteraciones en la desembocadura natural de los cuerpos de agua hacia el océano.

Finalmente, con el objetivo de no alterar el comportamiento de las especies silvestres, especialmente de las tortugas marinas que anidan en las playas de estas subzonas, sus procesos de migración, alimentación, cortejo, reproducción, cría, entre otros, dentro de esta subzona está prohibido colocar iluminación dirigida hacia el mar y la playa.

**Zona de amortiguamiento Río Cozoaltepec.** Se subdivide en tres polígonos con un total de 11.491817 ha, las cuales son:

**Subzona de uso público 1.** Se ubica en el extremo oeste del Santuario Playa Escobilla y es contigua a la subzona de uso restringido 1-Arribada de la zona núcleo, y a la subzona de recuperación 1 de la zona de amortiguamiento. Tiene una longitud de aproximadamente 120 m en su eje mayor y la cobertura de su superficie es de 0.515434 ha.

Gran parte de su superficie corresponde a una porción de vegetación con segmentos de duna costera y una cobertura de manglar, representado principalmente por el mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), las cuales están catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies amenazadas, pero otra parte la conforma el mirador de Guapinole y un camino de acceso que comunica al mirador con la playa.

Precisamente, como parte de un camino que comunica con el mirador, este espacio suele ser de uso público recurrente porque las personas locales de la comunidad de Guapinole lo utilizan para actividades recreativas en la playa, además de acceder al sitio cuando hay arribada de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*).

En este polígono se permite el varamiento de embarcaciones menores exclusivamente en casos de seguridad y contingencias ambientales, en sitios que no representen obstáculos para el desove de tortugas marinas.

**Subzona de uso público 2.** Este polígono corresponde específicamente al cauce del río Cozoaltepec que forma parte del polígono del Santuario Playa Escobilla, más una estrecha franja al poniente, la cual conforma una vereda que conecta a la zona de influencia con esta subzona de uso público. Este polígono tiene una longitud de aproximadamente 450 m en orientación norte-sur, con una amplitud de 80 m en su parte más estrecha, en el extremo norte, pero en el extremo sur tiene un brazo que se prolonga paralelo a la línea de costa que alcanza más de un km de longitud. En cuanto a la vereda que forma parte de este, se trata de un camino estrecho con forma de "L" que tiene una longitud aproximada de 230 m. Colinda al sur con la zona núcleo del ANP, y a los costados poniente y oriente con las subzonas de recuperación 2 y 3, respectivamente. Cubre una superficie de 8.392907 ha.

Con excepción de la franja de tierra que constituye la vereda descrita, prácticamente todo este polígono está cubierto por agua del caudal del río Cozoaltepec, aunque en tiempo de secas puede descubrir algunas porciones que, de cualquier forma, quedan sin cobertura vegetal, salvo algunos pequeños manchones de tular en las orillas de la cara sur del polígono. El brazo que se extiende hacia el oriente, paralelo a la línea de costa, corresponde a una desviación que suele tomar la conexión del río Cozoaltepec con el Océano Pacífico, pero cuyo espejo de agua por lo general solo se mantiene en tiempo de lluvias, que es cuando el río lleva mayor caudal. Es aquí donde algunas tortugas pueden quedar atrapadas en el cuerpo de agua derivado de su desorientación durante las arribadas.

Al ser un cuerpo de agua y una vereda de acceso se consideran apropiados como subzona de uso público para la realización de algunas actividades recreativas.

**Subzona de uso público 3.** Está ubicada en el sector oeste del Santuario Playa Escobilla y es contigua con la subzona de recuperación 3, con la cual colinda hacia el oeste y la bordea por unos 200 m hacia el norte, en dirección al camino de acceso para vehículos hacia el ANP; también bordea a esta subzona en el frente que da hacia el mar por unos 300 m, en una franja cuya amplitud va de 30 a 40 m. Colinda con la subzona de uso restringido 1-Arribada de la zona núcleo del santuario en todo su borde sur, con una longitud aproximada de 450 m. El polígono tiene una superficie de 2.583476 ha.

En el interior de este polígono se encuentra el campamento tortuguero de la CONANP, y a la vez es una de las principales vías de acceso al Santuario Playa Escobilla, prácticamente para cualquier actividad, pero en especial para fines de observación de anidaciones durante las arribadas. Incluye un tramo de camino de terracería de unos 150 m para el acceso de los vehículos al campamento tortuguero.

De todo el Santuario Playa Escobilla, posiblemente este es el espacio con mayor uso por actividades humanas, tanto por la presencia permanente del personal de CONANP y de otros grupos que apoyan en los trabajos de monitoreo, investigación y conservación de las tortugas marinas, así como la presencia periódica de personal para inspección y vigilancia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Secretaría de Marina (SEMAR) y ocasionalmente algún otro cuerpo de seguridad, como por la afluencia regular de personas visitantes y los guías autorizados que los acompañan, quienes acceden a la playa por esta vía.

Prácticamente toda la superficie de este polígono se divide en áreas con infraestructura, áreas que son para estacionamiento y tránsito de vehículos, árboles para sombra en sitios estratégicos y vegetación rastrera en las áreas descubiertas. En cuanto a infraestructura, la mayor parte es para la operación de la CONANP y el alojamiento del personal de apoyo para inspección y vigilancia. Para ello se tiene un edificio de ladrillo y concreto con techo de fibrocemento que abarca una superficie aproximada de 500 m cuadrados. También hay una plancha de concreto con superficie similar que cumple la función de patio de maniobras y estacionamiento, además de ser un espacio asignado para montar casas de campaña en caso de recibir grupos de estudiantes con el objetivo de realizar alguna práctica de campo. Hay dos patios con algunos cobertizos en los que se guardan herramientas, equipo y vehículos de trabajo. En el costado oriente de este polígono se encuentra un edificio cuya construcción inició en el año 2000 y que pretendía cumplir funciones de apoyo, contemplaba laboratorios, oficinas, dormitorios y otros recintos; dicha construcción quedó inconclusa y hoy en día es un edificio en obra negra que por la acción de los elementos ambientales se encuentra en estado de deterioro avanzado.

La infraestructura se complementa con la instalación de uno o dos corrales temporales para incubación de nidadas de tortugas marinas, los cuales ocupan una superficie de 700 m<sup>2</sup>, aproximadamente.

#### **Zona de amortiguamiento Campamento Escobilla.**

**Subzona de uso público 4.** Se trata de un polígono alargado que corre longitudinalmente en forma paralela a la playa con un alcance cercano a 1.1 km; inicia en la barra de la laguna La Salina y corre hacia el oriente para terminar en la barra de la Laguna Escobilla. Su amplitud varía entre 10 y 20 m, aproximadamente, con una superficie de 1.634707 ha.

Una parte importante de este polígono se ubica aledaño a la localidad de Escobilla, razón por la cual es un espacio con muy poca vegetación, y en general se trata de vegetación arbustiva y herbácea como riñonina (*Ipomea pes-caprae*) y grama salada (*Distichlis spicata*). Sin embargo, en el extremo oriente de este polígono, en la boca barra de la Laguna Escobilla, se alcanza a incrustar una pequeña porción de manglar, asociado precisamente con esta laguna. Se trata de una comunidad compuesta por mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicenia germinans*), y que en otra parte del manglar fuera del polígono se observa mangle rojo (*Rizophora mangle*). Por la boca barra de la laguna La Salina suelen entrar tortugas marinas desorientadas durante su comportamiento de arribada.

La ubicación frente a la localidad de Escobilla es determinante para que se le designe como subzona de uso público, ya que esta es una vía alterna para acceder al área de anidación de tortugas marinas, junto con la vía de acceso ubicada en las instalaciones de la estación de campo de CONANP, toda vez que por aquí ingresan personas visitantes y los guías autorizados que los acompañan, cuando la concentración de tortugas anidando se ubica en esta porción de la playa durante el desarrollo de la arribada. Asimismo, es utilizado como vía de acceso al Santuario para personas locales quienes acceden a la playa con regularidad con fines de entretenimiento y disfrute del paisaje, al igual que para observar la anidación masiva o el nacimiento de las crías, cuando estos eventos ocurren.

**Zona de amortiguamiento. Laguna Verde 1.** Se subdivide en tres polígonos con un total de 0.754709 ha, las cuales son:

**Subzona de uso público 5.** Este polígono representa un área pequeña que está definida por la boca barra de la Laguna de Tilapa, la cual está delimitada por las subzonas de recuperación 5 y 6, en la zona de amortiguamiento Laguna Verde 1. Tiene una superficie de 0.664069 ha y alcanza una longitud aproximada de 220 m en su eje mayor con amplitud de entre 20 y 45 m.

El polígono corresponde a la conexión entre la Laguna de Tilapa y el mar, cuando llega a abrir. Es básicamente duna costera con alguna cobertura de matorral costero. También abarca una pequeña fracción del espejo de agua de la laguna, cuando la acumulación de agua se eleva hasta ese nivel.

Se le destinó como subzona de uso público por la presencia ocasional de personas que realizan actividades recreativas.

**Subzona de uso público 6.** Es un polígono muy pequeño con forma trapezoidal localizado en la porción central del Santuario Playa Escobilla. Su longitud mayor es de aproximadamente 40 m en orientación norte-sur, y la longitud oriente-poniente es de unos 15 m. Su superficie es de tan solo 0.053062 ha, equivalentes a 530 m<sup>2</sup>. Se ubica entre las subzonas de recuperación 6 y 7, en la zona de amortiguamiento Laguna Verde 1.

Consta de una porción de duna costera, y al interior de este polígono se ubica una vereda, la cual se identifica porque es usada por las personas locales de las comunidades aledañas para transitar y cruzar hacia la orilla de playa para realizar pesca de subsistencia, fuera del Santuario Playa Escobilla. Esta vereda es usada en menor proporción para ingresar al referido santuario para observación de tortugas marinas u otros fines recreativos.

**Subzona de uso público 7.** También es un polígono pequeño que se ubica en la porción central del Santuario Playa Escobilla. Es de forma rectangular con longitud mayor de aproximadamente 35 m en orientación norte-sur, y unos 10 m de longitud en orientación oriente-poniente. Su superficie es la más pequeña de todos los polígonos del ANP, con 0.037578 ha, o 375 m<sup>2</sup>. Se ubica entre las subzonas de recuperación 7 y 8, en la zona de amortiguamiento Laguna Verde 1.

Al igual que la subzona de uso público 6, se trata de un polígono con duna costera que al interior contiene una vereda ya existente. Su uso conocido es como vereda de acceso al Santuario Playa Escobilla para disfrute de las personas locales de las comunidades aledañas, principalmente para transitar y cruzar hacia la orilla de playa para realizar pesca de subsistencia, fuera del santuario.

#### **Zona de amortiguamiento Barra Tonameca.**

**Subzona de uso público 8.** Es un polígono de amplitud considerable que tiene colindancia con la subzona de recuperación 10 al poniente, y al sur con la zona núcleo del Santuario Playa Escobilla. Tiene una superficie de 4.448180 ha y corresponde a una franja de 1.4 km de longitud con amplitud de entre 10 y 55 m.

Cerca de 500 m de esta franja corresponde a lo que suele ser la barra del río Tonameca, con sustrato arenoso y que estacionalmente está cubierto por el caudal del río. Una pequeña parte está medianamente cubierta por vegetación arbórea asociada al humedal con el cual colinda, pero el resto es duna costera con sustrato arenoso cubierto por brotes de vegetación herbácea, principalmente riñonina (*Ipomea pes-caprae*) y zacate de duna (*Distichlis spicata*). En la porción de la barra del río Tonameca se observa que el cuerpo de agua está cubierto por una capa importante de lirio acuático (*Eichornia crassipes*), pero fuera del polígono del Santuario Playa Escobilla.

Esporádicamente se realizan actividades recreativas asociadas con la barra del río Tonameca, dado que suele ser un sitio de esparcimiento para las personas locales de las comunidades de La Laguna del Palmar, Chacahua y Ventanilla, especialmente en periodos vacacionales o en días feriados.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la LGEEPA, que dispone que 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 puede llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo 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 previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas", publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para los ocho polígonos de la subzona de uso público:

<b>Subzona de uso público</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 investigación, colecta científica y monitoreo ambiental.
2. Actividades educativas y ambientales que no impliquen la extracción de especímenes, previa coordinación con la Dirección del ANP.	2. Alterar, dañar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de especies silvestres.
3. Actividades de limpieza de playa.	3. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y piedra en playas y dunas costeras.
4. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	4. Apertura o ampliación de boca barras.
5. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	5. Apertura o ampliación de senderos, brechas y caminos.
6. Campismo, exclusivamente en la "Subzona de uso público 3", siempre que se cuente con autorización de la Dirección del ANP; asimismo en las demás subzonas de uso público con fines de monitoreo, vigilancia e investigación, y previa autorización de la Dirección de ANP.	6. Aprovechamiento forestal incluidas las diferentes especies de mangle.
7. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.	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 a cuerpos de agua.
8. Colecta científica de recursos biológicos forestales.	8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales
9. 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.	9. Cabalgatas.
10. Construcción y mantenimiento de la infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, monitoreo, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.	10. Cambio de uso de suelo.
11. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales y ferales.	11. Campismo fuera de la "Subzona de uso público 3".
12. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	12. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y la playa, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.
13. 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.	13. Construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental.
14. Instalación de señalización provisional para la operación del ANP.	14. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.
15. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	15. Encender fogatas.
16. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos sin que implique su ampliación.	16. Establecer campamentos pesqueros con estructuras fijas y permanentes.
17. Reforestación exclusivamente con especies nativas de la región.	17. Establecimiento de sitios de disposición de residuos sólidos o desechos orgánicos.
	18. Eventos.
	19. Instalar sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de las tortugas marinas, salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación, por parte de la Dirección de ANP.

<b>Subzona de uso público</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>18. Restauración de ecosistemas o reintroducción de especies nativas.</p> <p>19. Tránsito de vehículos motorizados de apoyo para actividades de investigación, monitoreo, inspección, vigilancia y atención de contingencias ambientales en el ANP.</p> <p>20. Turismo de bajo impacto ambiental, que no implique modificaciones de las características o condiciones naturales originales en los sitios destinados para tal fin.</p> <p>21. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para fines científicos y para el manejo del ANP.</p> <p>22. 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>20. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para las especies nativas.</p> <p>21. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas.</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, 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, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</p> <p>26. Realizar actividades cinegéticas.</p> <p>27. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).</p> <p>28. Realizar sobrevuelos en aeronaves motorizadas tripuladas, salvo que se realicen con fines de monitoreo e investigación y que cuenten con autorización de la Dirección del ANP.</p> <p>29. Tránsito de vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, inspección, vigilancia y atención de contingencias ambientales del ANP.</p> <p>30. Tránsito con animales de monta sobre las dunas.</p> <p>31. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos.</p> <p>32. Uso de explosivos.</p> <p>33. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).</p> <p>34. Varamiento de embarcaciones, excepto cuando se trate de casos de seguridad y contingencia ambiental.</p>

### **Subzona de recuperación**

En la zona de amortiguamiento del Santuario Playa Escobilla se identificaron superficies que requieren conservarse como elementos clave para la estabilidad de la playa de anidación y para el entorno en su conjunto, ya que en estas 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.

En este sentido, la subzona de recuperación se conforma de 10 polígonos, distribuidos en 5 de las 6 zonas de amortiguamiento que conforman el santuario. La subzona de recuperación representa una cobertura de 88.148182 ha.

Los polígonos de la subzona de recuperación del Santuario Playa Escobilla corresponden a los elementos primordiales de la zona de amortiguamiento y constituyen una barrera de protección hacia la zona núcleo. En general, la subzona de recuperación cubre mayor superficie que la de uso público por el hecho de que se considera que en la zona de amortiguamiento del ANP hay más necesidades de conservación, en contraste con una menor vocación para las actividades turísticas y para otras formas de uso, salvo espacios claramente identificados y delimitados. Los casos más significativos son los polígonos en los que las agrupaciones arbóreas forman barreras físicas que impiden el paso de la iluminación artificial hacia la zona de anidación para las tortugas marinas. Pero no son el único caso, en otros polígonos de la subzona de recuperación se trata de porciones alejadas del área de mayor interés turístico, y por lo tanto se optó por otorgarles las condiciones tendientes a la recuperación, más que al uso público.

Debido a que esta subzona comprende ecosistemas en recuperación, está prohibido cualquier actividad que conlleve a realizar cambios de uso de suelo y la remoción de vegetación, razón por la cual no se permite la construcción de infraestructura, salvo la indispensable para la administración y manejo del ANP. En este sentido, se prohíben las actividades productivas tales como la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal y el turismo, al ser incompatibles con los propósitos de recuperación del sitio impactado.

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

En este sentido, también queda prohibido el tránsito de vehículos motorizados, salvo con fines de investigación científica, así como para el manejo, inspección, vigilancia del ANP y la atención a emergencias y contingencias ambientales, a fin de evitar impactos negativos a los ecosistemas y a las especies silvestres, ya que esta actividad provoca la compactación del suelo, remoción de la vegetación nativa, la erosión del suelo y ahuyentan a las especies silvestres. También queda prohibida la realización de eventos en la franja arenosa y duna costera, en función de que estas provocan la erosión y compactación del suelo.

Los residuos sólidos representan un potencial riesgo para la vida de las tortugas marinas en cualquier estado de desarrollo (atragantamiento, enmallamiento, ahogamientos, estrangulamientos, otros), por lo que se busca que en el Santuario Playa Escobilla se procure mantener libre la playa de esos residuos para mejorar las condiciones de las anidaciones y eclosiones de las especies de tortugas ahí protegidas. Para el caso de desechos líquidos representan un potencial riesgo de envenenamiento y muerte para las tortugas marinas por lo que se busca evitar cualquier contaminación que sea un riesgo potencial para las especies o para los sitios de anidación y el medio en que desarrollan parte de su ciclo vital.

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 Escobilla, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, así como eliminar y prevenir la caza y captura de ejemplares de tortugas marinas y sus huevos, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies por parte de personas locales de la región o externos a esta.

Se pretende eliminar aspectos o elementos que alteren los ecosistemas y los procesos ecológicos presentes en el Santuario Playa Escobilla y que, a su vez, afecten o alteren las arribazones y anidaciones de tortugas marinas.

Se busca resguardar las condiciones ecológicas y genéticas sin alteraciones en su arreglo y comportamiento, que permitan el desarrollo natural a largo plazo de las especies que ahí habitan, por lo que se prohíbe la introducción de ejemplares o poblaciones exóticas de vida silvestre, ya que pueden ocasionar la pérdida de poblaciones naturales por competencia o por depredación. Adicionalmente y con fines de protección, conservación, saneamiento o biorremediación y con la autorización respectiva, se podrán utilizar organismos genéticamente modificados exclusivamente con fines de biorremediación, siempre y cuando no afecte otras poblaciones nativas.

**Zona de amortiguamiento Río Cozoaltepec.** Se subdivide en tres polígonos con un total de 60.107497 ha, las cuales se describen a continuación:

**Subzona de recuperación 1.** Se ubica en el extremo poniente del Santuario Playa Escobilla, desde el mirador de Guapinole hasta el borde del cauce del río Cozoaltepec, con una superficie de 16.513287 ha. Este es uno de los pocos polígonos de las subzonas del ANP que muestran forma irregular ya que no se desplaza en el sentido de la línea de costa, como sucede con casi todos los polígonos, sino que la parte este bordea el río Cozoaltepec hasta una distancia de alrededor de 500 m río arriba. Su eje mayor alcanza una longitud de 1.5 km.

En este polígono se encuentran segmentos de duna costera, una cobertura de manglar, representado principalmente por el mangle negro (*Avicenia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), las cuales están catalogadas conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies amenazadas; asimismo, hay algunos manchones de tular con especies como *Cyperus esculentus* y *Cyperus hermaphroditus*, en el margen del río Cozoaltepec y en la parte media de este polígono donde se encuentra un cuerpo de agua, el cual suele acrecentarse en época de lluvias y donde también se ha observado el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), la cual es una especie sujeta a protección especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y prioritaria para la conservación conforme al “Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación”. De igual forma, este polígono conforma el hábitat de diversas especies de aves, tales como: el charrán de Sándwich (*Thalasseus sandvicensis*), la cigüeña americana (*Mycteria americana*), sujeta a protección especial, la urraca cara blanca (*Cyanocorax formosus*) o conocida localmente como urraca copetona, el ibis blanco (*Eudocimus albus*), principalmente.

De las especies de fauna que se pueden observar destacan la iguana negra (*Ctenosaura pectinata*), la iguana verde (*Iguana rhinolopha*), la iguana de cola espinosa oaxaqueña (*Ctenosaura oaxacana*) y la falsa coralillo (*Lampropeltis polizona*).

Además de ser el hábitat de las especies antes mencionadas, el valor de esta área para fines de conservación respecto a la anidación masiva de tortugas marinas radica en que la cobertura de árboles representa una cortina natural para bloquear el paso de la iluminación artificial que puede llegar de la carretera federal 200 y de algunas comunidades aledañas o de la zona alta, y que afecta visiblemente a las tortugas por ser organismos sensibles a la luz.

En la cobertura vegetal de este polígono se ha detectado tala ilegal, lo que hace necesario limitar las formas de uso. Por ello se ha categorizado como subzona de recuperación, con el fin de impulsar esfuerzos para que se pueda garantizar la conservación de este bloque de vegetación.

**Subzona de recuperación 2.** También ubicada en el sector poniente del Santuario Playa Escobilla, se extiende con un eje mayor perpendicular a la línea de costa, dado que bordea el cauce del río Cozoaltepec casi hasta su desembocadura en aguas del Pacífico. Tiene una superficie de 3.630141 ha; la longitud del eje mayor es de alrededor de 400 m, con una amplitud máxima al sur que rebasa 150 m, y amplitud mínima de poco menos de 60 m, en el extremo norte. En toda su cara oriente colinda con el cauce del río, el cual se constituye como la subzona de uso público 2; al sur se delimita por una vereda que forma parte de dicha subzona de uso público 2. Al norte y al poniente se delimita por terrenos que conservan vegetación original y que forman parte de la zona aledaña, aunque es de destacar que en este sector los terrenos agrícolas fuera del Santuario Playa Escobilla están a menos de 200 m del polígono del ANP.

En términos ecosistémicos, este polígono es la continuidad de la subzona de recuperación 1, la cual se separa por la estrecha vereda de la subzona de uso público 2. A su vez, las subzonas de recuperación 1 y 2 conforman una estructura mayor con la subzona de recuperación 3, separados únicamente por el cauce del río Cozoaltepec. Debido a lo anterior, se identifican segmentos de matorral costero y tular, con representatividad de las especies descritas para la subzona de recuperación 1.

Debido a lo anterior, también la fauna que hace uso de estos sistemas es consistente con la que se menciona para la subzona de recuperación 1.

Asimismo, el papel como cortina para bloquear el paso de la luz que proviene de la carretera federal 200, las comunidades aledañas y algunas comunidades de las partes altas, es fundamental para la continuidad del fenómeno de anidación masiva y para la sobrevivencia de las crías que logran emerger al finalizar los periodos de incubación.

**Subzona de recuperación 3.** Con ubicación en la porción oeste del Santuario Playa Escobilla; inicia en el borde del cauce del río Cozoaltepec y limita en el lado este con un camino de terracería, que corresponde a la vía de acceso hacia el campamento tortuguero de la CONANP y que pertenece a la subzona de uso público 3. La superficie de la subzona de recuperación 3 es de 39.964069 ha; su eje mayor es paralelo a la línea de costa y alcanza 1.5 km, mientras que la amplitud va de 230 m en su parte más estrecha en el costado oriente, hasta 400 m en su porción más amplia, en el extremo oeste.

En este polígono se encuentra el bloque más importante de matorral costero y vegetación secundaria que cumplen la función como cortina para limitar el paso de la luz artificial, proveniente tanto de la carretera federal 200, como de las comunidades de la zona aledaña y de las zonas altas de la región. Dicho bloque contiene en su interior porciones de cuerpos de agua y también tiene segmentos de tular, una porción de cultivo de palma de coco y porciones de mangle blanco (*Laguncuaria racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*). Al sur de este polígono, pero sin formar parte de este, suele formarse una barrera de agua entre la duna y la playa por una desviación que ocasionalmente llega a tener el cauce del río Cozoaltepec; este brazo del río Cozoaltepec forma parte de la subzona de uso público 3 y se forma por remanentes que se secan con el avance de la temporada de estiaje, o que incluso pueden mantenerse durante todo el año.

Como consecuencia de la cortina arbórea que limita el paso de la luz artificial, las observaciones hechas por el personal de CONANP que opera el Santuario Playa Escobilla señalan que en la zona de playa aledaña a este bloque es donde se identifica mayor tasa de éxito de anidación, lo que significa que una mayor proporción de las hembras que salen a anidar lo consiguen en menor número de intentos. A diferencia de esta porción de playa, en las zonas donde la luz artificial o algún tipo de resplandor llegan hasta la playa, las tortugas suelen necesitar más de un intento y posiblemente más de una salida a la playa para finalmente desovar, lo que les hace más vulnerables al permanecer más tiempo en tierra.

Este polígono es relevante porque, precisamente al contener un importante bloque de vegetación, en su interior se localizan especies catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, como iguana negra (*Ctenosaura pectinata*), iguana verde (*Iguana rhinolopha*), cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) o el ocelote (*Leopardus pardalis*). También se observan el conejo (*Sylvilagus cunicularius*), especie registrada como endémica en México, el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) como especie prioritaria, la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), el zorrillo (*Conepatus leuconotus*) o el tlacuache (*Didelphis virginiana*).

En virtud de que es una zona de alto valor paisajístico, se han conocido intentos por promover desarrollos inmobiliarios al interior de este segmento del Santuario Playa Escobilla, razón por la cual la condición de subzona de recuperación aporta elementos para la defensa y protección del bloque de vegetación, y a su vez de los procesos naturales ligados a la anidación de las tortugas marinas, tanto en forma solitaria como en arribada.

#### **Zona de amortiguamiento Escobilla.**

**Subzona de recuperación 4.** Se ubica en la porción oeste del Santuario Playa Escobilla, inicia a unos metros de la boca barra de la laguna Escobilla o La Barrita y constituye una franja casi homogénea con amplitud de entre 40 y 60 m hasta su extremo este, que limita con una barda del predio conocido como "El italiano", el cual se encuentra fuera del santuario. De un extremo a otro de este polígono hay una longitud de 2.25 km y su superficie es de 10.307879 ha.

Este polígono se compone de duna costera con transición hacia matorral costero, en la que se pueden observar la rastrera conocida como riñonina (*Ipomea pes-caprae*), el zacate de duna (*Distichlis spicata*), cactáceas como nopal (*Opuntia decumbens*), así como el órgano *Acanthocereus hesperius* y el nopal *Opuntia tehuantepecana* ambas cactáceas reportadas como endémicas de México.

Precisamente la importancia de este polígono se fundamenta en la necesidad de conservar y recuperar la duna costera dada su relevancia para el equilibrio y estabilidad de la playa arenosa, que es el sustrato donde anidan todas las tortugas marinas que se reproducen en esta ANP. Asimismo, la propia duna puede ser usada por las tortugas marinas para anidar o para transitar. Por otro lado, la franja de matorral costero constituye una transición hacia otros ecosistemas que requieren ser preservados como parte de un complejo ecológico mucho más amplio.

En cuanto a fauna, se destaca que en la laguna Escobilla se observa presencia de cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), que frecuentemente se puede ver sobre la playa a la orilla del mar, como en prácticamente todos los cuerpos de agua mayores de la zona, ya que se conoce que los cocodrilos suelen cambiar a otro ecosistema lagunar.

**Zona de amortiguamiento Laguna Verde 1.** Se subdivide en cuatro polígonos con un total de 15.382852 ha, las cuales son:

**Subzona de recuperación 5.** Está ubicada en la parte central del Santuario Playa Escobilla y es contigua con la subzona de recuperación 4, de la que se separa por el predio conocido como "El italiano"; el cual se ubica fuera del santuario, al este colinda con una vereda por la cual se llega a la playa y que fue designada como subzona de uso público. Tiene una longitud de 1.75 km aproximadamente, y su amplitud varía de 20 hasta 90 m. Cubre una superficie de 5.782734 ha.

Todo el polígono colinda con la franja arenosa de playa donde anidan las tortugas marinas. Su porción poniente comprende esencialmente duna y matorral costeros, y de igual manera se observa en los 300 m de la porción oriente, lo que hace posible que en estas dos secciones del polígono se lleguen a registrar anidaciones o tránsito de los quelonios. En cambio, la parte central del polígono colinda con un humedal conocido como Laguna de Tilapa, por lo que contiene porciones significativas de vegetación arbórea.

La vegetación de esta subzona se conforma por la que caracteriza a la duna y el matorral costeros, que también se observan en la subzona de recuperación 4, y en la porción que colinda con el borde del humedal, se destaca también por ser identificada la Laguna de Tilapa como un hábitat de cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*).

Hoy en día hay pocas personas que transitan o hacen uso de este polígono, no obstante, se considera adecuado proponer la recuperación por el nivel de uso al que ha sido sometido históricamente, al ser aledaño a un predio habitado. Una de las principales tareas de recuperación para este consiste en concertar acciones para revertir el desmonte de una franja ubicada en el lado oriente.

**Subzona de recuperación 6.** Se ubica en la parte media del polígono del Santuario Playa Escobilla; es colindante al oeste con la subzona de uso público 5 que corresponde a la boca barra de la Laguna de Tilapa, y al este con la subzona de uso público 6. Tiene una longitud de alrededor de 450 m en su eje mayor, con amplitudes que van de 20 hasta 50 m. Su superficie es de 1.624014 ha.

Al sur colinda con la playa que forma parte de la zona núcleo, por lo que gran parte de su superficie corresponde al sustrato arenoso con alguna cobertura vegetal propia de la duna costera y una pequeña porción de matorral costero; en la porción de duna costera de este polígono, existe presencia de tortugas adultas para anidar, así como el tránsito de las crías que buscan llegar al mar después de emerger de los nidos. También cuenta con pequeños manchones de cobertura vegetal arbórea por su proximidad con la laguna.

Igual que en otros casos, la proximidad con la playa de anidación, así como su vínculo con la Laguna de Tilapa, hace totalmente factible observar, además de los quelonios marinos, la presencia esporádica del cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*).

**Subzona de recuperación 7.** Se encuentra también en la porción central del Santuario Playa Escobilla y corresponde a una franja de alrededor de 900 m que se delimita al norte por una zona aledaña y al sur por la zona núcleo, al oeste y al este está acotada por las subzonas de uso público 6 y 7, las cuales corresponden a veredas ya existentes. Su amplitud varía de 30 a 60 m y cubre una superficie de 4.060428 ha.

Esta subzona es contigua a la zona de anidación de tortugas marinas y como muchas de las subzonas que bordean la franja de playa arenosa, se caracteriza por tener vegetación de duna costera y transición a matorral costero. Precisamente por ello sus porciones con sustrato arenoso también son susceptibles de alojar anidaciones o de servir como área de tránsito de tortugas adultas y crías.

En esta porción del Santuario Playa Escobilla se identifica algún nivel de deterioro para los ecosistemas que lo conforman, pero todavía en grado poco significativo, por lo que se considera que con labores de restauración es posible su recuperación a los estados originales.

Es fundamental promover la protección de lo que hoy todavía permanece en estado natural en la zona adyacente, antes de que sea absorbido por el desarrollo de proyectos, ya sea de cultivo o de otra naturaleza, a gran escala.

**Subzona de recuperación 8.** También se ubica en la zona media del Santuario Playa Escobilla y tiene una longitud de 1.6 km en su eje más largo con amplitud de entre 10 y 40 m; la superficie que cubre es de 3.915676 ha. Su extremo oeste se delimita por una vereda que corresponde a la subzona de uso público 7, y en el lado opuesto, al este, se delimita por la boca barra de la laguna de Lagartero, la cual corresponde por completo a zona núcleo.

Esta subzona contiene duna costera a todo lo largo, y colinda con una delgada franja de matorral que sirve de amortiguamiento entre esta subzona y un terreno de cultivo, fuera del ANP. El terreno de cultivo, a su vez, colinda con un estrecho brazo de la laguna de Lagartero que se extiende por aproximadamente 1 km. Como en los otros cuerpos de agua, en este se destaca la presencia del cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), de ahí el nombre que se le brinda a esta laguna y a la localidad cercana.

Dada su proximidad con los terrenos de cultivo, se valora que la franja de vegetación con el polígono del Santuario Playa Escobilla fue dejada como cortina de protección a la acción de la salinidad sobre los cultivos, y posiblemente también ante el oleaje intenso que se produce cuando hay mar de fondo. No obstante, y ante la posible invasión de la franja agrícola, se estima necesario promover la recuperación de esta franja de duna costera para asegurar la estabilidad de la playa de anidación.

#### **Zona de amortiguamiento Laguna Verde 2.**

**Subzona de recuperación 9.** Este polígono está en el margen opuesto de la boca barra de la laguna de Lagartero respecto a la subzona de recuperación 8. Es una superficie pequeña de apenas 1.450226 ha con longitud de 550 m aproximadamente, y amplitud de entre 10 y 35 m.

La cobertura de esta superficie es prácticamente vegetación de duna costera y una pequeña porción arenosa que corresponde a la boca barra de la Laguna de Tilapa.

Al igual que las subzonas de recuperación 4, 5, 6, 7 y 8, en este polígono se considera viable la porción arenosa para la anidación y el tránsito de tortugas marinas, especialmente debido a que la zona núcleo que colinda con las subzonas antes mencionadas se caracteriza por una playa particularmente estrecha, lo que puede motivar que las hembras avancen a la duna o un poco más allá.

Al norte de la franja que corresponde a este polígono, aledaño al Santuario Playa Escobilla, se encuentra un predio de dimensiones importantes que se ha desmontado para destinarlo al pastoreo de ganado. Sin embargo, este predio a su vez está delimitado al norte por un brazo de la laguna Lagartero, el cual está contiguo a un vasto segmento de humedal todavía intacto.

#### **Zona de amortiguamiento Barra Tonameca.**

**Subzona de recuperación 10.** En este polígono se encuentra muy cerca el límite este del Santuario Playa Escobilla y se aleja 3.6 km de la subzona de recuperación 9, lo que produce un largo tramo en el cual no hay zona de amortiguamiento y el polígono del ANP se conforma exclusivamente por la zona núcleo. Es una franja alargada y estrecha con superficie de 0.899728 ha y que cuenta con una amplitud de 4 m en su lado oeste y que se ensancha gradualmente hasta llegar a medir 20 m, en su porción este.

Prácticamente todo el polígono se compone de duna costera conformada por sustrato arenoso y algunos brotes de vegetación, principalmente riñonina (*Ipomea pes-caprae*), y zacate de duna (*Distichlis spicata*). Precisamente por el sustrato arenoso resulta viable para la anidación y tránsito de tortugas marinas.

Este polígono colinda al este con la subzona de uso público 8, que determina el límite de la zona de amortiguamiento, y en general del polígono del Santuario Playa Escobilla. No obstante, es altamente importante su protección como el límite y la conexión de la playa con un complejo ecosistema extendido hacia el norte, en la zona aledaña, donde hay un humedal de dimensiones considerables y que se ve amenazado por el cambio de uso de suelo para transitar hacia actividades agrícolas y ganaderas, en función del crecimiento de los asentamientos humanos que circundan este humedal.

Por las características anteriormente descritas, y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso h) de la LGEEPA, que dispone que 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 para los 10 polígonos de la subzona de recuperación:

<b>Subzona de recuperación</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 investigación, colecta científica y monitoreo ambiental.
2. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	2. Alterar, dañar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.
3. Actividades de limpieza de playa.	3. Apertura de bancos de material, así como extraer arena y piedra en playas y dunas costeras.
4. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares varados muertos.	4. Apertura o ampliación de boca barras.
5. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.	5. Apertura o ampliación de senderos, brechas y caminos.
6. Colecta científica de recursos biológicos forestales.	6. Aprovechamiento forestal incluidas las diferentes especies de mangle.
7. Instalación de viveros o corrales de incubación para protección de nidadas, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.	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 a cuerpos de agua.
8. Control poblacional y erradicación o control de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales.	8. Atterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.
9. Educación ambiental que no implique la alteración de los elementos naturales ni la extracción o traslado de especímenes.	9. Cabalgatas.
10. 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.	10. Cambio de uso de suelo.
11. Instalar señalización provisional con fines de operación del ANP.	11. Campismo.
12. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	12. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.
13. Mantenimiento de brechas, caminos y senderos ya existentes, sin que implique su ampliación.	13. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.
14. Reforestación exclusivamente con especies nativas.	14. Construir obras públicas o privadas.
15. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.	15. Encender fogatas.
16. Transitar con vehículos motorizados con fines de investigación, monitoreo, inspección y vigilancia del ANP, así como para la atención de contingencias ambientales.	16. Establecer campamentos pesqueros con estructuras fijas o permanentes.
17. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para fines científicos y para el manejo del ANP.	17. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial.
18. 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.	18. Eventos.
	19. Filmaciones, actividades de fotografía y la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales.
	20. Generar sonidos, en forma natural o con el uso de aparatos, que afecten el bienestar o alteren el comportamiento de los organismos silvestres.

<b>Subzona de recuperación</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>21. Instalar o colocar sombrillas, toldos o cualquier estructura que pueda afectar al tránsito o a los nidos de las tortugas marinas.</li><li>22. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre.</li><li>23. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas.</li><li>24. Introducir organismos genéticamente modificados, salvo con fines de biorremediación.</li><li>25. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto y sus derivados, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</li><li>26. 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.</li><li>27. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden o transiten, así como extraer, poseer y comercializar dichas especies, sus huevos o productos.</li><li>28. Realizar actividades cinegéticas.</li><li>29. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).</li><li>30. Realizar sobrevuelos en aeronaves motorizadas tripuladas, salvo que se realicen con fines de monitoreo e investigación y que cuenten con autorización de la Dirección del ANP.</li><li>31. Transitar con vehículos motorizados con fines distintos a la investigación, monitoreo, inspección, vigilancia y atención de contingencias ambientales del Santuario Playa Escobilla.</li><li>32. Transitar con animales de monta sobre las dunas.</li><li>33. Turismo.</li><li>34. Uso de explosivos.</li><li>35. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) salvo para fines científicos o la operación del ANP.</li><li>36. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).</li></ol>

## ZONA DE INFLUENCIA

De conformidad con lo señalado en 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 Escobilla 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe llevar a cabo las medidas necesarias para que en la zona de influencia de los santuarios que se delimitan en el artículo primero del decreto, no se deterioren las condiciones ecológicas; asimismo, el artículo vigésimo quinto refiere que la CONANP 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 Escobilla.

Los criterios considerados para la delimitación de la zona de influencia se definieron a partir del análisis territorial que toma en cuenta lo establecido en su decreto.

En referencia a lo anterior, para el Santuario Playa Escobilla se considera una zona de influencia que abarca tanto porción marina como porción terrestre. De tal manera que la porción marina consta de una superficie de 16,589.270850 ha al sur del polígono del ANP, con base en el criterio de que se registra la presencia de tortugas marinas en altas densidades frente a la playa de anidación, especialmente en fechas previas a las arribadas. Mientras que la porción terrestre de la zona de influencia conforma 7,542.003003 ha hacia el este, oeste y norte del santuario. En total, ambas porciones representan una superficie total de 24,131.273853 ha.

Respecto a la porción marina de la zona de influencia del Santuario Playa Escobilla, destaca la alta concentración de hembras durante todo el año pues está directamente relacionada con el fenómeno de anidación masiva de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), a su vez se suma la presencia de las tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*), prieta (*Chelonia mydas*) y Carey (*Eretmochelys imbricata*) en sus respectivos periodos reproductivos. Esto genera un estrecho vínculo con el Santuario Playa Escobilla y señala la necesidad de realizar gestiones ante las autoridades competentes para determinar y aplicar medidas de control que prevengan las posibles afectaciones a estos organismos a partir de actividades pesqueras o de navegación con otros fines, como el turístico. Esta zona de influencia se establece desde el límite del ANP en su lado sur a todo lo largo, y se extiende por la línea de costa unos 1.35 km en su extremo oeste, y 4.63 km en su extremo este; a partir de esta línea, la zona de influencia marina se proyecta mar adentro hasta una distancia de cuatro millas marinas, lo que resulta en la superficie previamente mencionada.

El Santuario Playa Escobilla se ubica en el Océano Pacífico, el cual en la "Norma Oficial Mexicana NOM-029-PESC-2006, Pesca responsable de tiburones y rayas. Especificaciones para su aprovechamiento", publicada en el DOF el 14 de febrero de 2007. Establece que la pesca dirigida a tiburones y rayas no puede realizarse en una franja marina de cinco km de ancho frente a las principales playas de anidación de tortuga marina, durante las temporadas en que desovan. Las playas de anidación se especifican en el Apéndice Normativo B. El Santuario Playa Escobilla es una de las playas donde la restricción aplica durante todo el año. No obstante, en la práctica ese instrumento parece quedarse corto frente a las necesidades de protección por las enormes concentraciones de tortugas marinas en una amplia zona frente a la playa de anidación. Ya que las coordenadas señaladas como referencia para delimitar la zona de exclusión no son consistentes con los límites del ANP, ni con las necesidades reales para la protección de los quelonios frente a esta playa.

Independientemente del estatus de protección del que gozan las tortugas marinas en México y en muchos países, se reconoce su vulnerabilidad respecto a las actividades pesqueras por compartir hábitats, o incluso por interactuar con especies de interés comercial a nivel global. Esta vulnerabilidad se acentúa en regiones con alta concentración de tortugas, como es el caso de las zonas marinas frente a las playas de anidación, y con mucho más énfasis en las playas donde ocurren arribadas.

Pero la navegación frente al Santuario Playa Escobilla no obedece exclusivamente a las actividades pesqueras. La navegación con fines recreativos o turísticos para observación de fauna marina es una actividad que se lleva a cabo de forma regular y frecuente. El ANP se encuentra muy cerca del corredor Puerto Ángel-Mazunte y de la región Puerto Escondido, las cuales son áreas para realizar actividades de

aprovechamiento no extractivo para la observación de ballenas, conforme a la "Norma Oficial Mexicana NOM-131-SEMARNAT-2010 Que establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat", publicada en el DOF el 17 de octubre de 2011.

La navegación para actividades de esta naturaleza en la región está contemplada entre los meses de diciembre y marzo; no obstante, los cetáceos no son el único atractivo para el turismo náutico en la zona. Durante todo el año, los prestadores de servicios turísticos de las localidades antes mencionados zarpan a las primeras horas de la mañana con grupos de turistas en busca de tortugas marinas para observarlas cuando flotan en la superficie del mar. Incluso, se sabe que, en muchos casos, esta actividad está marcada por un conjunto de malas prácticas que ponen la recreación y los beneficios económicos por encima del bienestar de los organismos silvestres.

En este documento se destaca la importancia de esta ANP por la enorme concentración de quelonios con fines de reproducción, principalmente de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), que incluyen la formación de mancuernas para apareamiento, así como la permanencia en la zona de las hembras en espera de que tenga inicio una anidación masiva. Desde el punto de vista numérico, el Santuario Playa Escobilla es uno de los sitios más importantes a nivel mundial para la reproducción de esta especie, y ello significa que las posibles afectaciones que se pueden causar a la población al lastimar a los individuos en función de la alta densidad hacen de esta zona un sitio no conveniente para la navegación con cualquier fin.

Respecto a la porción terrestre de la zona de influencia, esta está delimitada al sur por el polígono del Santuario Playa Escobilla y las extensiones aplicadas a los extremos oeste y este que se describieron para la zona de influencia marina. Hacia el lado continental los límites se marcan por una línea irregular que genera un segmento estrecho en el sector oeste, que conforme avanza hacia el este se aleja de la playa para producir un ensanchamiento de la zona de influencia hasta la comunidad de San Isidro del Palmar; ahí alcanza la mayor distancia del Océano Pacífico y a partir de ello inicia un nuevo acercamiento hacia la playa, que avanza hasta cerrar el polígono en la comunidad de Ventanilla en el extremo este.

En su porción más estrecha, la zona de influencia tiene una amplitud de entre 850 m y 1.2 km, mientras que su segmento más amplio representa una distancia de 5.5 km desde el borde norte hasta el borde sur. En cuanto a su eje más largo, la distancia del extremo poniente al extremo oriente es de 24.3 km.

La zona de influencia del Santuario Playa Escobilla contiene varios cuerpos de agua, tales como algunos arroyos estacionales y los ríos Cozoaltepec y Tonameca, los cuales son permanentes y desembocan en el mar, así como las lagunas La Salina, Escobilla o La Barrita, Tilapa, Lagartero y la Laguna del Palmar (la cual se alimenta del caudal del río Tonameca); estas lagunas se asocian con humedales que, en general, todavía están en buen estado de conservación y que son la principal reserva de agua para el sostén de los ecosistemas y su biodiversidad, y en buena medida para la productividad de los campos de cultivo. Las especies que pescan con regularidad en esta zona son la jaiba, lisa, popoyote, robalo, salmiche, mojarra, pargo, por mencionar algunos. En algunos de estos cuerpos de agua, principalmente en el río Cozoaltepec y la laguna La Salina suelen quedar atrapadas tortugas marinas producto de la desorientación durante su salida a la playa arenosa para depositar sus huevos durante su comportamiento de arribada.

Un elemento fundamental para comprender la dinámica y la funcionalidad de la zona de influencia, tanto desde las perspectivas social y económica, como desde el punto de vista ambiental, es la carretera federal 200, la cual atraviesa esta zona longitudinalmente de oeste a este en un recorrido de 20.6 km. En el lado oeste, esta vía se localiza a 900 m de la playa; en su primer tramo se aproxima incluso más, ya que a 6.7 km del extremo poniente encuentra un punto que está a tan solo 500 m del Santuario Playa Escobilla. Sin embargo, a partir de este punto se interna en tierra hasta alejarse 4.3 km del ANP, justo en el punto donde sale de la zona de influencia.

La carretera federal 200 ha sido un componente primordial en el devenir de esta región por ser la vía de enlace entre las comunidades por las que pasa, o a las que se acerca; asimismo, es la vía por la que las personas locales de todas estas comunidades se desplazan para llegar a Puerto Escondido y San Pedro Pochutla, que son los núcleos comerciales más importantes de la región, o a Santa María Tonameca, que es la cabecera municipal. Esta carretera es también un vínculo que favorece las oportunidades de educación para los jóvenes locales porque les permite llegar a Macahuite, donde se encuentra un plantel de nivel medio básico, o a Santa Elena El Tule (fuera de la zona de influencia, pero a solo 5 km de la localidad de Guapinole), donde hay uno de nivel medio superior. En este sentido, las personas locales se transportan por esta carretera para llegar a las instituciones de educación superior públicas y privadas que se ubican en Puerto Escondido, San Pedro Pochutla y Puerto Ángel.

Asimismo, la dinámica económica y el intercambio entre las comunidades de la zona de influencia y la de las personas locales gira en torno a las facilidades que brinda esta vía de comunicación para que transporten sus mercancías hacia distintos destinos. Por otro lado, en prácticamente todas las comunidades a lo largo de esta carretera hay tiendas y expendios de comida, en su mayoría rústicos y de tipo familiar, los cuales generan ingresos para las familias locales a partir de la venta de alimentos y otros productos a las personas que transitan por esta carretera en sus vehículos.

Las comunidades extremas de la zona de influencia son: al oeste Guapinole, cuyas personas habitantes recurren más a Puerto Escondido para fines de intercambio comercial, y El Venado al este, donde la mayor interacción es con San Pedro Pochutla. En su trayecto entre estas comunidades extremas, la carretera federal 200 cruza además por las comunidades de Barra del Potrero, Escobilla, Vainilla Tonameca, Macahuite, Lagartero, San Juan Piedras Negras, El Popoyote, Unión del Palmar y San Isidro del Palmar. A estas comunidades se agregan la Laguna del Palmar, Chacahua (conocida localmente como Chacahuita) y Ventanilla, que no están en el trayecto de la carretera federal 200, pero se encuentran dentro del polígono de la zona de influencia.

Al interior de la zona de influencia, a 7.5 km del extremo este y al pie de la carretera federal 200, hay una estación de servicio para comercialización de combustibles, la cual da servicio las 24 horas y por ello, durante las noches, representa una fuente de iluminación artificial de intensidad considerable al grado que alcanza a ser percibida desde la playa de anidación. Esto es un posible factor de perturbación para las tortugas marinas, especialmente para las crías que emergen de los nidos e intentan llegar al mar. Al aporte de iluminación artificial intensa de esta gasolinera se agrega el potencial riesgo de accidentes por el almacenamiento y manejo de combustibles, accidentes que pueden ir desde contaminación por derrame de hidrocarburos al suelo y al subsuelo, hasta incendios y otro tipo de siniestros.

Además de las 14 localidades ya mencionadas, en la zona de influencia del Santuario Playa Escobilla se identifican porciones de tierra destinadas a actividades productivas, como la agricultura, y en menor medida la ganadería y la acuicultura, además del turismo y la recreación.

Respecto a la agricultura, hay grandes bloques de parcelas y terrenos en los que la vegetación original fue removida; en su mayoría los predios destinados a la agricultura se ubican en la porción comprendida entre la carretera federal 200 y la playa, con menor proporción de terrenos de cultivo hacia el costado norte de esta vía de comunicación. Los cultivos más comunes son maíz, frijol, cacahuete, sandía, pepino y papaya, aunque también se observan parcelas con cocoteras y con palma real, la cual tiene extensa demanda en la región para construcción de viviendas y otros recintos.

En general, los terrenos agrícolas están asociados territorialmente con los asentamientos humanos o con la carretera federal 200. Sin embargo, es posible identificar algunos bloques territoriales donde se nota la expansión de la actividad agrícola. Los más importantes son: uno en el extremo oeste de la zona de influencia, entre las comunidades de Guapinole, Barra del Potrero y Escobilla; otro entre Vainilla Tonameca, Macahuite y Lagartero; uno más frente a San Juan Piedras Negras, y otro bloque, posiblemente el más extenso, asociado con las comunidades de San Isidro del Palmar, Chacahua y la Laguna del Palmar. Mediante imágenes satelitales se observan, intercalados entre estos bloques, importantes humedales con vegetación original y todavía inalterados en sus núcleos.

La ganadería es una actividad complementaria, pues si acaso se pueden observar pequeñas porciones de tierra destinadas al pastoreo; de igual forma ocurre con la acuicultura, ya que solo en las proximidades de la comunidad de Guapinole se cuenta con una granja de producción acuícola destinada al cultivo de camarón. Esta granja aporta a la economía local al proveer fuentes de ingresos para las personas locales de esta comunidad, aunque ambientalmente puede representar una perturbación para las tortugas marinas al contar con una intensa fuente de luz artificial que está a menos de 400 m de la zona de playa donde tienen lugar las arribadas de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*). De alguna manera, la conformación de la playa en esta porción, donde se encuentra una zona alta que constituye un mirador rocoso forma una barrera natural que aminora la incidencia de la luz artificial al ras de la playa. Otro caso similar está presente a ambos lados del cauce del río Cozoaltepec, ya que, debido al cambio de uso de suelo a terrenos de cultivo, se ha propiciado el rose de la cobertura vegetal que representa una barrera natural para disminuir la incidencia ante la iluminación proveniente de la localidad de la Barra del Potrero, lo cual puede afectar en el comportamiento de las tortugas marinas adultas y crías al verse involucrado su sentido de orientación.

Por lo que toca a la recreación y al aprovechamiento turístico de los elementos de esta zona de influencia, y que son complementarios a la oferta turística que representa el propio Santuario Playa Escobilla, destacan los proyectos comunitarios de Ventanilla, orientados a la realización de recorridos por el humedal y a la observación de tortugas marinas fuera del ANP; así como el criadero de iguanas y el balneario privado "El

Santuario", que ofrece restaurante, cabañas, albercas y toboganes; como se puede observar, las dos primeras opciones basan su oferta en el turismo de naturaleza, mientras que la tercera es más bien una alternativa de recreación y esparcimiento.

Si se profundiza un poco más en el tema turístico es oportuno mencionar que, pese a la riqueza paisajística de la zona y el valor agregado que representa la presencia de los quelonios, este sector era prácticamente inexistente hace apenas dos décadas, pero en distintas etapas y por diversos motivos, en forma gradual se han incorporado personas y grupos a esta actividad, principalmente por actividades en torno al Santuario Playa Escobilla, que incluyen la visita a la zona de anidación de tortugas marinas. Adicionalmente, algunas familias de comunidades de la zona de influencia se han incorporado a la prestación de servicios de hospedaje en condiciones rústicas, además de que hay una cooperativa que cuenta con cabañas, restaurante y sala de usos múltiples para la atención de las personas visitantes, además cuentan con recorridos por la laguna La Salina, que colinda con el referido santuario. Existe otra cooperativa cuya oferta está dirigida a la observación de tortugas marinas en proceso de anidación, así como a la integración de sus crías al mar, algunas de las personas que conforman esta cooperativa ofrecen servicio de alimentos, alojamiento y campismo dentro de sus terrenos.

Particularmente en la localidad de Escobilla, perdura la práctica del juego ancestral de pelota mixteca. Se trata de un deporte único y tradicional del estado de Oaxaca, que para jugarlo se utiliza un guante hecho de cuero y una pelota de caucho que puede alcanzar un peso de 300 g. Son pocas las localidades de la costa oaxaqueña donde se practica, es por ello que este juego puede ser un atractivo con potencial turístico en la región.

En esta misma localidad, a unos 10 km del Santuario Playa Escobilla con dirección hacia el norte, se encuentra una formación rocosa que, durante la época de lluvias, conforma una cascada con caída de 4 m aproximadamente, de tal forma que el paisaje se embellece, toda vez que, para llegar a ese sitio, se sigue un sendero en el cual se puede observar diferentes especies de aves del lugar.

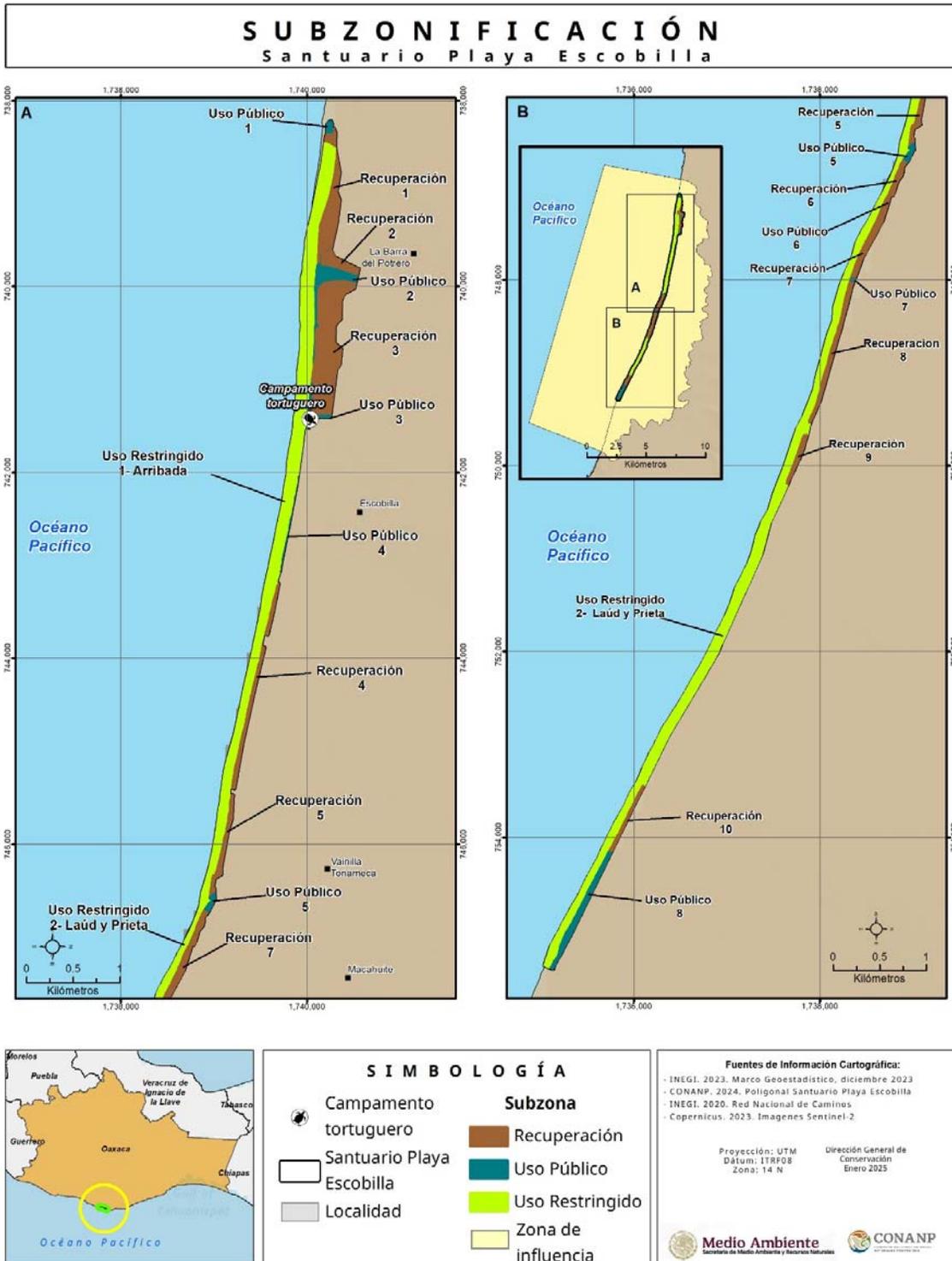
También cabe mencionar que se ubica un temazcal abierto al público desde hace aproximadamente 10 años, el cual es visitado con frecuencia por personas visitantes nacionales y extranjeras.

En cuanto a otros usos de la tierra no es un tema menor que, de forma acelerada, se ha incrementado la demanda de predios para la construcción de viviendas muy cerca de la playa, e inclusive se presume que se planean desarrollos inmobiliarios de grandes dimensiones. Esto posiblemente ha dado lugar a una ola de especulación sobre los predios, especialmente los que están cercanos o a pie de playa, lo que ha disparado el precio de los terrenos, incluso los de régimen comunal. El proceso de transformación de terrenos con fines inmobiliarios ya es evidente; en referencia a los desarrollos que se promueven en internet y observados mediante imágenes de satélite, en un recorrido desde Guapinole hasta Mazunte se pueden localizar numerosas porciones de tierra que serán destinadas a la construcción de infraestructura, que se distinguen fácilmente por el marcado de los lotes y el trazado de lo que serán las calles en los futuros fraccionamientos o complejos residenciales.

A partir de lo anterior, el riesgo para el Santuario Playa Escobilla es significativo pues tanto la mancha agrícola como los potenciales desarrollos inmobiliarios pueden dirigirse hacia el ANP, en particular a las distintas zonas de amortiguamiento, y generar afectaciones que rompan el equilibrio en la zona de anidación de tortugas marinas. De hecho, ya se han iniciado algunos de los proyectos de desarrollo y la cercanía con el polígono del Santuario Playa Escobilla representa una preocupación por la enorme transformación que se podría dar en el entorno del ANP, a partir de la suma de nuevas personas locales y personas usuarias, lo que conlleva el aumento de la demanda de recursos y la generación de perturbaciones como la iluminación artificial, el ruido y los desechos urbanos asociados.

Asimismo, personas de estas comunidades también se acercan para practicar la pesca de subsistencia en la zona de influencia del ANP.

Se puede concluir que, si bien en todo el polígono de la zona de influencia del Santuario Playa Escobilla ha sufrido la transformación de importantes extensiones de selva baja, selva mediana, manglares, bloques de matorral costero y otros ecosistemas que se han convertido en asentamientos humanos, terrenos de cultivo y diversos cambios de uso de suelo, desde el punto de vista ambiental todavía se puede considerar que el sitio mantiene en buen estado sus humedales y otros elementos fundamentales para su funcionalidad. A partir de ello, todavía es posible confiar en que las poblaciones de tortugas marinas y muchas otras especies pueden continuar sus etapas de reproducción y desarrollo en el Santuario Playa Escobilla por mucho tiempo. Sin embargo, es crucial que se detenga el avance de la mancha agrícola y que se contengan también los desarrollos inmobiliarios porque, de no conseguirlo, la pérdida sería costosa no solo en términos ambientales, sino que también afectaría procesos económicos y sociales, al menos desde la perspectiva comunitaria actual.



Subzonificación del Santuario Playa Escobilla.

## COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO PLAYA ESCOBILLA

La descripción limítrofe de los polígonos de subzonificación que se señalan a continuación y que conforman el Santuario Playa Escobilla, 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

#### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

Subzona de uso restringido Uso Restringido 1-Arribada (74-06-47.84 hectáreas)			Subzona de uso restringido Uso Restringido 1-Arribada (74-06-47.84 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	738,516.676100	1,740,294.694300	43	739,517.321000	1,740,098.359000
2	738,538.906800	1,740,292.420400	44	739,546.056400	1,740,096.606000
3	738,561.135900	1,740,290.130400	45	739,589.919000	1,740,094.649000
4	738,579.454700	1,740,288.361800	46	739,642.390400	1,740,092.123000
5	738,593.438400	1,740,287.011700	47	739,694.706900	1,740,089.357000
6	738,605.614500	1,740,286.033400	48	739,709.239600	1,740,088.685000
7	738,627.949300	1,740,286.104700	49	739,749.470700	1,740,086.838000
8	738,650.044200	1,740,282.759100	50	739,760.967000	1,740,085.549000
9	738,672.139100	1,740,279.413400	51	739,814.066400	1,740,078.221000
10	738,716.561600	1,740,274.592200	52	739,845.786100	1,740,073.209700
11	738,734.339900	1,740,272.848100	53	739,860.993500	1,740,070.807100
12	738,749.555600	1,740,271.346800	54	739,861.767700	1,740,070.713700
13	738,761.039800	1,740,270.211000	55	739,867.846200	1,740,069.980100
14	738,783.278100	1,740,268.011700	56	739,875.848300	1,740,071.898100
15	738,805.185500	1,740,263.739300	57	739,886.414500	1,740,070.458900
16	738,827.003800	1,740,258.908500	58	739,892.213300	1,740,069.669100
17	738,848.834400	1,740,254.133400	59	739,899.621600	1,740,066.380400
18	738,870.665600	1,740,249.361200	60	739,906.928100	1,740,063.137100
19	738,892.485600	1,740,244.538100	61	739,917.508500	1,740,062.245100
20	738,895.403700	1,740,243.893100	62	739,918.291100	1,740,062.304000
21	738,914.305700	1,740,239.715000	63	739,920.457600	1,740,062.467200
22	738,936.110100	1,740,234.822000	64	739,934.134200	1,740,063.497100
23	738,957.902400	1,740,229.875000	65	739,946.497800	1,740,064.792000
24	738,966.976500	1,740,227.819700	66	739,948.556200	1,740,064.759000
25	738,979.697000	1,740,224.938600	67	739,964.141800	1,740,064.508000
26	738,986.339400	1,740,223.449200	68	739,980.288000	1,740,060.727000
27	739,001.502400	1,740,220.049500	69	739,996.897800	1,740,059.481300
28	739,023.307700	1,740,215.160400	70	740,016.324300	1,740,056.641000
29	739,035.124900	1,740,211.613700	71	740,033.283100	1,740,055.876000
30	739,044.694000	1,740,208.741900	72	740,044.708200	1,740,056.708000
31	739,065.945800	1,740,201.832700	73	740,061.420800	1,740,061.516100
32	739,087.223200	1,740,195.003100	74	740,090.259900	1,740,060.074700
33	739,108.528800	1,740,188.261800	75	740,103.660300	1,740,060.344500
34	739,126.697300	1,740,182.513000	76	740,129.062400	1,740,061.699000
35	739,176.278700	1,740,166.400000	77	740,151.829800	1,740,061.728000
36	739,199.442300	1,740,158.642000	78	740,170.318700	1,740,058.535000
37	739,240.354400	1,740,145.188000	79	740,188.764700	1,740,059.403900
38	739,289.665100	1,740,128.659000	80	740,209.316900	1,740,059.727000
39	739,340.065300	1,740,112.072000	81	740,228.436700	1,740,062.297100
40	739,363.359000	1,740,110.019000	82	740,243.671300	1,740,061.719000
41	739,411.500600	1,740,106.660000	83	740,267.919200	1,740,062.929500
42	739,465.325900	1,740,102.176000	84	740,276.301900	1,740,063.161300

<b>Subzona de uso restringido Uso Restringido 1-Arribada (74-06-47.84 hectáreas)</b>			<b>Subzona de uso restringido Uso Restringido 1-Arribada (74-06-47.84 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>
85	740,299.580300	1,740,064.641700	136	741,423.675200	1,739,978.893100
86	740,305.732100	1,740,065.167100	137	741,455.246700	1,739,976.273100
87	740,323.990800	1,740,064.882400	138	741,481.979900	1,739,973.761100
88	740,348.406100	1,740,063.949400	139	741,505.191800	1,739,972.016500
89	740,367.706500	1,740,066.530000	140	741,507.939100	1,739,971.810000
90	740,372.603700	1,740,065.782100	141	741,535.974500	1,739,966.600600
91	740,396.812100	1,740,062.542300	142	741,626.104200	1,739,954.402300
92	740,408.315300	1,740,061.575500	143	741,706.897200	1,739,943.671100
93	740,421.066100	1,740,059.679300	144	742,025.526600	1,739,901.353200
94	740,455.365600	1,740,056.345000	145	742,025.471300	1,739,882.295100
95	740,469.595300	1,740,054.239400	146	742,081.096500	1,739,882.790100
96	740,502.173000	1,740,055.307100	147	742,109.057400	1,739,881.016100
97	740,527.253300	1,740,055.469100	148	742,146.933700	1,739,872.492200
98	740,549.840300	1,740,056.419100	149	742,187.334100	1,739,864.767100
99	740,571.790000	1,740,055.436100	150	742,227.878900	1,739,859.269100
100	740,596.355300	1,740,059.971200	151	742,271.623800	1,739,845.001100
101	740,616.724800	1,740,054.899200	152	742,290.955100	1,739,838.468100
102	740,634.911000	1,740,050.499200	153	742,308.272300	1,739,841.911100
103	740,651.942400	1,740,050.671100	154	742,346.400200	1,739,833.027100
104	740,673.665100	1,740,049.953100	155	742,381.952100	1,739,826.496100
105	740,697.809000	1,740,047.030100	156	742,414.481000	1,739,820.516100
106	740,719.379700	1,740,045.765100	157	742,438.346200	1,739,817.091100
107	740,741.894400	1,740,047.393100	158	742,464.922000	1,739,809.984100
108	740,759.525700	1,740,042.152100	159	742,490.777300	1,739,801.493100
109	740,773.841100	1,740,042.655100	160	742,512.907500	1,739,794.567100
110	740,798.409200	1,740,044.238200	161	742,537.057300	1,739,790.730100
111	740,823.731100	1,740,043.476100	162	742,566.759600	1,739,785.140100
112	740,849.003800	1,740,044.303100	163	742,592.990700	1,739,781.636100
113	740,874.039700	1,740,042.350100	164	742,612.625500	1,739,782.114200
114	740,901.973900	1,740,038.643100	165	742,630.408700	1,739,777.906500
115	740,923.328600	1,740,033.257100	166	742,645.735500	1,739,774.280100
116	740,942.339100	1,740,029.141100	167	742,673.916800	1,739,766.671200
117	740,966.141000	1,740,028.006200	168	742,710.146200	1,739,758.042100
118	740,989.636000	1,740,023.967100	169	742,743.505100	1,739,750.381800
119	741,011.280100	1,740,020.202100	170	742,755.061300	1,739,747.728100
120	741,021.055500	1,740,019.656200	171	742,788.552000	1,739,741.443100
121	741,036.103500	1,740,022.086100	172	742,826.023000	1,739,734.260100
122	741,068.103000	1,740,018.087100	173	742,858.695900	1,739,725.208100
123	741,088.993500	1,740,014.365100	174	742,893.385800	1,739,718.017100
124	741,115.338900	1,740,013.067200	175	742,930.089600	1,739,713.328100
125	741,138.514800	1,740,007.591100	176	742,977.217700	1,739,706.987100
126	741,158.016900	1,740,005.918100	177	743,015.631600	1,739,701.139100
127	741,178.518900	1,740,005.426100	178	743,042.049200	1,739,699.200000
128	741,204.635300	1,740,000.703100	179	743,043.826800	1,739,698.684700
129	741,228.570900	1,739,998.796100	180	743,079.171600	1,739,688.438100
130	741,250.735600	1,739,996.910100	181	743,092.273100	1,739,697.324400
131	741,279.509000	1,739,997.522100	182	743,093.163900	1,739,697.939600
132	741,308.852500	1,739,992.332100	183	743,197.574700	1,739,662.349700
133	741,332.022200	1,739,985.716100	184	743,197.548600	1,739,664.327900
134	741,361.263100	1,739,987.868100	185	743,198.350100	1,739,663.850900
135	741,394.698700	1,739,982.125100	186	743,205.057100	1,739,661.886000

<b>Subzona de uso restringido Uso Restringido 1-Arribada (74-06-47.84 hectáreas)</b>			<b>Subzona de uso restringido Uso Restringido 1-Arribada (74-06-47.84 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>
187	743,218.233300	1,739,653.201100	238	744,617.260000	1,739,324.966700
188	743,252.641500	1,739,644.511100	239	744,635.604700	1,739,320.728100
189	743,278.043800	1,739,638.820500	240	744,661.771600	1,739,314.050100
190	743,285.536000	1,739,637.142100	241	744,683.856000	1,739,313.381100
191	743,302.828000	1,739,631.689000	242	744,713.328100	1,739,304.694100
192	743,316.354900	1,739,627.423100	243	744,734.520000	1,739,300.919100
193	743,346.218900	1,739,619.100100	244	744,766.049200	1,739,291.886100
194	743,378.968800	1,739,609.832100	245	744,792.260500	1,739,284.495100
195	743,409.335400	1,739,601.157200	246	744,823.987000	1,739,276.665100
196	743,441.034500	1,739,597.029200	247	744,849.434700	1,739,270.005100
197	743,473.145100	1,739,589.866100	248	744,883.663200	1,739,263.823100
198	743,492.641700	1,739,583.545100	249	744,921.397300	1,739,255.418100
199	743,499.988600	1,739,581.163200	250	744,959.155000	1,739,249.032100
200	743,523.146800	1,739,576.634100	251	744,989.990700	1,739,243.372100
201	743,553.257500	1,739,571.924200	252	745,019.458700	1,739,236.481100
202	743,587.608800	1,739,563.348100	253	745,053.363800	1,739,228.462200
203	743,623.575900	1,739,555.432200	254	745,088.661700	1,739,220.475100
204	743,651.124700	1,739,545.925100	255	745,121.295000	1,739,213.289100
205	743,681.539600	1,739,540.036100	256	745,155.075200	1,739,205.133100
206	743,688.011800	1,739,538.243100	257	745,188.427800	1,739,197.517100
207	743,712.179200	1,739,531.548100	258	745,211.718600	1,739,192.570100
208	743,739.854200	1,739,526.716200	259	745,235.918800	1,739,190.873100
209	743,783.023100	1,739,514.181100	260	745,268.705800	1,739,183.659100
210	743,817.634600	1,739,503.613100	261	745,283.868100	1,739,181.477700
211	743,839.349200	1,739,501.686100	262	745,299.392400	1,739,179.244100
212	743,876.118500	1,739,493.666100	263	745,330.735200	1,739,173.495100
213	743,915.124300	1,739,486.254100	264	745,364.240900	1,739,168.689200
214	743,944.940000	1,739,480.158100	265	745,384.811900	1,739,167.030500
215	743,975.916900	1,739,474.912100	266	745,390.572700	1,739,166.566000
216	744,005.533800	1,739,469.106100	267	745,414.377400	1,739,163.877000
217	744,037.074500	1,739,461.389100	268	745,445.098100	1,739,160.417000
218	744,064.488100	1,739,450.613100	269	745,467.400800	1,739,158.971600
219	744,089.952100	1,739,443.688200	270	745,472.439200	1,739,158.645100
220	744,117.528700	1,739,439.783100	271	745,496.329500	1,739,155.403200
221	744,146.830400	1,739,433.504100	272	745,506.749500	1,739,153.848200
222	744,168.413300	1,739,430.160100	273	745,527.750000	1,739,150.555100
223	744,193.081300	1,739,419.502100	274	745,556.919400	1,739,146.329200
224	744,219.661700	1,739,415.549100	275	745,560.563000	1,739,145.817900
225	744,251.459200	1,739,406.649100	276	745,561.800700	1,739,145.633100
226	744,285.302500	1,739,399.217100	277	745,590.013500	1,739,141.685100
227	744,316.709000	1,739,389.809100	278	745,604.425300	1,739,139.000100
228	744,337.412400	1,739,385.586100	279	745,607.236100	1,739,139.670500
229	744,374.433500	1,739,376.722100	280	745,611.637500	1,739,140.720300
230	744,407.100100	1,739,371.115100	281	745,620.689300	1,739,142.879200
231	744,439.370500	1,739,363.265100	282	745,622.143900	1,739,143.226100
232	744,469.055200	1,739,355.823200	283	745,652.498200	1,739,138.569100
233	744,505.556800	1,739,349.431100	284	745,654.099600	1,739,138.133800
234	744,528.202600	1,739,343.641700	285	745,660.017100	1,739,136.524900
235	744,537.799900	1,739,341.188200	286	745,671.469600	1,739,133.411200
236	744,570.384000	1,739,336.274100	287	745,698.121400	1,739,129.327200
237	744,601.634100	1,739,328.577100	288	745,724.991500	1,739,125.399100

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 1-Arribada  
(74-06-47.84 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
289	745,756.528800	1,739,123.585100
290	745,790.561200	1,739,116.322000
291	745,814.695100	1,739,109.996100
292	745,840.207600	1,739,107.401100
293	745,865.483600	1,739,101.010200
294	745,866.228200	1,739,100.842200
295	745,877.531400	1,739,097.993100
296	745,909.737400	1,739,089.599100
297	745,933.297000	1,739,083.249100
298	745,965.817700	1,739,075.047100
299	745,995.871600	1,739,067.197100
300	746,026.670800	1,739,062.390200
301	746,039.060500	1,739,060.310500
302	746,046.723600	1,739,059.024200
303	746,052.789400	1,739,058.006100
304	746,058.925500	1,739,056.976100
305	746,086.647800	1,739,051.347100
306	746,109.720100	1,739,044.463200

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 1-Arribada  
(74-06-47.84 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
307	746,113.625100	1,739,043.298100
308	746,128.869100	1,739,039.896600
309	746,141.016600	1,739,037.186100
310	746,169.637200	1,739,031.577200
311	746,206.480300	1,739,021.509200
312	746,235.606800	1,739,013.494100
313	746,267.042300	1,739,004.912200
314	746,296.851900	1,738,996.139700
315	746,309.826900	1,738,992.480800
316	746,297.366370	1,738,941.345622

A partir de este vértice se continua por la línea de costa con rumbo noroeste con una distancia aproximada de 7,967.58 m hasta llegar al vértice 317

317	738,456.706900	1,740,195.252400
318	738,481.292908	1,740,242.664017
1	738,516.676100	1,740,294.694300

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	746,310.272300	1,739,002.515000
2	746,370.994300	1,738,986.640000
3	746,580.231300	1,738,960.608300
4	746,577.756300	1,738,969.763800
5	746,576.601100	1,738,974.036900
6	746,582.300100	1,738,983.053100
7	746,594.113400	1,738,986.039600
8	746,619.262600	1,738,975.986000
9	746,631.727000	1,738,959.953000
10	746,699.210500	1,738,910.836700
11	746,764.562000	1,738,871.269100
12	746,764.019600	1,738,870.283100
13	746,779.333200	1,738,865.742100
14	746,794.397400	1,738,859.719100
15	746,813.947000	1,738,852.677100
16	746,825.860300	1,738,846.715100
17	746,841.328300	1,738,841.014100
18	746,858.665400	1,738,832.553100
19	746,872.186400	1,738,825.681100
20	746,886.495700	1,738,820.274200
21	746,906.134200	1,738,814.828100
22	746,920.353300	1,738,811.542200
23	746,938.710700	1,738,804.919100
24	746,957.322400	1,738,796.974100
25	746,971.790400	1,738,790.810100

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
26	746,977.495000	1,738,787.918500
27	746,983.808500	1,738,784.718100
28	746,995.737700	1,738,779.268100
29	747,009.767400	1,738,773.304100
30	747,019.235800	1,738,769.020100
31	747,033.613400	1,738,763.040100
32	747,039.289600	1,738,760.873300
33	747,046.533500	1,738,758.108100
34	747,059.601400	1,738,752.106100
35	747,074.739100	1,738,744.808100
36	747,085.259700	1,738,741.062400
37	747,092.456300	1,738,738.500100
38	747,105.946500	1,738,729.230100
39	747,118.587100	1,738,722.203100
40	747,136.262300	1,738,712.842100
41	747,145.299700	1,738,707.981300
42	747,148.306200	1,738,706.364100
43	747,162.619300	1,738,699.163100
44	747,173.443400	1,738,693.656100
45	747,186.699300	1,738,686.607100
46	747,199.357900	1,738,679.583100
47	747,213.897800	1,738,673.932200
48	747,224.799500	1,738,670.277800
49	747,230.284500	1,738,668.439100
50	747,246.741600	1,738,663.032100
51	747,263.539300	1,738,655.836100

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
52	747,278.351100	1,738,649.757100	100	748,122.321900	1,738,299.124100
53	747,292.957500	1,738,644.688100	101	748,138.204900	1,738,293.156100
54	747,304.497900	1,738,639.653100	102	748,156.297700	1,738,290.783100
55	747,320.213400	1,738,631.934100	103	748,178.095100	1,738,284.574200
56	747,333.419200	1,738,626.097100	104	748,179.106600	1,738,284.286100
57	747,348.373600	1,738,619.874100	105	748,198.239600	1,738,277.492100
58	747,369.985700	1,738,609.533100	106	748,210.710300	1,738,273.754100
59	747,389.809800	1,738,600.921100	107	748,227.466200	1,738,270.629100
60	747,410.558900	1,738,591.026100	108	748,245.593300	1,738,266.161100
61	747,427.180800	1,738,582.573100	109	748,263.751700	1,738,264.804100
62	747,443.769700	1,738,575.149100	110	748,290.108100	1,738,259.584100
63	747,462.842600	1,738,565.782100	111	748,306.084500	1,738,256.870100
64	747,471.504200	1,738,561.064700	112	748,330.347900	1,738,252.776100
65	747,479.630100	1,738,556.639100	113	748,355.863700	1,738,246.385100
66	747,498.173300	1,738,548.940100	114	748,379.280300	1,738,240.614100
67	747,518.042200	1,738,537.596100	115	748,402.527000	1,738,234.850100
68	747,536.515700	1,738,527.836100	116	748,426.952700	1,738,229.278200
69	747,555.594100	1,738,518.951100	117	748,448.362600	1,738,224.846100
70	747,574.009000	1,738,508.076200	118	748,464.698000	1,738,219.957100
71	747,594.957600	1,738,495.441100	119	748,488.303500	1,738,211.584100
72	747,616.074300	1,738,486.283100	120	748,505.299600	1,738,206.139100
73	747,631.894600	1,738,478.601100	121	748,520.920300	1,738,198.962100
74	747,653.638300	1,738,468.742100	122	748,527.999100	1,738,197.062200
75	747,672.988000	1,738,458.796100	123	748,547.350300	1,738,195.978200
76	747,689.133700	1,738,449.332100	124	748,574.128200	1,738,188.431100
77	747,702.638000	1,738,443.072900	125	748,579.733400	1,738,185.979900
78	747,705.086400	1,738,441.938100	126	748,600.942800	1,738,176.705100
79	747,725.377000	1,738,432.658100	127	748,623.288600	1,738,168.263100
80	747,740.345300	1,738,424.867100	128	748,642.226900	1,738,162.092100
81	747,753.132900	1,738,418.460100	129	748,656.975200	1,738,157.815100
82	747,773.108600	1,738,410.712100	130	748,674.247200	1,738,152.369100
83	747,795.937800	1,738,402.212100	131	748,695.590200	1,738,144.627100
84	747,816.437000	1,738,395.458100	132	748,711.197400	1,738,141.543100
85	747,839.348900	1,738,385.854100	133	748,728.082700	1,738,134.287100
86	747,862.728800	1,738,378.384100	134	748,743.670600	1,738,128.159100
87	747,886.219400	1,738,372.385100	135	748,760.633900	1,738,123.856100
88	747,908.286200	1,738,365.729100	136	748,771.027600	1,738,121.524800
89	747,928.748400	1,738,357.033100	137	748,784.681700	1,738,118.462100
90	747,947.828100	1,738,350.049100	138	748,804.502400	1,738,113.271100
91	747,964.534000	1,738,344.992100	139	748,822.125600	1,738,109.106100
92	747,981.875200	1,738,340.037100	140	748,841.394500	1,738,103.958100
93	747,989.860400	1,738,337.493700	141	748,856.200700	1,738,099.905100
94	748,003.537900	1,738,333.137200	142	748,876.841900	1,738,096.406100
95	748,025.539100	1,738,326.231100	143	748,894.928800	1,738,092.004600
96	748,044.048100	1,738,320.406100	144	748,901.263100	1,738,090.463100
97	748,062.700000	1,738,314.279100	145	748,923.295100	1,738,084.672100
98	748,081.050700	1,738,307.782100	146	748,941.103600	1,738,078.593100
99	748,099.358600	1,738,304.327100	147	748,962.657200	1,738,070.725100

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
148	748,978.839000	1,738,064.370100
149	748,999.527100	1,738,057.244100
150	749,015.449600	1,738,051.520100
151	749,038.427600	1,738,044.919100
152	749,060.858800	1,738,037.789100
153	749,079.274600	1,738,033.167100
154	749,093.398700	1,738,030.394200
155	749,112.962600	1,738,026.635100
156	749,131.900200	1,738,022.545100
157	749,151.636800	1,738,019.284100
158	749,176.463200	1,738,014.672100
159	749,199.398900	1,738,007.813100
160	749,221.562700	1,738,001.307100
161	749,226.879200	1,737,999.768000
162	749,244.084900	1,737,994.787100
163	749,267.663000	1,737,987.966100
164	749,289.804600	1,737,981.732100
165	749,294.350900	1,737,980.392000
166	749,311.524000	1,737,975.330100
167	749,335.482900	1,737,968.333100
168	749,336.778800	1,737,967.951300
169	749,355.434600	1,737,962.454200
170	749,377.201300	1,737,955.982100
171	749,392.505800	1,737,951.368100
172	749,420.687000	1,737,935.358100
173	749,434.935400	1,737,927.447100
174	749,453.386400	1,737,920.086100
175	749,471.036000	1,737,908.339100
176	749,485.622500	1,737,902.430100
177	749,499.214000	1,737,899.342100
178	749,515.010400	1,737,892.033100
179	749,523.125000	1,737,888.616100
180	749,530.811900	1,737,895.106100
181	749,534.920400	1,737,899.701100
182	749,554.944300	1,737,891.114700
183	749,567.087300	1,737,885.907700
184	749,611.287400	1,737,877.691300
185	749,644.455700	1,737,871.524300
186	749,648.712800	1,737,870.286600
187	749,676.367100	1,737,862.246200
188	749,682.264800	1,737,832.339400
189	749,683.136300	1,737,831.900100
190	749,704.951600	1,737,821.238100
191	749,715.151500	1,737,816.365700
192	749,727.236600	1,737,810.592600
193	749,729.850300	1,737,809.344100
194	749,743.307800	1,737,805.186100
195	749,768.315000	1,737,799.692100

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
196	749,791.212400	1,737,792.298200
197	749,817.929700	1,737,782.723100
198	749,846.944000	1,737,773.123200
199	749,877.492800	1,737,763.570100
200	749,905.129300	1,737,752.806200
201	749,928.217700	1,737,745.701100
202	749,951.767600	1,737,735.690100
203	749,976.868000	1,737,725.553200
204	749,997.293800	1,737,719.007100
205	750,017.016600	1,737,709.836100
206	750,039.613700	1,737,702.056100
207	750,060.078800	1,737,695.608100
208	750,080.939900	1,737,688.513100
209	750,096.324500	1,737,680.288100
210	750,112.041800	1,737,676.184100
211	750,131.138500	1,737,667.081100
212	750,150.109100	1,737,657.754200
213	750,172.993700	1,737,652.548100
214	750,189.832600	1,737,648.077800
215	750,194.042300	1,737,657.113300
216	750,215.238700	1,737,647.713300
217	750,327.538000	1,737,597.911900
218	750,613.091900	1,737,465.355000
219	750,625.780100	1,737,459.465000
220	750,627.461500	1,737,459.022100
221	750,915.162400	1,737,383.233000
222	750,955.732600	1,737,372.545800
223	750,955.736400	1,737,372.544500
224	751,302.895700	1,737,217.533200
225	751,382.006200	1,737,182.209400
226	751,630.234200	1,737,071.372300
227	751,735.225700	1,737,024.491800
228	751,856.371700	1,736,970.399600
229	751,923.288900	1,736,940.520800
230	752,033.464200	1,736,891.328700
231	752,160.335500	1,736,816.132900
232	752,167.555700	1,736,811.853600
233	752,208.003500	1,736,787.880800
234	752,232.136200	1,736,773.577500
235	752,568.135600	1,736,574.441500
236	752,914.078700	1,736,369.409200
237	752,917.631800	1,736,367.305200
238	753,019.989800	1,736,317.302400
239	753,455.258500	1,736,104.669600
240	753,453.303900	1,736,101.424100
241	753,472.084700	1,736,086.757100
242	753,498.355400	1,736,073.691100
243	753,524.860800	1,736,059.492100

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

**Subzona de uso restringido  
Uso Restringido 2-Laúd y Prieta  
(82-58-85.74 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
244	753,553.309500	1,736,045.767100	292	754,702.593300	1,735,457.423100
245	753,577.810000	1,736,034.023100	293	754,725.776300	1,735,446.042100
246	753,605.154700	1,736,020.359100	294	754,750.552300	1,735,433.732100
247	753,632.550400	1,736,007.286100	295	754,773.557300	1,735,420.630100
248	753,656.199100	1,735,996.159100	296	754,791.435600	1,735,411.183100
249	753,680.184900	1,735,984.544100	297	754,808.572100	1,735,403.281100
250	753,706.895500	1,735,969.949100	298	754,830.786200	1,735,392.870100
251	753,723.017200	1,735,961.112100	299	754,851.279400	1,735,381.708100
252	753,746.020100	1,735,949.770100	300	754,872.259600	1,735,369.504100
253	753,765.748700	1,735,938.894100	301	754,888.751500	1,735,360.688100
254	753,790.109900	1,735,930.064100	302	754,908.759100	1,735,352.324100
255	753,811.952200	1,735,917.847100	303	754,929.079200	1,735,341.122100
256	753,839.188100	1,735,906.259100	304	754,953.169700	1,735,324.922200
257	753,864.659100	1,735,894.134200	305	754,976.443300	1,735,313.205100
258	753,889.435500	1,735,878.578100	306	754,998.233300	1,735,299.824200
259	753,912.185000	1,735,868.239200	307	755,015.621500	1,735,287.641100
260	753,937.683900	1,735,855.352100	308	755,032.458600	1,735,274.678100
261	753,963.072100	1,735,846.021100	309	755,057.166800	1,735,265.422100
262	753,987.732500	1,735,831.001100	310	755,081.137100	1,735,255.533100
263	754,011.061900	1,735,815.730100	311	755,110.969000	1,735,242.988100
264	754,030.415500	1,735,806.655100	312	755,136.108600	1,735,232.043100
265	754,051.464500	1,735,794.099200	313	755,153.831800	1,735,224.549100
266	754,078.526500	1,735,780.908100	314	755,177.762800	1,735,214.553100
267	754,103.003100	1,735,768.253200	315	755,183.986400	1,735,213.373700
268	754,128.222200	1,735,753.638200	316	755,201.493300	1,735,210.056100
269	754,162.482700	1,735,736.868100	317	755,223.649200	1,735,206.426100
270	754,185.855200	1,735,724.782100	318	755,243.026400	1,735,201.853100
271	754,210.740300	1,735,712.194100	319	755,266.792000	1,735,194.224100
272	754,234.054400	1,735,700.175100	320	755,288.427500	1,735,185.373200
273	754,259.436700	1,735,687.528100	321	755,290.701300	1,735,184.443000
274	754,286.804300	1,735,673.052100	322	755,310.724900	1,735,172.007000
275	754,310.309500	1,735,659.123100	323	755,326.774600	1,735,161.642000
276	754,335.548700	1,735,644.765100	324	755,342.709800	1,735,148.496100
277	754,363.208400	1,735,631.066100	325	755,357.595200	1,735,142.226100
278	754,387.723700	1,735,617.757100	326	755,378.781900	1,735,128.990000
279	754,410.793500	1,735,604.989100	327	755,396.686100	1,735,121.633000
280	754,435.888300	1,735,593.255100	328	755,410.525600	1,735,114.866000
281	754,460.143400	1,735,583.039100	329	755,406.712700	1,735,107.068400
282	754,485.184600	1,735,565.959100	330	755,401.979500	1,735,097.388700
283	754,505.542500	1,735,554.904100	331	755,393.844400	1,735,078.802700
284	754,528.966700	1,735,543.797100	332	755,378.376200	1,735,043.463300
285	754,529.936600	1,735,543.319100	A partir de este vértice se continua por la línea de costa con un rumbo noroeste con una distancia de 9,939.01 metros aproximadamente hasta llegar al vértice 333		
286	754,555.272900	1,735,530.832100			
287	754,582.273500	1,735,515.910100	333	746,297.366370	1,738,941.345622
288	754,604.555900	1,735,505.250100	334	746,309.826900	1,738,992.480800
289	754,632.551200	1,735,493.919100	1	746,310.272300	1,739,002.515000
290	754,657.046500	1,735,483.669100			
291	754,679.940600	1,735,469.847100			

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**  
**SUBZONA DE RECUPERACIÓN**

Subzona de recuperación Recuperación 1 (16-51-32.87 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 1 (16-51-32.87 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	739,072.927500	1,740,350.860800	45	738,979.697000	1,740,224.938600
2	739,164.482500	1,740,336.653200	46	738,966.976500	1,740,227.819700
3	739,305.637600	1,740,321.433400	47	738,957.902400	1,740,229.875000
4	739,597.424165	1,740,257.304516	48	738,936.110100	1,740,234.822000
5	739,597.729212	1,740,257.050905	49	738,914.305700	1,740,239.715000
6	739,592.600400	1,740,258.208200	50	738,895.403700	1,740,243.893100
7	739,618.713600	1,740,246.757200	51	738,892.485600	1,740,244.538100
8	739,622.688100	1,740,226.717500	52	738,870.665600	1,740,249.361200
9	739,628.027200	1,740,220.213000	53	738,848.834400	1,740,254.133400
10	739,626.715100	1,740,200.342800	54	738,827.003800	1,740,258.908500
11	739,632.361811	1,740,167.144014	55	738,805.185500	1,740,263.739300
12	739,637.411641	1,740,163.705782	56	738,783.278100	1,740,268.011700
13	739,645.349157	1,740,161.721403	57	738,761.039800	1,740,270.211000
14	739,690.989873	1,740,160.398484	58	738,749.555600	1,740,271.346800
15	739,757.029918	1,740,157.858482	59	738,734.339900	1,740,272.848100
16	739,755.951300	1,740,149.273000	60	738,716.561600	1,740,274.592200
17	739,767.857600	1,740,117.522900	61	738,672.139100	1,740,279.413400
18	739,767.857600	1,740,113.833600	62	738,650.044200	1,740,282.759100
19	739,767.857600	1,740,084.598100	63	738,627.949300	1,740,286.104700
20	739,760.967000	1,740,085.549000	64	738,605.614500	1,740,286.033400
21	739,749.470700	1,740,086.838000	65	738,593.438400	1,740,287.011700
22	739,709.239600	1,740,088.685000	66	738,579.454700	1,740,288.361800
23	739,694.706900	1,740,089.357000	67	738,561.135900	1,740,290.130400
24	739,642.390400	1,740,092.123000	68	738,538.906800	1,740,292.420400
25	739,589.919000	1,740,094.649000	69	738,516.676100	1,740,294.694300
26	739,546.056400	1,740,096.606000	70	738,481.292900	1,740,242.664000
27	739,517.321000	1,740,098.359000	71	738,456.706800	1,740,195.252400
28	739,465.325900	1,740,102.176000	A partir de este vértice se continua con un rumbo Noroeste con una distancia de 123.20 metros aproximadamente hasta llegar al vértice 72		
29	739,411.500600	1,740,106.660000	72	738,334.968300	1,740,210.782100
30	739,363.359000	1,740,110.019000	73	738,337.482700	1,740,251.333900
31	739,340.065300	1,740,112.072000	74	738,323.345100	1,740,263.559400
32	739,289.665100	1,740,128.659000	75	738,290.469200	1,740,263.922700
33	739,240.354400	1,740,145.188000	76	738,298.344300	1,740,286.434700
34	739,199.442300	1,740,158.642000	77	738,345.518400	1,740,303.345100
35	739,176.278700	1,740,166.400000	78	738,398.433600	1,740,302.539100
36	739,126.697300	1,740,182.513000	79	738,449.990500	1,740,301.580100
37	739,108.528800	1,740,188.261800	80	738,486.734000	1,740,297.762400
38	739,087.223200	1,740,195.003100	81	738,566.176600	1,740,312.120700
39	739,065.945800	1,740,201.832700	82	738,778.585400	1,740,350.510900
40	739,044.694000	1,740,208.741900	83	738,976.910700	1,740,315.572900
41	739,035.124900	1,740,211.613700	1	739,072.927500	1,740,350.860800
42	739,023.307700	1,740,215.160400			
43	739,001.502400	1,740,220.049500			
44	738,986.339400	1,740,223.449200			

<b>Subzona de recuperación Recuperación 2 (3-63-01.41 hectáreas)</b>			<b>Subzona de recuperación Recuperación 2 (3-63-01.41 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>
1	739,809.675100	1,740,555.852000	11	739,630.947209	1,740,197.512497
2	739,849.338600	1,740,546.786100	12	739,631.219092	1,740,223.211890
3	739,862.386300	1,740,543.803800	13	739,626.078588	1,740,226.567295
4	739,782.409700	1,740,302.731600	14	739,622.195199	1,740,247.494600
5	739,754.628400	1,740,196.898100	15	739,597.729212	1,740,257.050905
6	739,756.763877	1,740,164.154753	16	739,597.424165	1,740,257.304516
7	739,726.377965	1,740,164.367242	17	739,602.589400	1,740,256.169300
8	739,683.713817	1,740,165.359431	18	739,687.338700	1,740,296.615500
9	739,641.380399	1,740,167.013081	1	739,809.675100	1,740,555.852000
10	739,636.221092	1,740,170.001110			
<b>Subzona de recuperación Recuperación 3 (39-96-40.69 hectáreas)</b>			<b>Subzona de recuperación Recuperación 3 (39-96-40.69 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>
1	739,944.158891	1,740,525.112862	31	741,011.280100	1,740,020.202100
2	740,013.569000	1,740,509.247700	32	740,989.636000	1,740,023.967100
3	740,074.737200	1,740,401.475200	33	740,966.141000	1,740,028.006200
4	740,144.643700	1,740,369.434700	34	740,942.339100	1,740,029.141100
5	740,348.537600	1,740,360.696400	35	740,923.328600	1,740,033.257100
6	740,412.618500	1,740,299.528200	36	740,901.973900	1,740,038.643100
7	740,604.861400	1,740,290.789900	37	740,874.039700	1,740,042.350100
8	740,677.680600	1,740,369.434700	38	740,849.003800	1,740,044.303100
9	740,834.970200	1,740,351.958100	39	740,826.467726	1,740,043.565651
10	740,893.225600	1,740,311.179300	40	740,805.026400	1,740,056.668700
11	741,396.975060	1,740,250.729341	41	740,744.172100	1,740,061.960300
12	741,395.535393	1,740,119.239727	42	740,592.036300	1,740,067.252000
13	741,393.362266	1,740,090.989069	43	740,507.369500	1,740,061.960300
14	741,383.119754	1,740,064.019828	44	740,426.489800	1,740,079.147300
15	741,359.836374	1,740,046.028125	45	740,427.994400	1,740,107.733300
16	741,340.786336	1,740,026.978087	46	740,410.796400	1,740,101.118700
17	741,324.514428	1,740,027.374963	47	740,401.536000	1,740,084.450000
18	741,310.623775	1,740,027.374963	48	740,357.879600	1,740,089.741600
19	741,302.686259	1,740,025.390584	49	740,204.421000	1,740,088.418700
20	741,270.274736	1,740,033.989560	50	740,098.587400	1,740,087.095800
21	741,235.878834	1,740,039.942697	51	740,009.951800	1,740,101.647900
22	741,216.696504	1,740,040.604156	52	739,963.529375	1,740,136.701582
23	741,180.316223	1,740,033.989560	53	739,945.128800	1,740,150.595900
24	741,128.722370	1,740,045.234374	54	739,913.378700	1,740,260.398200
25	741,097.633766	1,740,047.880212	55	739,912.967293	1,740,283.231621
26	741,050.670130	1,740,051.187511	56	739,911.496490	1,740,364.862442
27	741,049.347211	1,740,045.234374	57	739,910.732900	1,740,407.242300
28	741,048.634759	1,740,020.520060	58	739,919.590068	1,740,438.475462
29	741,036.103500	1,740,022.086100	1	739,944.158891	1,740,525.112862
30	741,021.055500	1,740,019.656200			

Subzona de recuperación Recuperación 4 (10-30-78.79 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 4 (10-30-78.79 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	743,197.164500	1,739,693.496700	50	744,374.433500	1,739,376.722100
2	743,501.602100	1,739,633.578200	51	744,337.412400	1,739,385.586100
3	743,745.929000	1,739,576.892000	52	744,316.709000	1,739,389.809100
4	743,733.295000	1,739,554.727100	53	744,285.302500	1,739,399.217100
5	743,730.699400	1,739,550.173400	54	744,251.459200	1,739,406.649100
6	743,729.906200	1,739,548.781800	55	744,219.661700	1,739,415.549100
7	743,723.167400	1,739,536.959400	56	744,193.081300	1,739,419.502100
8	743,868.367700	1,739,505.564800	57	744,168.413300	1,739,430.160100
9	743,875.754900	1,739,520.339100	58	744,146.830400	1,739,433.504100
10	743,887.535400	1,739,543.900100	59	744,117.528700	1,739,439.783100
11	744,381.569500	1,739,422.715200	60	744,089.952100	1,739,443.688200
12	744,945.593600	1,739,301.160200	61	744,064.488100	1,739,450.613100
13	745,398.384900	1,739,219.793300	62	744,037.074500	1,739,461.389100
14	745,384.811900	1,739,167.030500	63	744,005.533800	1,739,469.106100
15	745,364.240900	1,739,168.689200	64	743,975.916900	1,739,474.912100
16	745,330.735200	1,739,173.495100	65	743,944.940000	1,739,480.158100
17	745,299.392400	1,739,179.244100	66	743,915.124300	1,739,486.254100
18	745,283.868100	1,739,181.477700	67	743,876.118500	1,739,493.666100
19	745,268.705800	1,739,183.659100	68	743,839.349200	1,739,501.686100
20	745,235.918800	1,739,190.873100	69	743,817.634600	1,739,503.613100
21	745,211.718600	1,739,192.570100	70	743,783.023100	1,739,514.181100
22	745,188.427800	1,739,197.517100	71	743,739.854200	1,739,526.716200
23	745,155.075200	1,739,205.133100	72	743,712.179200	1,739,531.548100
24	745,121.295000	1,739,213.289100	73	743,688.011800	1,739,538.243100
25	745,088.661700	1,739,220.475100	74	743,681.539600	1,739,540.036100
26	745,053.363800	1,739,228.462200	75	743,651.124700	1,739,545.925100
27	745,019.458700	1,739,236.481100	76	743,623.575900	1,739,555.432200
28	744,989.990700	1,739,243.372100	77	743,587.608800	1,739,563.348100
29	744,959.155000	1,739,249.032100	78	743,553.257500	1,739,571.924200
30	744,921.397300	1,739,255.418100	79	743,523.146800	1,739,576.634100
31	744,883.663200	1,739,263.823100	80	743,499.988600	1,739,581.163200
32	744,849.434700	1,739,270.005100	81	743,492.641700	1,739,583.545100
33	744,823.987000	1,739,276.665100	82	743,473.145100	1,739,589.866100
34	744,792.260500	1,739,284.495100	83	743,441.034500	1,739,597.029200
35	744,766.049200	1,739,291.886100	84	743,409.335400	1,739,601.157200
36	744,734.520000	1,739,300.919100	85	743,378.968800	1,739,609.832100
37	744,713.328100	1,739,304.694100	86	743,346.218900	1,739,619.100100
38	744,683.856000	1,739,313.381100	87	743,316.354900	1,739,627.423100
39	744,661.771600	1,739,314.050100	88	743,302.828000	1,739,631.689000
40	744,635.604700	1,739,320.728100	89	743,285.536000	1,739,637.142100
41	744,617.260000	1,739,324.966700	90	743,278.043800	1,739,638.820500
42	744,601.634100	1,739,328.577100	91	743,252.641500	1,739,644.511100
43	744,570.384000	1,739,336.274100	92	743,218.233300	1,739,653.201100
44	744,537.799900	1,739,341.188200	93	743,205.057100	1,739,661.886000
45	744,528.202600	1,739,343.641700	94	743,198.350100	1,739,663.850900
46	744,505.556800	1,739,349.431100	95	743,197.548600	1,739,664.327900
47	744,469.055200	1,739,355.823200	1	743,197.164500	1,739,693.496700
48	744,439.370500	1,739,363.265100			
49	744,407.100100	1,739,371.115100			

Subzona de recuperación Recuperación 5 (5-78-27.34 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 5 (5-78-27.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	745,478.142000	1,739,205.460900	34	745,965.817700	1,739,075.047100
2	745,487.957000	1,739,203.697100	35	745,933.297000	1,739,083.249100
3	745,729.695400	1,739,191.121900	36	745,909.737400	1,739,089.599100
4	745,847.853300	1,739,152.893300	37	745,877.531400	1,739,097.993100
5	746,260.653600	1,739,077.891100	38	745,866.228200	1,739,100.842200
6	746,266.133400	1,739,076.895500	39	745,865.483600	1,739,101.010200
7	746,327.275400	1,739,079.079900	40	745,840.207600	1,739,107.401100
8	746,356.821400	1,739,033.811600	41	745,814.695100	1,739,109.996100
9	746,367.755500	1,739,012.655300	42	745,790.561200	1,739,116.322000
10	746,452.096600	1,738,990.777800	43	745,756.528800	1,739,123.585100
11	746,480.998300	1,739,004.769200	44	745,724.991500	1,739,125.399100
12	746,538.696781	1,739,003.926934	45	745,698.121400	1,739,129.327200
13	746,580.231300	1,738,960.608300	46	745,671.469600	1,739,133.411200
14	746,370.994300	1,738,986.640000	47	745,660.017100	1,739,136.524900
15	746,323.490600	1,738,999.059200	48	745,654.099600	1,739,138.133800
16	746,310.272300	1,739,002.515000	49	745,652.498200	1,739,138.569100
17	746,309.826900	1,738,992.480800	50	745,622.143900	1,739,143.226100
18	746,296.851900	1,738,996.139700	51	745,620.689300	1,739,142.879200
19	746,267.042300	1,739,004.912200	52	745,611.637500	1,739,140.720300
20	746,235.606800	1,739,013.494100	53	745,607.236100	1,739,139.670500
21	746,206.480300	1,739,021.509200	54	745,604.425300	1,739,139.000100
22	746,169.637200	1,739,031.577200	55	745,590.013500	1,739,141.685100
23	746,141.016600	1,739,037.186100	56	745,561.800700	1,739,145.633100
24	746,128.869100	1,739,039.896600	57	745,560.563000	1,739,145.817900
25	746,113.625100	1,739,043.298100	58	745,556.919400	1,739,146.329200
26	746,109.720100	1,739,044.463200	59	745,527.750000	1,739,150.555100
27	746,086.647800	1,739,051.347100	60	745,506.749500	1,739,153.848200
28	746,058.925500	1,739,056.976100	61	745,496.329500	1,739,155.403200
29	746,052.789400	1,739,058.006100	62	745,472.439200	1,739,158.645100
30	746,046.723600	1,739,059.024200	63	745,467.400800	1,739,158.971600
31	746,039.060500	1,739,060.310500	1	745,478.142000	1,739,205.460900
32	746,026.670800	1,739,062.390200			
33	745,995.871600	1,739,067.197100			

Subzona de recuperación Recuperación 6 (1-62-40.14 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 6 (1-62-40.14 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	746,745.137271	1,738,926.271113	14	747,090.483400	1,738,780.628000
2	746,783.463300	1,738,892.567400	15	747,090.485300	1,738,780.603600
3	746,812.743100	1,738,892.055200	16	747,090.495400	1,738,780.472400
4	746,836.994100	1,738,891.630900	17	747,090.495700	1,738,780.468100
5	746,883.029100	1,738,876.935800	18	747,090.504000	1,738,780.360700
6	746,930.874700	1,738,836.426000	19	747,090.505800	1,738,780.336600
7	747,045.929600	1,738,802.727700	20	747,090.571100	1,738,779.489000
8	747,090.463600	1,738,780.810300	21	747,090.590800	1,738,779.232300
9	747,090.469600	1,738,780.807300	22	747,090.631100	1,738,778.708400
10	747,090.473000	1,738,780.762900	23	747,091.981400	1,738,761.160000
11	747,090.473900	1,738,780.751200	24	747,091.987300	1,738,761.083100
12	747,090.477300	1,738,780.707100	25	747,091.992600	1,738,761.014000
13	747,090.478500	1,738,780.692400	26	747,091.993300	1,738,761.005600
			27	747,092.007200	1,738,760.825000

Subzona de recuperación Recuperación 6 (1-62-40.14 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 6 (1-62-40.14 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
28	747,092.015700	1,738,760.714200	59	747,092.456300	1,738,738.500100
29	747,092.022600	1,738,760.624000	60	747,085.259700	1,738,741.062400
30	747,092.039200	1,738,760.408300	61	747,074.739100	1,738,744.808100
31	747,092.045500	1,738,760.327200	62	747,059.601400	1,738,752.106100
32	747,092.054200	1,738,760.214600	63	747,046.533500	1,738,758.108100
33	747,092.057900	1,738,760.165700	64	747,039.289600	1,738,760.873300
34	747,092.065200	1,738,760.070400	65	747,033.613400	1,738,763.040100
35	747,092.067700	1,738,760.038600	66	747,019.235800	1,738,769.020100
36	747,092.072600	1,738,759.974600	67	747,009.767400	1,738,773.304100
37	747,092.073900	1,738,759.956200	68	746,995.737700	1,738,779.268100
38	747,092.078500	1,738,759.896800	69	746,983.808500	1,738,784.718100
39	747,092.081200	1,738,759.860500	70	746,977.495000	1,738,787.918500
40	747,092.085600	1,738,759.805400	71	746,971.790400	1,738,790.810100
41	747,092.087200	1,738,759.784100	72	746,957.322400	1,738,796.974100
42	747,092.092100	1,738,759.719300	73	746,938.710700	1,738,804.919100
43	747,092.094100	1,738,759.695200	74	746,920.353300	1,738,811.542200
44	747,092.106900	1,738,759.550400	75	746,906.134200	1,738,814.828100
45	747,092.117200	1,738,759.547200	76	746,886.495700	1,738,820.274200
46	747,092.250500	1,738,759.505400	77	746,872.186400	1,738,825.681100
47	747,092.312400	1,738,759.486000	78	746,858.665400	1,738,832.553100
48	747,092.894000	1,738,759.303800	79	746,841.328300	1,738,841.014100
49	747,094.285100	1,738,758.868000	80	746,825.860300	1,738,846.715100
50	747,097.062600	1,738,757.997900	81	746,823.920800	1,738,847.685700
51	747,129.662700	1,738,747.784000	82	746,813.947000	1,738,852.677100
52	747,135.274400	1,738,746.025900	83	746,794.397400	1,738,859.719100
53	747,147.209000	1,738,742.287200	84	746,779.333200	1,738,865.742100
54	747,157.969800	1,738,738.916300	85	746,764.019600	1,738,870.283100
55	747,144.911200	1,738,708.190200	86	746,764.562000	1,738,871.269100
56	747,136.262300	1,738,712.842100	87	746,726.976109	1,738,894.025785
57	747,118.587100	1,738,722.203100	1	746,745.137271	1,738,926.271113
58	747,105.946500	1,738,729.230100			

Subzona de recuperación Recuperación 7 (4-06-04.28 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 7 (4-06-04.28 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	747,172.697305	1,738,734.302934	19	747,763.834700	1,738,457.559800
2	747,214.094100	1,738,721.335300	20	747,775.247400	1,738,453.395600
3	747,219.277400	1,738,719.711600	21	747,792.621500	1,738,447.056100
4	747,224.401500	1,738,718.106400	22	747,878.752500	1,738,415.628800
5	747,233.591300	1,738,715.227500	23	747,967.366400	1,738,383.295600
6	747,305.356400	1,738,692.745900	24	747,996.387243	1,738,372.706529
7	747,366.754700	1,738,673.511800	25	747,988.832441	1,738,337.821120
8	747,368.390500	1,738,672.622200	26	747,981.875200	1,738,340.037100
9	747,416.429500	1,738,646.496200	27	747,964.534000	1,738,344.992100
10	747,489.431900	1,738,606.793800	28	747,947.828100	1,738,350.049100
11	747,490.228300	1,738,606.360600	29	747,928.748400	1,738,357.033100
12	747,541.871900	1,738,578.274300	30	747,908.286200	1,738,365.729100
13	747,578.613100	1,738,558.292500	31	747,886.219400	1,738,372.385100
14	747,626.437600	1,738,532.283100	32	747,862.728800	1,738,378.384100
15	747,647.058200	1,738,521.068600	33	747,839.348900	1,738,385.854100
16	747,663.932500	1,738,511.891500	34	747,816.437000	1,738,395.458100
17	747,681.055600	1,738,502.579000	35	747,795.937800	1,738,402.212100
18	747,763.831900	1,738,457.561100	36	747,773.108600	1,738,410.712100
			37	747,753.132900	1,738,418.460100

Subzona de recuperación Recuperación 7 (4-06-04.28 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 7 (4-06-04.28 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
38	747,740.345300	1,738,424.867100	59	747,389.809800	1,738,600.921100
39	747,725.377000	1,738,432.658100	60	747,369.985700	1,738,609.533100
40	747,705.086400	1,738,441.938100	61	747,348.373600	1,738,619.874100
41	747,702.638000	1,738,443.072900	62	747,333.419200	1,738,626.097100
42	747,689.133700	1,738,449.332100	63	747,320.213400	1,738,631.934100
43	747,672.988000	1,738,458.796100	64	747,304.497900	1,738,639.653100
44	747,653.638300	1,738,468.742100	65	747,292.957500	1,738,644.688100
45	747,631.894600	1,738,478.601100	66	747,278.351100	1,738,649.757100
46	747,616.074300	1,738,486.283100	67	747,263.539300	1,738,655.836100
47	747,594.957600	1,738,495.441100	68	747,246.741600	1,738,663.032100
48	747,574.009000	1,738,508.076200	69	747,230.284500	1,738,668.439100
49	747,555.594100	1,738,518.951100	70	747,224.799500	1,738,670.277800
50	747,536.515700	1,738,527.836100	71	747,213.897800	1,738,673.932200
51	747,518.042200	1,738,537.596100	72	747,199.357900	1,738,679.583100
52	747,498.173300	1,738,548.940100	73	747,186.699300	1,738,686.607100
53	747,479.630100	1,738,556.639100	74	747,173.443400	1,738,693.656100
54	747,471.504200	1,738,561.064700	75	747,162.619300	1,738,699.163100
55	747,462.842600	1,738,565.782100	76	747,158.479259	1,738,701.245977
56	747,443.769700	1,738,575.149100	1	747,172.697305	1,738,734.302934
57	747,427.180800	1,738,582.573100			
58	747,410.558900	1,738,591.026100			

Subzona de recuperación Recuperación 8 (3-91-56.76 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 8 (3-91-56.76 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	748,006.845955	1,738,368.890374	29	749,424.734100	1,737,946.950200
2	748,020.992800	1,738,363.728500	30	749,442.549000	1,737,939.310900
3	748,092.075800	1,738,337.793800	31	749,499.784500	1,737,914.767800
4	748,122.867200	1,738,329.919700	32	749,534.920400	1,737,899.701200
5	748,122.887100	1,738,329.912100	33	749,530.811900	1,737,895.106100
6	748,134.320100	1,738,326.988600	34	749,523.125000	1,737,888.616100
7	748,169.583200	1,738,317.971500	35	749,515.010400	1,737,892.033100
8	748,183.532600	1,738,314.404500	36	749,499.214000	1,737,899.342100
9	748,201.303900	1,738,309.860200	37	749,485.622500	1,737,902.430100
10	748,201.345300	1,738,309.851400	38	749,471.036000	1,737,908.339100
11	748,268.220000	1,738,292.749700	39	749,453.386400	1,737,920.086100
12	748,333.519300	1,738,276.052100	40	749,434.935400	1,737,927.447100
13	748,342.321300	1,738,273.801300	41	749,420.687000	1,737,935.358100
14	748,391.198600	1,738,261.302900	42	749,392.505800	1,737,951.368100
15	748,413.666500	1,738,255.557700	43	749,377.201300	1,737,955.982100
16	748,440.262300	1,738,247.916500	44	749,355.434600	1,737,962.454200
17	748,454.586500	1,738,243.801000	45	749,336.778800	1,737,967.951300
18	748,494.073300	1,738,232.456100	46	749,335.482900	1,737,968.333100
19	748,538.307200	1,738,219.747400	47	749,311.524000	1,737,975.330100
20	748,580.513100	1,738,207.621400	48	749,294.350900	1,737,980.392000
21	748,589.138000	1,738,205.143400	49	749,289.804600	1,737,981.732100
22	748,657.687400	1,738,185.448200	50	749,267.663000	1,737,987.966100
23	749,228.542800	1,738,021.440000	51	749,244.084900	1,737,994.787100
24	749,251.413500	1,738,014.869500	52	749,226.879200	1,737,999.768000
25	749,254.946600	1,738,013.854500	53	749,221.562700	1,738,001.307100
26	749,296.643700	1,738,001.876600	54	749,199.398900	1,738,007.813100
27	749,325.708500	1,737,989.411100	55	749,176.463200	1,738,014.672100
28	749,364.826500	1,737,972.639100	56	749,151.636800	1,738,019.284100
			57	749,131.900200	1,738,022.545100

Subzona de recuperación Recuperación 8 (3-91-56.76 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 8 (3-91-56.76 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
58	749,112.962600	1,738,026.635100	91	748,527.999100	1,738,197.062200
59	749,093.398700	1,738,030.394200	92	748,520.920300	1,738,198.962100
60	749,079.274600	1,738,033.167100	93	748,505.299600	1,738,206.139100
61	749,060.858800	1,738,037.789100	94	748,488.303500	1,738,211.584100
62	749,038.427600	1,738,044.919100	95	748,464.698000	1,738,219.957100
63	749,015.449600	1,738,051.520100	96	748,448.362600	1,738,224.846100
64	748,999.527100	1,738,057.244100	97	748,426.952700	1,738,229.278200
65	748,978.839000	1,738,064.370100	98	748,402.527000	1,738,234.850100
66	748,962.657200	1,738,070.725100	99	748,379.280300	1,738,240.614100
67	748,941.103600	1,738,078.593100	100	748,355.863700	1,738,246.385100
68	748,923.295100	1,738,084.672100	101	748,330.347900	1,738,252.776100
69	748,901.263100	1,738,090.463100	102	748,306.084500	1,738,256.870100
70	748,894.928800	1,738,092.004600	103	748,290.108100	1,738,259.584100
71	748,876.841900	1,738,096.406100	104	748,263.751700	1,738,264.804100
72	748,856.200700	1,738,099.905100	105	748,245.593300	1,738,266.161100
73	748,841.394500	1,738,103.958100	106	748,227.466200	1,738,270.629100
74	748,822.125600	1,738,109.106100	107	748,210.710300	1,738,273.754100
75	748,804.502400	1,738,113.271100	108	748,198.239600	1,738,277.492100
76	748,784.681700	1,738,118.462100	109	748,179.106600	1,738,284.286100
77	748,771.027600	1,738,121.524800	110	748,178.095100	1,738,284.574200
78	748,760.633900	1,738,123.856100	111	748,156.297700	1,738,290.783100
79	748,743.670600	1,738,128.159100	112	748,138.204900	1,738,293.156100
80	748,728.082700	1,738,134.287100	113	748,122.321900	1,738,299.124100
81	748,711.197400	1,738,141.543100	114	748,099.358600	1,738,304.327100
82	748,695.590200	1,738,144.627100	115	748,081.050700	1,738,307.782100
83	748,674.247200	1,738,152.369100	116	748,062.700000	1,738,314.279100
84	748,656.975200	1,738,157.815100	117	748,044.048100	1,738,320.406100
85	748,642.226900	1,738,162.092100	118	748,025.539100	1,738,326.231100
86	748,623.288600	1,738,168.263100	119	748,003.537900	1,738,333.137200
87	748,600.942800	1,738,176.705100	120	747,998.555618	1,738,334.724136
88	748,579.733400	1,738,185.979900	1	748,006.845955	1,738,368.890374
89	748,574.128200	1,738,188.431100			
90	748,547.350300	1,738,195.978200			

Subzona de recuperación Recuperación 9 (1-45-02.26 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 9 (1-45-02.26 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	749,676.367100	1,737,862.246200	16	750,189.832600	1,737,648.077800
2	749,708.022900	1,737,853.042300	17	750,172.993700	1,737,652.548100
3	749,745.021200	1,737,842.284300	18	750,150.109100	1,737,657.754200
4	749,796.053100	1,737,827.449000	19	750,131.138500	1,737,667.081100
5	749,801.198500	1,737,825.953000	20	750,112.041800	1,737,676.184100
6	749,836.392500	1,737,815.720400	21	750,096.324500	1,737,680.288100
7	749,838.150200	1,737,814.940900	22	750,080.939900	1,737,688.513100
8	749,847.859200	1,737,810.635300	23	750,060.078800	1,737,695.608100
9	749,866.094900	1,737,802.548300	24	750,039.613700	1,737,702.056100
10	749,933.671700	1,737,772.580000	25	750,017.016600	1,737,709.836100
11	749,970.658400	1,737,756.177500	26	749,997.293800	1,737,719.007100
12	750,060.094800	1,737,716.515100	27	749,976.868000	1,737,725.553200
13	750,062.733600	1,737,715.344800	28	749,951.767600	1,737,735.690100
14	750,147.855100	1,737,677.596000	29	749,928.217700	1,737,745.701100
15	750,194.042300	1,737,657.113300	30	749,905.129300	1,737,752.806200
			31	749,877.492800	1,737,763.570100

Subzona de recuperación Recuperación 9 (1-45-02.26 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 9 (1-45-02.26 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
32	749,846.944000	1,737,773.123200	39	749,715.151500	1,737,816.365700
33	749,817.929700	1,737,782.723100	40	749,704.951600	1,737,821.238100
34	749,791.212400	1,737,792.298200	41	749,683.136300	1,737,831.900100
35	749,768.315000	1,737,799.692100	42	749,682.264800	1,737,832.339400
36	749,743.307800	1,737,805.186100	1	749,676.367100	1,737,862.246200
37	749,729.850300	1,737,809.344100			
38	749,727.236600	1,737,810.592600			

Subzona de recuperación Recuperación 10 (0-89-97.28 hectáreas)			Subzona de recuperación Recuperación 10 (0-89-97.28 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	753,455.258500	1,736,104.669600	19	753,839.188100	1,735,906.259100
2	753,457.082300	1,736,103.778700	20	753,811.952200	1,735,917.847100
3	753,658.091600	1,736,005.583500	21	753,790.109900	1,735,930.064100
4	754,067.741800	1,735,805.465800	22	753,765.748700	1,735,938.894100
5	754,143.686645	1,735,768.365936	23	753,746.020100	1,735,949.770100
6	754,137.296769	1,735,749.196309	24	753,723.017200	1,735,961.112100
7	754,128.222200	1,735,753.638200	25	753,706.895500	1,735,969.949100
8	754,103.003100	1,735,768.253200	26	753,680.184900	1,735,984.544100
9	754,078.526500	1,735,780.908100	27	753,656.199100	1,735,996.159100
10	754,051.464500	1,735,794.099200	28	753,632.550400	1,736,007.286100
11	754,030.415500	1,735,806.655100	29	753,605.154700	1,736,020.359100
12	754,011.061900	1,735,815.730100	30	753,577.810000	1,736,034.023100
13	753,987.732500	1,735,831.001100	31	753,553.309500	1,736,045.767100
14	753,963.072100	1,735,846.021100	32	753,524.860800	1,736,059.492100
15	753,937.683900	1,735,855.352100	33	753,498.355400	1,736,073.691100
16	753,912.185000	1,735,868.239200	34	753,472.084700	1,736,086.757100
17	753,889.435500	1,735,878.578100	35	753,453.303900	1,736,101.424100
18	753,864.659100	1,735,894.134200	1	753,455.258500	1,736,104.669600

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO****SUBZONA DE USO PÚBLICO**

Subzona de uso público Uso Público 1 (0-51-54.34 hectáreas)			Subzona de uso público Uso Público 1 (0-51-54.34 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	738,247.669200	1,740,268.241200	12	738,297.649900	1,740,213.603200
2	738,266.727056	1,740,266.057485	13	738,255.657700	1,740,215.598000
3	738,290.272200	1,740,263.359600	14	738,234.608869	1,740,233.740657
4	738,290.469167	1,740,263.922655	15	738,228.359600	1,740,239.127100
5	738,323.345138	1,740,263.559382	16	738,222.831700	1,740,253.145300
6	738,337.482659	1,740,251.333858	17	738,221.022600	1,740,257.733100
7	738,334.968251	1,740,210.782073	18	738,221.306049	1,740,257.844869
8	738,326.623903	1,740,211.259195	19	738,222.695257	1,740,258.392659
9	738,321.573800	1,740,211.703300	20	738,224.542600	1,740,259.121100
10	738,307.332700	1,740,212.955600	1	738,247.669200	1,740,268.241200
11	738,301.895200	1,740,213.319300			

Subzona de uso público Uso Público 2 (8-39-29.07 hectáreas)			Subzona de uso público Uso Público 2 (8-39-29.07 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	739,862.386300	1,740,543.803700	57	740,151.829800	1,740,061.728000
2	739,944.158900	1,740,525.112900	58	740,129.062400	1,740,061.699000
3	739,919.590100	1,740,438.475500	59	740,103.660300	1,740,060.344500
4	739,910.732900	1,740,407.242300	60	740,090.259900	1,740,060.074700
5	739,911.496500	1,740,364.862400	61	740,061.420800	1,740,061.516100
6	739,912.967300	1,740,283.231600	62	740,044.708200	1,740,056.708000
7	739,913.378700	1,740,260.398200	63	740,033.283100	1,740,055.876000
8	739,945.128800	1,740,150.595900	64	740,016.324300	1,740,056.641000
9	739,963.529400	1,740,136.701600	65	739,996.897800	1,740,059.481300
10	740,009.951800	1,740,101.647900	66	739,980.288000	1,740,060.727000
11	740,098.587400	1,740,087.095800	67	739,964.141800	1,740,064.508000
12	740,204.421000	1,740,088.418700	68	739,948.556200	1,740,064.759000
13	740,357.879600	1,740,089.741600	69	739,946.497800	1,740,064.792000
14	740,401.536000	1,740,084.450000	70	739,934.134200	1,740,063.497100
15	740,410.796400	1,740,101.118700	71	739,920.457600	1,740,062.467200
16	740,427.994400	1,740,107.733300	72	739,918.291100	1,740,062.304000
17	740,426.489800	1,740,079.147300	73	739,917.508500	1,740,062.245100
18	740,507.369500	1,740,061.960300	74	739,906.928100	1,740,063.137100
19	740,592.036300	1,740,067.252000	75	739,899.621600	1,740,066.380400
20	740,744.172100	1,740,061.960300	76	739,892.213300	1,740,069.669100
21	740,805.026400	1,740,056.668700	77	739,886.414500	1,740,070.458900
22	740,826.467700	1,740,043.565700	78	739,875.848300	1,740,071.898100
23	740,823.731100	1,740,043.476100	79	739,867.846200	1,740,069.980100
24	740,798.409200	1,740,044.238200	80	739,861.767700	1,740,070.713700
25	740,773.841100	1,740,042.655100	81	739,860.993500	1,740,070.807100
26	740,759.525700	1,740,042.152100	82	739,845.786100	1,740,073.209700
27	740,741.894400	1,740,047.393100	83	739,814.066400	1,740,078.221000
28	740,719.379700	1,740,045.765100	84	739,767.857600	1,740,084.598100
29	740,697.809000	1,740,047.030100	85	739,767.857600	1,740,113.833600
30	740,673.665100	1,740,049.953100	86	739,767.857600	1,740,117.522900
31	740,651.942400	1,740,050.671100	87	739,755.951300	1,740,149.273000
32	740,634.911000	1,740,050.499200	88	739,757.029918	1,740,157.858482
33	740,616.724800	1,740,054.899200	89	739,690.989873	1,740,160.398484
34	740,596.355300	1,740,059.971200	90	739,645.349157	1,740,161.721403
35	740,571.790000	1,740,055.436100	91	739,637.411641	1,740,163.705782
36	740,549.840300	1,740,056.419100	92	739,632.361816	1,740,167.144020
37	740,527.253300	1,740,055.469100	93	739,626.715112	1,740,200.342789
38	740,502.173000	1,740,055.307100	94	739,628.027216	1,740,220.213021
39	740,469.595300	1,740,054.239400	95	739,622.688144	1,740,226.717522
40	740,455.365600	1,740,056.345000	96	739,618.713570	1,740,246.757184
41	740,421.066100	1,740,059.679300	97	739,592.600402	1,740,258.208196
42	740,408.315300	1,740,061.575500	98	739,597.729249	1,740,257.050922
43	740,396.812100	1,740,062.542300	99	739,622.195194	1,740,247.494602
44	740,372.603700	1,740,065.782100	100	739,626.078552	1,740,226.567281
45	740,367.706500	1,740,066.530000	101	739,631.219069	1,740,223.211860
46	740,348.406100	1,740,063.949400	102	739,630.947236	1,740,197.512488
47	740,323.990800	1,740,064.882400	103	739,636.221080	1,740,170.001124
48	740,305.732100	1,740,065.167100	104	739,641.380399	1,740,167.013081
49	740,299.580300	1,740,064.641700	105	739,683.713817	1,740,165.359431
50	740,276.301900	1,740,063.161300	106	739,726.377965	1,740,164.367242
51	740,267.919200	1,740,062.929500	107	739,756.763877	1,740,164.154753
52	740,243.671300	1,740,061.719000	108	739,754.628400	1,740,196.898100
53	740,228.436700	1,740,062.297100	109	739,782.409700	1,740,302.731600
54	740,209.316900	1,740,059.727000	1	739,862.386300	1,740,543.803700
55	740,188.764700	1,740,059.403900			
56	740,170.318700	1,740,058.535000			

<b>Subzona de uso público Uso Público 3 (2-58-34.76 hectáreas)</b>			<b>Subzona de uso público Uso Público 3 (2-58-34.76 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>
1	741,396.975060	1,740,250.729341	26	741,178.518900	1,740,005.426100
2	741,402.960400	1,740,250.011100	27	741,158.016900	1,740,005.918100
3	741,408.356900	1,740,250.033800	28	741,138.514800	1,740,007.591100
4	741,406.753300	1,740,242.893600	29	741,115.338900	1,740,013.067200
5	741,405.411500	1,740,236.919300	30	741,088.993500	1,740,014.365100
6	741,404.949900	1,740,168.539700	31	741,068.103000	1,740,018.087100
7	741,402.143000	1,740,116.198300	32	741,048.634759	1,740,020.520060
8	741,400.558515	1,740,109.937291	33	741,049.347211	1,740,045.234374
9	741,483.543498	1,740,047.510598	34	741,050.670130	1,740,051.187511
10	741,484.754607	1,740,046.947495	35	741,097.633766	1,740,047.880212
11	741,482.227891	1,740,034.708578	36	741,128.722370	1,740,045.234374
12	741,515.833995	1,740,020.827794	37	741,180.316223	1,740,033.989560
13	741,507.135893	1,739,980.443697	38	741,216.696504	1,740,040.604156
14	741,505.191725	1,739,972.016509	39	741,235.878834	1,740,039.942697
15	741,481.979900	1,739,973.761089	40	741,270.274736	1,740,033.989560
16	741,455.246700	1,739,976.273089	41	741,302.686259	1,740,025.390584
17	741,423.675200	1,739,978.893089	42	741,310.623775	1,740,027.374963
18	741,394.698700	1,739,982.125089	43	741,324.514428	1,740,027.374963
19	741,361.263100	1,739,987.868089	44	741,340.786336	1,740,026.978087
20	741,332.022200	1,739,985.716087	45	741,359.836374	1,740,046.028125
21	741,308.852500	1,739,992.332100	46	741,383.119754	1,740,064.019828
22	741,279.509000	1,739,997.522100	47	741,393.362266	1,740,090.989069
23	741,250.735600	1,739,996.910100	48	741,395.535393	1,740,119.239727
24	741,228.570900	1,739,998.796100	1	741,396.975060	1,740,250.729341
25	741,204.635300	1,740,000.703100			

<b>Subzona de uso público Uso Público 4 (1-63-47.07 hectáreas)</b>			<b>Subzona de uso público Uso Público 4 (1-63-47.07 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>
1	742,025.526600	1,739,901.353200	16	743,043.826800	1,739,698.684700
2	742,140.678800	1,739,886.059600	17	743,042.049200	1,739,699.200000
3	742,247.625800	1,739,865.313200	18	743,015.631600	1,739,701.139100
4	742,273.390800	1,739,860.315100	19	742,977.217700	1,739,706.987100
5	742,324.527100	1,739,850.395600	20	742,930.089600	1,739,713.328100
6	742,343.918400	1,739,845.498100	21	742,893.385800	1,739,718.017100
7	742,352.259200	1,739,845.016000	22	742,858.695900	1,739,725.208100
8	742,520.745900	1,739,812.333500	23	742,826.023000	1,739,734.260100
9	742,543.063700	1,739,808.004400	24	742,788.552000	1,739,741.443100
10	742,877.496700	1,739,743.136800	25	742,755.061300	1,739,747.728100
11	743,041.043600	1,739,711.415600	26	742,743.505100	1,739,750.381800
12	743,070.243300	1,739,705.752400	27	742,710.146200	1,739,758.042100
13	743,093.163900	1,739,697.939600	28	742,673.916800	1,739,766.671200
14	743,092.273100	1,739,697.324400	29	742,645.735500	1,739,774.280100
15	743,079.171600	1,739,688.438100	30	742,630.408700	1,739,777.906500
			31	742,612.625500	1,739,782.114200

<b>Subzona de uso público Uso Público 4 (1-63-47.07 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
32	742,592.990700	1,739,781.636100
33	742,566.759600	1,739,785.140100
34	742,537.057300	1,739,790.730100
35	742,512.907500	1,739,794.567100
36	742,490.777300	1,739,801.493100
37	742,464.922000	1,739,809.984100
38	742,438.346200	1,739,817.091100
39	742,414.481000	1,739,820.516100
40	742,381.952100	1,739,826.496100
41	742,346.400200	1,739,833.027100
42	742,308.272300	1,739,841.911100

<b>Subzona de uso público Uso Público 4 (1-63-47.07 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
43	742,290.955100	1,739,838.468100
44	742,271.623800	1,739,845.001100
45	742,227.878900	1,739,859.269100
46	742,187.334100	1,739,864.767100
47	742,146.933700	1,739,872.492200
48	742,109.057400	1,739,881.016100
49	742,081.096500	1,739,882.790100
50	742,025.471300	1,739,882.295100
1	742,025.526600	1,739,901.353200

<b>Subzona de uso público Uso Público 5 (0-66-40.69 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	746,596.658000	1,739,012.891700
2	746,620.436400	1,738,994.154700
3	746,646.680400	1,738,983.043000
4	746,685.762400	1,738,963.206300
5	746,723.549600	1,738,945.255200
6	746,745.137271	1,738,926.271113
7	746,726.976109	1,738,894.025785
8	746,699.210500	1,738,910.836700
9	746,631.727000	1,738,959.953000
10	746,619.262600	1,738,975.986000

<b>Subzona de uso público Uso Público 5 (0-66-40.69 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
11	746,594.113400	1,738,986.039600
12	746,582.300100	1,738,983.053100
13	746,576.601100	1,738,974.036900
14	746,577.756300	1,738,969.763800
15	746,580.231300	1,738,960.608300
16	746,538.696781	1,739,003.926934
17	746,540.644600	1,739,003.898500
18	746,564.839000	1,739,009.379400
1	746,596.658000	1,739,012.891700

<b>Subzona de uso público Uso Público 6 (0-05-30.62 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	747,157.969839	1,738,738.916344
2	747,172.697305	1,738,734.302934
3	747,158.479259	1,738,701.245977

<b>Subzona de uso público Uso Público 6 (0-05-30.62 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
4	747,148.306200	1,738,706.364100
5	747,145.299700	1,738,707.981300
6	747,144.911242	1,738,708.190233
1	747,157.969839	1,738,738.916344

<b>Subzona de uso público Uso Público 7 (0-03-75.78 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	747,996.387243	1,738,372.706529
2	748,006.845955	1,738,368.890374
3	747,998.555618	1,738,334.724136
4	747,989.860400	1,738,337.493700

<b>Subzona de uso público Uso Público 7 (0-03-75.78 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
5	747,988.832441	1,738,337.821120
1	747,996.387243	1,738,372.706529

Subzona de uso público Uso Público 8 (4-44-81.80 hectáreas)			Subzona de uso público Uso Público 8 (4-44-81.80 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	754,143.686645	1,735,768.365936	40	754,929.079200	1,735,341.122100
2	755,059.784500	1,735,320.842400	41	754,908.759100	1,735,352.324100
3	755,078.844300	1,735,310.656100	42	754,888.751500	1,735,360.688100
4	755,288.989600	1,735,198.352200	43	754,872.259600	1,735,369.504100
5	755,290.678700	1,735,197.449500	44	754,851.279400	1,735,381.708100
6	755,290.928500	1,735,197.316000	45	754,830.786200	1,735,392.870100
7	755,291.330600	1,735,197.101100	46	754,808.572100	1,735,403.281100
8	755,291.357700	1,735,197.086600	47	754,791.435600	1,735,411.183100
9	755,291.407100	1,735,197.060200	48	754,773.557300	1,735,420.630100
10	755,291.405700	1,735,197.057100	49	754,750.552300	1,735,433.732100
11	755,389.930800	1,735,144.403500	50	754,725.776300	1,735,446.042100
12	755,418.102900	1,735,134.253800	51	754,702.593300	1,735,457.423100
13	755,418.062600	1,735,134.133100	52	754,679.940600	1,735,469.847100
14	755,416.876000	1,735,131.099800	53	754,657.046500	1,735,483.669100
15	755,410.525600	1,735,114.866000	54	754,632.551200	1,735,493.919100
16	755,396.686100	1,735,121.633000	55	754,604.555900	1,735,505.250100
17	755,378.781900	1,735,128.990000	56	754,582.273500	1,735,515.910100
18	755,357.595200	1,735,142.226100	57	754,555.272900	1,735,530.832100
19	755,342.709800	1,735,148.496100	58	754,529.936600	1,735,543.319100
20	755,326.774600	1,735,161.642000	59	754,528.966700	1,735,543.797100
21	755,310.724900	1,735,172.007000	60	754,505.542500	1,735,554.904100
22	755,290.701300	1,735,184.443000	61	754,485.184600	1,735,565.959100
23	755,288.427500	1,735,185.373200	62	754,460.143400	1,735,583.039100
24	755,266.792000	1,735,194.224100	63	754,435.888300	1,735,593.255100
25	755,243.026400	1,735,201.853100	64	754,410.793500	1,735,604.989100
26	755,223.649200	1,735,206.426100	65	754,387.723700	1,735,617.757100
27	755,201.493300	1,735,210.056100	66	754,363.208400	1,735,631.066100
28	755,183.986400	1,735,213.373700	67	754,335.548700	1,735,644.765100
29	755,177.762800	1,735,214.553100	68	754,310.309500	1,735,659.123100
30	755,153.831800	1,735,224.549100	69	754,286.804300	1,735,673.052100
31	755,136.108600	1,735,232.043100	70	754,259.436700	1,735,687.528100
32	755,110.969000	1,735,242.988100	71	754,234.054400	1,735,700.175100
33	755,081.137100	1,735,255.533100	72	754,210.740300	1,735,712.194100
34	755,057.166800	1,735,265.422100	73	754,185.855200	1,735,724.782100
35	755,032.458600	1,735,274.678100	74	754,162.482700	1,735,736.868100
36	755,015.621500	1,735,287.641100	75	754,137.296769	1,735,749.196309
37	754,998.233300	1,735,299.824200	1	754,143.686645	1,735,768.365936
38	754,976.443300	1,735,313.205100			
39	754,953.169700	1,735,324.922200			

### REGLAS ADMINISTRATIVAS

El Programa de Manejo del Santuario Playa Escobilla y sus Reglas Administrativas tienen su fundamento en los siguientes ordenamientos normativos y disposiciones jurídicas:

#### 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 generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

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

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

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

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

Junto con el derecho y correlativo deber de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de conservar los recursos naturales y establecer las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece, en el citado artículo 4o., el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber del Estado de garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable. Asimismo, el 16 de octubre de 2007, en la resolución de la controversia constitucional 95/2004, promovida el 18 de octubre de 2004, cuya ubicación es I. 4o. A.569. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, marzo de 2007, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció en el sentido de que, más allá del derecho subjetivo reconocido por la propia Constitución, el referido artículo 4o., 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>

En este sentido, las Reglas Administrativas incluidas en este programa de manejo constituyen el mecanismo a través del cual se da cumplimiento al deber de tutela de los derechos humanos reconocidos en los instrumentos internacionales y que, en términos del artículo 1o., párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben observar todas las autoridades nacionales. Es así que la regulación del Santuario Playa Escobilla 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 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 Escobilla como son los siguientes instrumentos:

#### **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 precisa 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).

---

<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.

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

Asimismo, el programa de manejo y sus Reglas Administrativas, refieren 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 aledañas 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, que tengan también en cuenta 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 Escobilla 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, que disminuyen 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, basándose en los datos científicos más precisos posibles y que consideren las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes. Algunos aspectos importantes del Texto de la Convención son:

**“Artículo IV, Medidas:**

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

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

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

2. *Tales medidas comprenderán:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en el Santuario Playa Escobilla, 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"**, prevé en su artículo 11 el derecho a un medio ambiente sano: 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, numeral 6 se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente, para proporcionarles no solo información, sino también reconocimiento y protección.

### **Legislación Nacional**

De este modo, 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 solo 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.”.*

En virtud de lo anterior, conforme al segundo párrafo del artículo 44 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, deben sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el programa de manejo, en el cual se identifican y determinan las actividades que pueden o no realizarse dentro del ANP.

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

Las Reglas Administrativas responden a esta necesidad de regulación donde se define con claridad el concepto de turismo de bajo impacto ambiental y se 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 a la necesidad del uso y conservación a largo plazo de aquellos ecosistemas en donde, por sus características biológicas y los servicios ambientales que ofrecen, el programa de manejo determina las actividades permitidas, las cuales 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, además de que se generen beneficios preferentemente para las personas locales de las comunidades aledañas.

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 debe contener las Reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un ANP, es por lo que a continuación se determinan dichas Reglas Administrativas al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:

En términos de lo descrito en el apartado denominado Zonificación y subzonificación del programa de manejo, el Santuario Playa Escobilla constituye la zona de reproducción más importante de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), pues es uno de los pocos sitios en el mundo donde se presenta el comportamiento de anidación masiva o arribada. Además, aquí anidan especies como tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) y tortuga prieta (*Chelonia mydas*). Por esta razón, las Reglas Administrativas establecen las directrices a las que se sujetarán el aprovechamiento no extractivo, el turismo de bajo impacto ambiental, la investigación científica, el monitoreo del ambiente y las actividades de educación ambiental.

Las Reglas Administrativas establecen una serie de disposiciones que deben observar las personas visitantes, usuarias o locales durante el desarrollo de sus actividades dentro del Santuario Playa Escobilla. 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 a nivel mundial.

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 desarrollará 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 para asegurar la viabilidad de los sistemas ecológicos del Santuario Playa Escobilla 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 la afluencia de personas visitantes.

## 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 Escobilla, localizado en el municipio de Santa María Tonameca, en el estado de Oaxaca, con una superficie de 263-13-09.53 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 el "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas" y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

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

- I. **Actividades de investigación científica:** Aquellas actividades 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 Escobilla, 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 Escobilla";
- III. **Anidación solitaria:** La presencia de una hembra de tortuga marina en una playa con fines de desove, sin tener vínculo o estar sincronizada con otras hembras, incluso si las otras anidan en el mismo periodo de tiempo;
- IV. **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;
- V. **Arribada:** Fenómeno de anidación masiva y sincrónica que se caracteriza por la presencia de un grupo numeroso de hembras en una playa con fines de anidación, en condiciones de tiempo y espacio limitados;

- VI. 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 Escobilla, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- VII. 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;
- VIII. CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- IX. 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 para la exploración, explotación, uso o aprovechamiento de bienes del dominio público dentro del Santuario Playa Escobilla, durante un periodo determinado;
- X. Dirección:** Unidad Administrativa de la CONANP, encargada de la administración y manejo del Santuario Playa Escobilla, y responsable de la planeación, ejecución y evaluación del programa de manejo;
- XI. Dron:** Sistema de aeronave pilotada a distancia;
- XII. Eclosión masiva:** Grupo de crías que eclosionan y emergen de sus nidos en un periodo específico, el cual se relaciona con la arribada durante la cual fueron depositados. Estas crías emergen de nidos *in situ* que, por definición, no han sido manipulados durante el proceso de desove, ni durante la incubación, eclosión y emergencia de las crías;
- XIII. Ecosistema:** Unidad funcional básica de interacción de los organismos entre sí y de estos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados;
- XIV. Educación ambiental:** Aquellas actividades de concientización y sensibilización de las personas locales, 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;
- XV. Embarcación Menor:** Unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10.5 metros; con o sin sistema de conservación de la captura a base de hielo y con una autonomía de 3 días como máximo;
- XVI. 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 Escobilla, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables;
- XVII. Integración:** Actividad pública o privada, con la autorización de la autoridad competente, mediante la cual se integran crías de tortugas marinas al ambiente natural, y que consiste en depositar las crías en la arena de la playa para que, por sí solas, se desplacen y se internen en el mar;
- XVIII. LGDFS:** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;
- XIX. LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XX. LGVS:** Ley General de Vida Silvestre;
- XXI. 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 Escobilla;
- XXII. 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;

- XXIII. Nidada:** Total de huevos que una tortuga deposita en un nido;
- XXIV. Nido:** Sitio cavado por la tortuga marina o por el ser humano, donde son depositados los huevos para su incubación;
- XXV. 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 Escobilla, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- XXVI. Persona investigadora:** Persona adscrita a una institución nacional o extranjera dedicada a la investigación, que realice colecta científica o monitoreo ambiental;
- XXVII. Persona prestadora de servicios turísticos:** Persona física o moral que proporcione, intermedie o contrate con las personas visitantes la prestación de servicios con el objeto de realizar actividades turísticas en el Santuario Playa Escobilla, 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;
- XXVIII. Persona usuaria:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Playa Escobilla, con la finalidad de realizar diversas actividades de uso, goce y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en dicha área;
- XXIX. Persona visitante:** Toda aquella persona que ingrese al Santuario Playa Escobilla, con la finalidad de realizar actividades turísticas, recreativas o culturales sin fines de lucro;
- XXX. Práctica escolar:** Visita realizada por estudiantes con fines educativos que tienen la finalidad de apreciar los elementos bióticos o abióticos del Santuario Playa Escobilla, que no implican la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este;
- XXXI. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXII. 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 Escobilla, previstas en el programa de manejo;
- XXXIII. Rescate:** Recuperación de algún organismo silvestre que, por causas naturales o inducidas, se encuentre en riesgo de morir y es auxiliado para su liberación;
- XXXIV. Santuario:** Santuario Playa Escobilla;
- XXXV. SEMAR:** Secretaría de Marina;
- XXXVI. SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXVII. 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 y culturales de dicho espacio; a través de un proceso que promueve la conservación, e induce un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales aledañas al santuario. Para el caso del santuario, son caminatas diurnas y recorridos nocturnos para observación de tortugas marinas; así como actividades de integración de crías de tortuga marina al mar; y el uso y goce de la playa que no implique instalación de toldos, sombrillas, estacas o cualquier estructura que pueda llegar a afectar las nidadas de tortugas marinas;
- XXXVIII. Varamiento de organismos silvestres:** Evento en el cual uno o más ejemplares de fauna marina se encuentran en la playa, muertos o vivos, que muestran incapacidad para volver al mar por sí mismos, o que se encuentran en necesidad de recibir atención veterinaria, y
- XXXIX. 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 Federación el 1 de febrero de 2013 (NOM-162-SEMARNAT-2012), a donde son trasladadas las nidadas para protegerlas, durante el proceso de incubación y hasta la emergencia de las crías.

**Regla 4.** Las personas visitantes, prestadoras de servicios turísticos y usuarias del santuario deben cumplir, además de lo previsto en las Reglas Administrativas, 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 correspondientes realice labores de vigilancia, protección y control, así como otras actividades, derivadas de situaciones de emergencia o contingencia, incluso la evacuación del sitio cuando así le sea indicado;
- IV. No introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas;
- V. Respetar la señalización y las actividades permitidas y no permitidas en la subzonificación del santuario;
- VI. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del santuario, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades, y
- VII. 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.

**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 ANP, 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 para visitar;
- IV. Origen de la persona visitante, y
- V. En su caso, comprobante de derechos (brazaletes-formas valoradas).

**Regla 7.** Los horarios de acceso serán los siguientes:

- I. Para personas visitantes inicia a las 06:00 y debe concluir a las 0:00 horas.
- II. Para personas usuarias que realizan actividades de investigación, monitoreo, filmaciones, entre otras modalidades que requieren autorización o aviso, los horarios deben establecerse en el programa de trabajo y ser aprobados por la Dirección.

Cuando se trate de visitas oficiales o actividades relacionadas con la protección del santuario, la Dirección puede determinar horarios especiales, independientemente de los horarios mencionados en las fracciones anteriores.

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

**Regla 8.** Cualquier persona que realice actividades dentro del santuario, que requiera autorización, licencia, permiso o concesión, 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.

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

- I. Actividades de turismo de bajo impacto ambiental en todas sus modalidades, y
- II. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio con fines comerciales, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal.

**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, y
- 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.

**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 la 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, e
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre.

Independientemente del aviso que se presente conforme a esta fracción, la persona interesada debe contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su reglamento, así como de la LGDFS y su reglamento.

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

- I. Aprovechamiento no extractivo de 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, y
- IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales.

**Regla 14.** El aprovechamiento no extractivo de las tortugas marinas está 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 361,839.17 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre ubicada en el Santuario Playa La Escobilla, localidad La Escobilla, Municipio de Santa María Tonameca, Estado de Oaxaca, con el objeto de que la utilice para protección", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2012.

**Regla 15.** 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 16.** 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 30 días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de autorización correspondiente, y anexar a esta el informe final de las actividades realizadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, en el análisis de procedencia de las solicitudes de prórroga de autorización, la Dirección debe verificar que 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 17.** 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.

**Regla 18.** 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 dentro ni contiguos al santuario.

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

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

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

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

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

**Regla 22.** Las personas prestadoras de servicios turísticos deben contar con un guía de las localidades asentadas en la zona de influencia del santuario por cada grupo de personas visitantes. Dicho guía debe demostrar sus conocimientos sobre la importancia, historia y valores 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 23.** Los guías deben hacer del conocimiento a las personas visitantes las temporadas de anidación de las tortugas marinas indicadas en el programa de manejo, y asegurarse que, durante estas, se respeten las distancias mínimas de observación.

**Regla 24.** 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 25.** Las actividades de campismo deben realizarse únicamente en la subzona de uso público 3, fuera de la franja arenosa y de la zona de anidación; estas actividades 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, pirotecnia, dejar residuos sólidos o artefactos que representen un riesgo para la fauna silvestre o contaminen el hábitat, y
- IV. El uso de luz blanca.
- V. Erigir instalaciones de campamento temporales o permanentes fuera del área señalada, excepto cuando se haga por necesidades de monitoreo, vigilancia e investigación, previa autorización de la Dirección.

**Regla 26.** Con la finalidad de evitar el daño y la alteración directa de la fauna silvestre y de sus procesos biológicos, y reducir el riesgo de propagación de enfermedades en el santuario, las personas visitantes no deben ingresar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas.

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 27.** 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, específicamente en la subzona de uso restringido y subzona de uso público, en el cual se establezcan el número máximo de personas que pueden permanecer en la playa de anidación durante ciertas épocas del año que defina la Dirección.

El estudio de Capacidad de Carga y Límite de Cambio Aceptable debe elaborarse por la CONANP en los términos de lo dispuesto por el 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 y visitantes, asimismo, debe estar disponible en sus oficinas.

**Regla 28.** Derivado de que el turismo que se puede realizar en el santuario es de bajo impacto ambiental, por la seguridad de las personas usuarias y visitantes, no se permite el acceso al área ni la navegación dentro de ella por vía aérea, mediante el uso de vehículos aéreos tripulados, como: parapentes, paramotores, paracaídas, ultraligeros u otros.

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

En todos los casos, la infraestructura debe instalarse fuera de las áreas de anidación y con la condición de que su presencia no rompa la armonía escénica del sitio.

**Regla 30.** No se pueden instalar sombrillas, toldos o cualquier tipo de mobiliario para turismo de bajo impacto ambiental, 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 31.** Para el desarrollo de colecta e investigación científica en las distintas subzonas que comprenden 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 establecer las previsiones acordes 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 la sustituya, el programa de manejo y demás disposiciones legales aplicables.

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

**Regla 33.** Las personas investigadoras que, como parte de su trabajo, requieran extraer del santuario ejemplares o derivados 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 34.** Toda persona investigadora que ingrese al santuario con el propósito de realizar colecta con fines científicos debe informar a la Dirección sobre el inicio y término de sus actividades, así como adjuntar una copia de la autorización emitida por la autoridad correspondiente, la cual debe portar en todo momento. Asimismo, debe hacer llegar a la Dirección una copia de los informes que contengan los resultados exigidos en dicha autorización. Los resultados contenidos en los informes no se pueden poner a disposición del público, salvo que se cuente con el consentimiento expreso de la persona investigadora.

En 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 que se actúe de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

**Regla 35.** 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 en la LGVS.

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

**Regla 37.** 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.

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

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

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

**CAPÍTULO V. DE LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS**

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

**Regla 39.** Para la realización de las actividades asociadas a los torneos de pesca que se celebren fuera del santuario pero que transiten por el interior, no se permite el uso y circulación de vehículos, ni la colocación de infraestructura de apoyo dentro de la playa. El personal de la Dirección debe coordinarse con las personas que organicen los eventos, a fin de que se les informen las medidas que deben acatar para salvaguardar la integridad de los ecosistemas del santuario y de las personas usuarias. No se permite la celebración de torneos de pesca en los cuerpos de agua (lagunas) al interior del santuario.

**Regla 40.** En la subzona de uso público, previamente al desarrollo de actividades educativas y ambientales que no impliquen la extracción de especímenes, el personal de la Dirección debe coordinarse con las personas interesadas, a fin de que se les dé la orientación necesaria para salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de las personas usuarias.

**Regla 41.** El mantenimiento, construcción e instalación de infraestructura de apoyo a la investigación científica, monitoreo, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas, se debe realizar de tal manera que no implique 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 42.** En el santuario la educación ambiental se debe realizar sin la instalación de obras o infraestructura que modifiquen el paisaje.

**Regla 43.** Las instituciones académicas y la sociedad civil que pretendan realizar prácticas escolares con fines educativos dentro del santuario no pueden 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 44.** El turismo de bajo impacto ambiental se puede realizar en las subzonas permitidas, siempre que su desarrollo no implique modificaciones de las playas, la remoción de vegetación y no represente riesgo para los nidos de tortugas marinas, ni contemple el abandono temporal o permanente de objetos y residuos en las áreas de anidación de tortugas marinas.

**Regla 45.** 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 fuera de la playa, para lo cual se pueden utilizar mamparas, focos de bajo voltaje o fuentes de luz de coloración amarilla o roja, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 46.** El varamiento de embarcaciones menores puede realizarse dentro del santuario, únicamente en la subzona de uso público 1 en sitios que no representen obstáculos para el desove de tortugas marinas y señalados por la Dirección, salvo en casos de emergencia, seguridad y contingencias ambientales.

**Regla 47.** El uso de vehículos motorizados sobre las playas y dunas 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 48.** 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 49.** Con la finalidad de mantener las condiciones de las playas como hábitat de anidación de las tortugas marinas, de forma excepcional 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 50.** En caso de varamientos de organismos silvestres, el manejo debe realizarse por la PROFEPA en coordinación con la CONANP, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 51.** Las filmaciones, actividades de fotografía y la captura de imágenes deben realizarse con luz roja o ámbar, y sin flash, así como la captura de sonidos por cualquier medio con fines comerciales, científicos, culturales o educativos, y cuyos grupos no deben ser mayores a cuatro personas.

**Regla 52.** Las actividades de observación de tortugas marinas se sujetan a las siguientes disposiciones:

- I. Ingresar únicamente por los accesos reconocidos y autorizados por la CONANP;
- II. 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;
- III. Deben ingresar acompañados de un guía, quien es la persona facultada para informar y conducir al grupo;
- IV. No manipular, tocar, acosar, molestar o dañar a los ejemplares;
- V. No tomar fotografías con flash;
- VI. El uso de fuentes de iluminación se encuentra reservado solo para personal de la Dirección o del guía correspondiente y solo pueden ser de luz roja o con un filtro rojo;
- VII. Queda estrictamente prohibido extraer o manipular los huevos, crías y hembras anidadoras de tortugas marinas;
- VIII. Las distancias a las que pueden acercarse los grupos son como sigue:
  - a) Si se trata de anidaciones solitarias, a no menos de 10 metros de la hembra de tortuga marina hasta que inicie el desove; una vez que la hembra comienza a depositar sus huevos el acercamiento se hará siempre por detrás de la hembra o fuera de su campo visual;
  - b) Si se trata de una arribada, la distancia debe ser determinada por el guía, quien debe cuidar que las personas visitantes no pisquen las áreas donde haya nidadas en incubación;
  - c) En periodo de eclosiones masivas también el guía es quien determina la distancia y ubicación de las personas visitantes con respecto a las crías; además, debe cuidar que el paso del grupo no deje huellas profundas en la arena que dificulten el tránsito de las crías hacia el mar;
- IX. Los grupos deben salir con intervalos de 10 minutos entre un grupo y otro, con dirección a zonas distintas de la playa y en una fila compacta;
- X. Los grupos pueden permanecer en playa un tiempo máximo de 60 minutos, excepto cuando se trate de arribada, en cuyo caso la estancia es de un máximo de 45 minutos, y
- XI. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

Cuando la Dirección determine que las condiciones de la playa o de la arribada no permitan el acceso de personas visitantes a la zona de mayor concentración de anidación, se debe avisar a los guías y personas visitantes para que realicen la observación desde los puntos que se les indiquen sin ingresar al área de anidación durante el tiempo que se considere necesario.

**Regla 53.** Se permite la instalación de viveros o corrales con los materiales previstos en la NOM-162-SEMARNAT-2012, para proteger las nidadas durante el proceso de incubación y hasta la emergencia de las crías. Para su instalación y funcionamiento se debe contemplar lo siguiente:

- I. Su ubicación debe ser fuera de la zona de playa donde ocurren las arribadas;
- II. Instalarse lejos de zonas inundables, desembocaduras de ríos, barras y esteros, para garantizar que no se modifiquen las propiedades fisicoquímicas de la playa que puedan ocasionar pérdida de nidadas;
- III. Deben cambiarse de ubicación cada año, siempre y cuando las condiciones del sitio lo permitan;
- IV. El vivero o corral debe desinstalarse al término de la temporada de anidación para promover la renovación del sustrato, y
- V. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 54.** El manejo de crías de tortugas marinas se debe realizar conforme a las siguientes disposiciones:

- I. Durante la eclosión masiva de nidadas *in situ*, es decir, de las nidadas que quedaron en el sitio donde la hembra realizó el desove, deben respetarse los procesos naturales, por lo que debe limitarse la intervención humana. El rescate de crías solo se hace cuando estas estén atrapadas en la zona de vegetación, entre los desechos orgánicos e inorgánicos secundarios a un evento meteorológico, o cuando se encuentran en riesgo de morir por insolación; y

- II. Cuando se trata de crías que emergen en corral o vivero de incubación, las indicaciones son las siguientes:
- a) No deben sacarse del nido antes de que emerjan por sí solas. Después de 3 días desde la emergencia de la primera cría o de la fecha promedio de eclosión, debe realizarse la revisión del nido y rescatar las crías rezagadas;
  - b) Las crías de tortugas marinas deben integrarse al mar inmediatamente después de que hayan salido a la superficie y estén activas; para favorecer la impronta, es decir, el reconocimiento de las características físicas de la playa, a las crías se les permitirá recorrer, sin intervención humana, una porción de playa que incluya un segmento de arena seca y la zona bañada por el oleaje. En caso de fenómenos hidrometeorológicos o de contaminación de carácter temporal, las crías pueden retenerse hasta que las condiciones cambien;
  - c) Las integraciones de crías al mar 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
  - d) Las crías nacidas en corrales de incubación deben integrarse bajo la supervisión de personal capacitado y autorizado para su manipulación, sin que personas visitantes intervengan de manera directa.

**Regla 55.** 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 56.** Para el mantenimiento del camino de terracería ubicado en la subzona de Uso Público 3 del santuario se deben 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, incluso 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 57.** En la subzona de uso público, los recorridos o caminatas con fines distintos a la investigación, monitoreo y vigilancia deben realizarse únicamente por las rutas y caminos establecidos por la Dirección.

**Regla 58.** En el santuario se permiten exclusivamente actividades de rehabilitación de los cuerpos de agua y restauración de flujos hidráulicos, 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:

- I. **Zona núcleo.**
  - Subzona de uso restringido, con una superficie de 156.653358 ha, comprendida en dos polígonos denominados subzona de Uso Restringido 1-Arribada, y subzona de Uso Restringido 2-Laúd y Prieta.

**II. Zona de amortiguamiento.**

- Subzona de uso público, con una superficie de 18.329413 ha, comprendidas en ocho polígonos, los cuales se han denominado subzona de uso público 1 a 8.
- Subzona de recuperación, con una superficie de 88.148182 ha, comprendidas en 10 polígonos, denominados subzona de recuperación 1 a 10.

**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 las zonas 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, así como la extracción de arena 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 las zonas 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 la arena de la zona de playa y dunas, 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 realizar las siguientes actividades asociadas a la minería:

- I. Obras y trabajos de exploración, aprovechamiento 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 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 realicen las gestiones correspondientes.

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

#### **CAPÍTULO IX. DE LAS SANCIONES.**

**Regla 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.

**ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Santuario Playa Ceuta.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ALICIA ISABEL ADRIANA BÁRCENA IBARRA, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 65 y 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 72, 73, 74, 75 y 76 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 6, fracción XXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

**CONSIDERANDO**

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playa Ceuta, ubicada en los municipios de Culiacán, Elota y San Ignacio, del estado de Sinaloa, establecida mediante 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", y modificada a través 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", publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 29 de octubre de 1986 y 24 de diciembre de 2022, respectivamente.

Que el artículo 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ordena que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publique en el Diario Oficial de la Federación un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del Área Natural Protegida correspondiente, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYA CEUTA**

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Santuario Playa Ceuta, el cual se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

El Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en avenida Ejército Nacional número 223, piso 11, Ala A, colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, código postal 11320, Ciudad de México; en la oficina de la Dirección del Santuario Playa Ceuta, ubicada en calzada Aeropuerto número 7281 Poniente, colonia Bachigualato, código postal 80140, Culiacán, Sinaloa; en la oficina de la Dirección Regional Noroeste y Alto Golfo de California, ubicada en avenida Aquiles Serdán número 160, interior 15, esquina Antonio Rosales, colonia Centro, código postal 83000, Hermosillo, Sonora y en la Oficina de Representación de la Secretaría en el estado de Sinaloa, ubicada en calle Cristóbal Colón, número 144 Oriente, colonia Centro, código postal 80000, Culiacán, Sinaloa, así como en la página electrónica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** El presente acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** Los permisos y autorizaciones que se hayan otorgado por parte de las dependencias de la administración pública federal, para la realización de obras y actividades que se traslapen con el polígono del Santuario Playa Ceuta y que se hayan expedido con anterioridad a la entrada en vigor 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 marina", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2022, continuarán sus efectos hasta el término de su vigencia. Para resolver respecto de las solicitudes de prórrogas y modificaciones de dichos permisos y autorizaciones, las autoridades competentes se deben ajustar a lo dispuesto en el decreto antes referido y en el programa de manejo respectivo.

**TERCERO.** Quienes contaban con infraestructura en las subzonas de uso restringido Olas Grandes y Rosendo existente previa a la entrada en vigor 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 marina”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2022, respecto de la cual aún no se haya obtenido autorización en materia de impacto ambiental, tienen el plazo de un año contado a partir de la publicación del presente acuerdo, para efectos de que obtengan la correspondiente autorización en materia de impacto ambiental.

En caso de no obtener la referida autorización, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas debe dar aviso a las autoridades competentes.

**CUARTO.** A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales llevó a cabo la simplificación del trámite CONAGUA-01-004-B, referido en el “Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de octubre de 2018. Cabe señalar que la información correspondiente se detalla en el respectivo Análisis de Impacto Regulatorio.

Dado en Ciudad de México, a 11 de junio de 2025.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 7, fracción XVI, y 93 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia de la titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alicia Isabel Adriana Bárcena Ibarra, previa designación mediante oficio núm/00442/2025 de fecha 05 de junio de 2025, firma **Ileana Villalobos Estrada**, Subsecretaria de Regulación Ambiental.- Rúbrica.

## ANEXO

### RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO PLAYA CEUTA

#### INTRODUCCIÓN

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

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

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

Las tortugas marinas juegan un papel importante en los ecosistemas, ayudan a mantener la salud de los sitios que habitan, como los lechos de pastos marinos, los arrecifes coralinos y las playas; son especies que se alimentan de flora y fauna marina, evitan la sobrepoblación de ciertas especies, sus huevos y crías forman parte de la dieta de 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 de conformidad con 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), 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.

Asimismo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, cataloga a la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) como especie vulnerable; a las tortugas lora (*Lepidochelys kempii*) 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 negra (*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 es el caso de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, adoptada en Caracas, el primero de diciembre de mil novecientos noventa y seis, que entró en vigor en México el 2 de mayo de 2001, la cual tiene como objetivo promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y del hábitat del que dependen, basándose en los datos científicos más fidedignos disponibles, donde se consideran las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes.

En el caso de México, los primeros esfuerzos del gobierno para el conocimiento de estas especies nacieron en 1966, como apoyo a la actividad pesquera, ya que las tortugas marinas fueron un recurso 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, lo 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. Este fue actualizado en 2022, y como resultado el documento para el Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas, el cual consta de 11 estrategias de conservación entre las que se encuentran la protección de nidadas, el monitoreo biológico, la protección, manejo y restauración del hábitat, entre otras (CONANP, 2022).

Por lo anterior, y en seguimiento a las acciones de conservación de tortugas marinas que se desarrollaron en México, el 29 de octubre de 1986 se publicó en el DOF el "Decreto por el que se determinan 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 del 2022 se publicó en el DOF el "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas" (DOF, 2022a).

De acuerdo con el 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 Ceuta, la cual, conforme al decreto modificatorio, publicado el 24 de diciembre de 2022, es denominada Santuario Playa Ceuta, en el estado de Sinaloa.

Las acciones de conservación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), en el Santuario Playa Ceuta iniciaron desde 1976 y se llevaron a cabo por personas investigadoras y estudiantes de la Universidad Autónoma de Sinaloa; del año 2006 a la fecha, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) administra el Santuario Playa Ceuta. En el Santuario Playa Ceuta operan 3 campamentos tortugueros, el Campamento Ceuta Norte, Campamento Celestino Gasca y Campamento Rosendo Nieblas.

Dichos campamentos son operados por personal del Área Natural Protegida (ANP) en coordinación con brigadas comunitarias, y en el caso del Campamento Ceuta Norte, con la participación de la UAS y autoridades municipales.

El Santuario Playa Ceuta asegura la protección y conservación de los hábitats, cuyo equilibrio y preservación son fundamentales para la existencia de 391 taxones nativos, lo que representa el 5 % de las especies registradas en el estado de Sinaloa. Del total, 10 especies de plantas, un invertebrado y 21 de vertebrados son endémicos; además, cuatro especies de plantas, un invertebrado y 35 vertebrados se encuentran en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y a 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. En el Santuario Playa Ceuta se presentan tres tipos de vegetación predominantes: vegetación de duna costera, matorral costero y manglar.

Las condiciones y características en las que se encuentra el Santuario Playa Ceuta brindan las condiciones óptimas para la anidación de tortugas marinas, principalmente de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), asimismo, se cuenta con registros ocasionales de nidos de tortuga negra (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*). La zona de playa representa, además, un refugio importante como sitio de alimentación, refugio y anidación de especies de aves acuáticas y terrestres de Sinaloa, como es el chorlo nevado (*Anarhynchus nivosus*) y charrán mínimo (*Sternula antillarum*), las cuales se encuentran bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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 presente documento, por lo que en las listas de especies se realizó una anotación al taxón para aclarar la correspondencia de los nombres científicos que son diferentes a los publicados en dichos instrumentos.

Respecto a los nombres comunes, toda vez que no existe un marco normativo que regule su asignación y al ser datos que dependen del conocimiento ecológico tradicional, pueden estar sujetos al sincretismo cultural y tener variaciones lingüísticas y gramaticales, por lo que se priorizó el uso de nombres comunes locales recopilados durante el trabajo de campo, los publicados en trabajos regionales y catálogos de nombres comunes por grupo taxonómico.

En cuanto a las especies exóticas e invasoras incluidas en el presente 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 Ceuta.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Protección:** lograr la conservación del ecosistema y sus elementos en el Santuario Playa Ceuta, 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 objetos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del Santuario Playa Ceuta.

**Restauración:** recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, para permitir la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del Santuario Playa Ceuta.

**Conocimiento:** generar, rescatar y divulgar conocimientos relativos a las buenas prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas, que permitan tomar las decisiones adecuadas para la preservación, conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del Santuario Playa Ceuta.

**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 Ceuta.

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

### ZONIFICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 3o., fracción XXXIX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las ANP, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá 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 Ceuta se localiza en los municipios de Culiacán, Elota y San Ignacio, en el estado de Sinaloa, cuenta con una superficie total de 503.093373 ha, en el que se ubican ocho zonas de amortiguamiento con una superficie de 11.688974 y nueve zonas núcleo con una superficie de 491.404399 ha.

### Criterios de zonificación y subzonificación

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

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

- Sitios de anidación y desove de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), de manera esporádica la tortuga negra (*Chelonia mydas*) y tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) en el Santuario Playa Ceuta.
- Presencia de infraestructura aledañas al Santuario Playa Ceuta.
- Presencia de sustrato rocoso.
- Tipo de vegetación y estado de conservación.
- Actividades que se desarrollan en el ANP.
- Áreas con importancia turística.
- Superficies con presencia de especies catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Asentamientos humanos continuos al Santuario Playa Ceuta.

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

**Criterios para la delimitación de la subzonificación.**

Subzona	Aspectos considerados para su delimitación
<b>Zona Núcleo</b>	
<b>Uso Restringido</b>	<p>Es la superficie 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.</p> <p>En la subzona de uso restringido solo se permite la investigación científica no invasiva y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental, que no impliquen modificaciones de las características o condiciones naturales originales, y la construcción de instalaciones de apoyo, exclusivamente para la investigación científica o el monitoreo del ambiente.</p> <p>Está constituida por nueve polígonos con una superficie total de 491.404399 ha, los cuales se encuentran en buen estado de conservación por lo que se busca mantener o mejorar esta condición.</p> <p>En esta subzona se incluyen los sitios que albergan una importante concentración de tortugas marinas que anidan y desovan dentro del Santuario Playa Ceuta, principalmente la tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>), y de manera esporádica la tortuga negra (<i>Chelonia mydas</i>) y laúd (<i>Dermodochelys coriacea</i>), todas con categoría de en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Asimismo, es utilizada por aves marinas y playeras como sitios de descanso, alimentación o reproducción. Entre las especies que se reproducen en este sitio se encuentran el charrán mínimo (<i>Sturnula antillarum</i>) y el ostrero americano (<i>Haematopus palliatus subsp. frazari</i>) catalogadas como sujeta a protección especial y en peligro de extinción, respectivamente, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. De igual manera, estos sitios son usados como sitios de refugio y alimentación para otras especies como el chorlo nevado (<i>Anarhynchus nivosus</i>) y el pelícano café (<i>Pelecanus occidentalis</i>), estas dos últimas con categoría de amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>
<b>Zona de Amortiguamiento</b>	
<b>Uso Público</b>	<p>Es la 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 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.</p> <p>Está constituida por ocho polígonos con una superficie total de 11.688974 ha, de los cuales, cuatro de estos se caracterizan por presencia de sustrato rocoso.</p> <p>Por sus características y ubicación, presenta actividades de recreación y esparcimiento, ya que se ubican frente a las comunidades contiguas al Santuario Playa Ceuta, lo que deriva una mayor concentración de personas visitantes que aprovechan estos sitios. Aledaño a estas zonas, se encuentran lugares con presencia de infraestructura como restaurantes, hoteles y palapas.</p> <p>También se localizan dos campamentos tortugueros con infraestructura para el resguardo de los nidos, actividades de educación ambiental y difusión, así como para la atención a las personas visitantes interesados en conocer sobre las tortugas marinas.</p> <p>En esta subzona se presenta anidación de tortugas marinas, pero en menor proporción en los sitios con presencia de sustrato rocoso, al no ser un sitio óptimo para las especies de tortuga marina.</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 referentes a las zonas núcleo que son los sitios en buen estado de conservación y con menor presencia de actividades antropogénicas. Asimismo, se consideraron las características naturales del sitio y se ubicó la infraestructura en donde se llevan a cabo diferentes actividades, principalmente de recreación y esparcimiento.

De igual manera, se utilizaron imágenes de satélite con el polígono del ANP, así como la información sobre los sitios de anidación y desove que se tienen a través de 15 años que se realizan actividades de manejo y conservación de tortuga marina en el Santuario Playa Ceuta,

También, se verificaron los usos en los diferentes sitios, tales como los de anidación y desove de las tortugas marinas que arriban al ANP. La zona de amortiguamiento coincide principalmente con los sitios donde se llevan a cabo actividades de turismo de bajo impacto, esparcimiento, entre otros.

Con base en la información recabada en campo, se realizó un análisis cartográfico, para lo cual se usaron los Sistemas de Información Geográfica (SIG), con los siguientes insumos: imágenes de Satélite Rapideye, Marco Geoestadístico Municipal 6.0 (INEGI, 2014), los cuales permitieron llevar a cabo la delimitación final de la zonificación y subzonificación del ANP.

### Zonas, subzonas y políticas de manejo

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

Subzonificación del Santuario Playa Ceuta

Zonificación	Nombre Zona	Subzona	Nombre Subzona	Superficie (ha)
Núcleo	Península de Quevedo	Uso Restringido	Península de Quevedo	363.847127
	Ceuta		Ceuta	4.704217
	Boca del Río Norte		Boca del Río Norte	56.950128
	Boca del Río Sur		Boca del Río Sur	3.819265
	Polígono Sur A		Olas Grandes	8.227809
	Polígono Sur B		Rosendo	13.458286
	Polígono Sur C		Punta Laguna	16.717444
	Polígono Sur D		La Playita	1.330236
	Polígono Sur E		Dimas	22.349887
	<b>Subtotal</b>			<b>491.404399</b>
Amortiguamiento	Campamento Ceuta Norte	Uso Público	Campamento Ceuta Norte	1.557661
	Malecón		Malecón	3.078624
	Zona de Roca 1-Boca del Río		Boca del Río	0.210705
	Celestino		Celestino	2.983437
	Zona de Roca 2-Sur		San Miguel	0.286741
	Zona de Roca 3-Sur		La Cruz	1.073591
	Zona de Roca 4-Sur Cerro Patole		Cerro Patole	1.489988
	Zona de Roca 5-Sur		La Curva	1.008227
<b>Subtotal</b>			<b>11.688974</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>503.093373</b>	

Fuente: elaboración propia.

## ZONA NÚCLEO

### SUBZONA DE USO RESTRINGIDO

Esta subzona abarca una superficie de 491.404399 ha, comprendida por nueve polígonos, los cuales se refieren a continuación:

**Polígono Península de Quevedo**, con una superficie de 363.847127 ha, localizado en la parte norte del Santuario Playa Ceuta.

**Polígono Ceuta**, con una superficie de 4.704217 ha, localizado en la parte media del ANP.

**Polígono Boca del Río Norte**, con una superficie de 56.950128 ha, localizado en la parte media del ANP.

**Polígono Boca del Río Sur**, con una superficie de 3.819265 ha, localizado en la parte media del ANP.

**Polígono Olas Grandes**, con una superficie de 8.227809 ha.

**Polígono Rosendo**, con una superficie de 13.458286 ha

**Polígono Punta Laguna**, con una superficie de 16.717444 ha, localizado en la parte sur del ANP.

**Polígono La Playita**, con una superficie de 1.330236 ha, localizado al sur del ANP.

**Polígono Dimas** con una superficie de 22.349887 ha, localizado al extremo sur del santuario.

La Subzona de Uso Restringido se encuentra en buen estado de conservación, la mayoría de sus polígonos presenta una incidencia muy baja de construcciones e infraestructura en las zona aledañas, lo que resulta en una reducida actividad antropogénica. En esta subzona encontramos ecosistemas relevantes para procesos importantes de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), y de manera esporádica de la tortuga negra (*Chelonia mydas*) y laúd (*Dermochelys coriacea*).

La cobertura dominante en esta subzona es la playa arenosa, la cual brinda los sitios óptimos para la anidación de las tortugas marinas y algunas especies de aves, asimismo, encontramos tres tipos de ecosistemas, la vegetación de duna costera, la cual es sumamente relevante en términos de servicios ambientales, ya que, gracias a ella, se reduce la erosión de las playas y es hábitat de diferentes especies de aves migratorias, brindan protección ante eventos meteorológicos extremos, actúan como una barrera natural protectora, son clave para la recarga de los mantos acuíferos y para regular la intrusión salina (Alcama y Benett, 2003; SEMARNAT, 2013), la vegetación que logra colonizar estas zonas se caracteriza por ser halófila, de hojas crasas y hierbas rastreras que contribuyen al proceso de colonización y fijación de las dunas, tales como *Opuntia decumbens* y *Opuntia puberula*, *Ipomoea pes-caprae*, *Ipomoea carnea*, *Chloris virgata*, *Okenia hypogaea*, *Euphorbia incerta* y *Canavalia rosea*; el matorral costero, es una vegetación muy característica y casi siempre bien delimitada que se presenta cerca de la franja litoral, en sustrato arenoso y con aporte continuo de brisa y humedad marina, entre las principales especies de esta comunidad se encuentran *Randia aculeata*, *Vachellia farnesiana*, *Vachellia campechiana*, *Neltuma juliflora*, *Neptunia plena*, *Opuntia decumbens*, *Coullteria platyloba*, entre otras; finalmente podemos encontrar manglar, comunidad dominada por especies vegetales arbóreas o arbustivas, denominadas genéricamente como mangles. Se considera como un tipo de humedal costero, ya que se encuentra en las desembocaduras de ríos, lagunas costeras y esteros. La vegetación de manglar presente en el Santuario Playa Ceuta tiene un buen estado de conservación, lo que permite proveer de servicios ecosistémicos relevantes como el control de inundaciones, protección contra huracanes, fuente de nutrientes para ecosistemas vecinos como pastos marinos y arrecifes de coral, captura de gases de efecto invernadero, almacenamiento de carbono, así como hábitat y refugio para diferentes especies de vertebrados e invertebrados, las especies presentes de mangle dentro del santuario son mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*).

El **Polígono Península de Quevedo**, se localiza al extremo norte del Santuario Playa Ceuta, es el polígono más grande y su extensión es de 33 km aproximadamente, más del 50 % de longitud del ANP. Colinda al norte con la boca de Cospita y presenta únicamente algunos corrales de ganadería en la zona aledaña. Colinda al sur con el Polígono Campamento Ceuta Norte de la Subzona de Uso Público. Por la longitud del polígono, este es el sitio con mayor número de nidadas del Santuario Playa Ceuta.

La cobertura dominante del polígono es la playa arenosa que cubre el 68.06 % (247 ha) que se extiende a todo lo largo del polígono, corresponde a la cobertura de mayor importancia para la anidación de las tortugas marinas, en especial la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), que por su estado de conservación lo hace el sitio óptimo y con mayor abundancia de nidos de esta especie. Asimismo, encontramos vegetación de duna costera (23.26 %), seguida por matorral costero (8.67 %), estos tipos de vegetación los podemos encontrar al extremo norte del polígono en su mayoría y algunos manchones en la parte este a lo largo del polígono.

Algunas de las especies que se han registrado en esta subzona es el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) y el charrán elegante (*Thalasseus elegans*) y el ostrero americano (*Haematopus palliatus subsp. frazari*), especies bajo categoría de riesgo como amenazada, sujeta a protección especial y en peligro de extinción respectivamente conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, entre otras.

El **Polígono Ceuta**, limita al norte con el Polígono Campamento Ceuta Norte y al sur con el Polígono Malecón ambos de la Subzona de Uso Público, su longitud es de 700 m aproximadamente. Adyacente a esta subzona se encuentran dos campamentos pesqueros, los cuales usan la playa para varar temporalmente sus embarcaciones pequeñas usadas para sus actividades, aun cuando cuentan con espacio para vararlas fuera del Santuario Playa Ceuta.

Un 94.68 % de la cobertura de este polígono es la playa arenosa y el 5.32 % restante es vegetación de duna costera, que encontramos en la parte media en mayor proporción que en el extremo norte, con especies propias de la vegetación halófila como *Distichlis spicata*, *Batis maritima*, *Abronia maritima*, *Sesuvium portulacastrum* y *Trianthema portulacastrum*.

El **Polígono Boca del Río Norte**, tienen una longitud de 9 km aproximadamente, limita al norte con el Polígono Malecón y al sur con el Polígono Boca del Río de la Subzona de Uso Público. En este polígono encontramos la desembocadura del Río Elota, el cual en temporada de secas no cuenta con el flujo necesario para desembocar al mar, lo que provoca que se estanque el agua y no exista el flujo de aguas y nutrientes necesarios, lo que causa la mortandad de peces y la amenaza de desbordarse hacia las zonas habitadas y agrícolas, por lo cual, el sector empresarial y las personas de la comunidad realizan la apertura de la boca del río para permitir el intercambio de aguas. Asimismo, aledaño al polígono, encontramos algunas casas de playa con acceso directo a esta.

La cobertura dominante es la playa arenosa con 92.85 % del total de este polígono, seguido por la vegetación de duna costera que se encuentra al extremo este en la parte norte de la subzona; este polígono es el único en el que se registra manglar en la parte media de la subzona, y coincide con la boca del Río Elota, lo que permite las condiciones óptimas para que este tipo de vegetación se establezca, asimismo encontramos las cuatro especies de mangle registradas para el sitio, que se encuentran catalogadas como amenazadas conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, al igual que el chipe de Tolmie (*Geothlypis tolmiei*), pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), el playerito occidental (*Calidris mauri*), chorlito nevado (*Anarhynchus nivosus*), picopando canelo (*Limosa fedoa*) y la iguana negra (*Ctenosaura pectinata*); sujetas a protección especial encontramos al perico frente naranja (*Eupsittula canicularis*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), la gaviota ploma (*Larus heermanni*), la cigüeña americana (*Mycteria americana*), charrán elegante (*Thalasseus elegans*), colorín siete colores (*Passerina Ciris*) y la aguililla aura (*Buteo albonotatus*) y en peligro de extinción a la garceta rojiza (*Egretta rufescens*), entre otras.

El **Polígono Boca del Río Sur**, limita al norte con el Polígono Boca del Río y al sur con el Polígono Celestino de la Subzona de Uso Público, con una longitud de 1.2 km aproximadamente el total de este polígono es playa arenosa, por lo que es el hábitat ideal para la anidación de tortugas marinas. En la zona aledaña se ubican algunas casas vacacionales con acceso directo a la playa y al extremo sur del polígono se encuentra la desembocadura de escurrimientos de aguas excedentes de las actividades agrícolas.

Aquí encontramos algunas especies bajo categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, como amenazada encontramos al pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) y sujeta a protección especial al colorín siete colores (*Passerina Ciris*), entre otras.

El **Polígono Olas Grandes**, limita al norte con el Polígono Celestino y al sur con el Polígono San Miguel de la Subzona de Uso Público, con una longitud de 2.2 km aproximadamente. Adyacente a este polígono encontramos hoteles, por lo cual es un sitio con mayor flujo de turistas, asimismo, encontramos un laboratorio dedicado a la producción de la larva de camarón. El total del polígono corresponde a playa arenosa, hábitat de importancia para la anidación de las tortugas marinas, en especial la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*).

El **Polígono Rosendo**, limita al norte con el Polígono San Miguel y al sur con el Polígono La Cruz de la Subzona de Uso Público, su longitud es de 2.8 km aproximadamente. Aledaño a este polígono encontramos la localidad Rosendo Nieblas y la mayor cantidad de laboratorios dedicado a la producción de la larva de camarón, asimismo, cuenta con infraestructura turística y escurrimientos de aguas excedentes de las actividades agrícolas y aguas negras, en una de estas desembocaduras encontramos infraestructura de concreto para evitar la erosión del sitio. El 99.78 % de la superficie del polígono es playa arenosa y el 0.22 % restante es costa rocosa, la cual se ubica en el extremo norte, pegado al Polígono San Miguel.

Algunas de las especies que podemos encontrar dentro de esta subzona bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 son la aguililla aura (*Buteo albonotatus*), la gaviota ploma (*Larus heermanni*) y el charrán elegante (*Thalasseus elegans*) sujetas a protección especial, el picopando canelo (*Limosa fedoa*), el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), el playerito occidental (*Calidris mauri*) y la iguana negra (*Ctenosaura pectinata*), como especies amenazadas.

El **Polígono Punta Laguna**, limita al norte con el Polígono La Cruz y al sur con el Polígono Cerro El Patole de la Subzona de Uso Público, con una longitud aproximada de 3.3 km. Aledaño al polígono encontramos casas de playa y un escurrimiento de aguas excedentes de las actividades agrícolas y en la parte sur colinda con la Laguna El Patole, anteriormente utilizada como granja acuícola, asimismo, encontramos mayor tránsito de ganado. De la superficie total del polígono, 7.24 % corresponde a vegetación de duna costera, con especies propias de la vegetación halófila como *Distichlis spicata*, *Batis maritima*, *Abronia maritima*, *Sesuvium portulacastrum* y *Trianthema portulacastrum*; el 92.76 % restante es playa arenosa, encontramos especies bajo categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) considerada como amenazada.

El **Polígono La Playita**, limita al norte con el Polígono Cerro El Patole y al sur con el Polígono La Curva de la Subzona de Uso Público, este es el polígono con menor longitud, con 350 m aproximadamente. La superficie total de este es de 1.330236 ha, y el 84.21 % corresponde a playa arenosa hábitat de importancia para la anidación de las tortugas marinas, y el resto a costa rocosa que se encuentra al extremo norte.

El **Polígono Dimas**, limita al norte con el Polígono La Curva y es el polígono límite del Santuario Playa Ceuta, con 3.8 km de longitud. Aledaño a este encontramos un área impactada por la actividad de extracción de minerales que se llevaba a cabo, asimismo, se encuentra una laguna, zona agrícola y una granja de camarones. Aproximadamente a 1.4 km del polígono se encuentra la desembocadura del Río Piaxtla y la localidad de Dimas a 3.5 km. El 70.08 % de la superficie es playa arenosa, hábitat de importancia para la anidación de las tortugas marinas, seguida por vegetación de duna costera con un 23.39 % en la que encontramos especies propias de la vegetación halófila como *Distichlis spicata*, *Batis maritima*, *Abronia maritima*, *Sesuvium portulacastrum* y *Trianthema portulacastrum* y 6.53 % de matorral costero, con especies características como *Randia aculeata*, *Vachellia farnesiana*, *Vachellia campechiana*, *Neltuma juliflora*, *Opuntia decumbens*, entre otras.

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

En este sentido, y en virtud de que las hembras de tortuga 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 en la construcción del nido, o bien, de haber una nidada en incubación, los huevos pueden ser aplastados o las crías que estén en su camino al mar pueden ser atropelladas, por lo que no se puede llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención de emergencias o contingencias ambientales, así como la utilización de aparatos de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre.

Derivado de los objetos de conservación del ANP, aun tratándose de playas, no se permiten actividades turísticas que impliquen modificaciones de las características y condiciones naturales originales, pues no se consideran actividades compatibles con los fines de conservación del ANP; además estas actividades turísticas pueden conllevar cabalgatas, campismo, instalación de sombras como toldos, sombrillas, fogatas, construcción de obra pública o privada, establecimiento permanente o temporal de campamentos pesqueros, actividades comerciales como venta de alimentos, bebidas o artesanías, lo que provoca mayor generación de basura o desechos orgánicos, además del tránsito de vehículos automotores con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección y vigilancia del Santuario Playa Ceuta, actividades que contravienen los objetos de conservación al alterar tanto el hábitat, como a las especies de tortugas marinas que usan esta ANP como parte importante de su ciclo reproductivo.

Dentro del Santuario Playa Ceuta no está permitido alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental, así como, alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre, ni tampoco el aprovechamiento extractivo de vida silvestre, con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo y colecta científica, pues esto supone la modificación, alteración o daño en el comportamiento natural, procesos biológicos, salud y libertad de la biodiversidad, lo que puede traer como consecuencia cambios en el funcionamiento de los ecosistemas y en las dinámicas poblacionales.

El tránsito de vehículos motorizados, ganado, cabalgatas 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, por esta razón, el embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores se permite en sitios autorizados por la Dirección del ANP.

El ruido y la iluminación (fogatas, obras, lámparas) desorienta a las crías, ocasiona que estas se dirijan hacia ellas y mueran por depredación, por shock térmico al estar atrapadas o por atropellamiento. Por ello, el uso de lámparas o cualquier fuente de luz se puede utilizar exclusivamente para actividades de investigación

científica y monitoreo del ambiente, culturales y educativos, siempre y cuando estén debidamente autorizadas, de igual manera, las filmaciones o fotografías deben de realizarse únicamente sin luz o luz roja, con fines científicos, culturales o educativos.

La generación de residuos sólidos urbanos y el sitio para la disposición final de estos incluyen los desechos orgánicos que puede 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 que puede resultar atractivo para animales como ratas, que son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos, además de la generación de lixiviados que contaminan los sitios de anidación y que pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores. Así como, la introducción de especies exóticas, pues algunas de estas tienen la facultad de convertirse en especies depredadoras de huevos, de las crías y de las tortugas adultas. Entre las especies más comunes son los perros y gatos, que generalmente son llevados por las personas visitantes del Santuario Playa Ceuta, por lo que la estancia o tránsito de estas especies debe de ser con collar y correa en todo momento.

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 al ser un riesgo de envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Ceuta, asimismo, aledañas al ANP encontramos lagunas de oxidación y de almacenamiento de excedentes de los laboratorios camaroneros, 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.

Para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina no se puede realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina, lo que incluye la apertura de senderos, brechas y caminos, ni construcción de infraestructura pública o privada dentro del polígono que afecte de alguna manera a las tortugas marinas y especies de fauna silvestre que utilizan el Santuario Playa Ceuta como sitio de refugio, alimentación, reproducción o anidación, como es el caso de los campamentos pesqueros, infraestructura turística, comercial, de comunicación, entre otras, ya que tanto la construcción como el manejo de estas, implican perturbaciones directas e indirectas que alteran los procesos reproductivos de las tortugas marina y aves, así como los procesos biológicos que se llevan a cabo del santuario.

Tampoco se permite la apertura de bancos de material, así como la extracción de arena de la zona de playa y dunas, y el uso de explosivos dado 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 el ANP 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 Ceuta, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, así como eliminar y prevenir la caza y captura de ejemplares de tortugas marinas y sus huevos, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies.

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

La apertura de boca-barras únicamente se permite en la desembocadura del Río Elota salvo en época de anidación, eclosión y liberación de crías, debido a que, en temporadas de secas, el río no cuenta con el flujo necesario de agua para desembocar al mar, lo que provoca que se forme una barrera de arena en la desembocadura de este, lo que causa que el agua se estanque y haya una mortandad de peces por falta de flujo de agua y nutrientes. En temporada de lluvias, aumenta la cantidad de agua en el río la cual no encuentra salida hacia el mar, lo que representa un riesgo de inundación para las zonas habitadas y de agricultura cercanas al río, ya que es la agricultura una de las principales actividades productivas de las comunidades aledañas al Santuario Playa Ceuta.

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 Ceuta. Tampoco está permitido el aprovechamiento forestal lo que incluye las diferentes especies de mangle, ya que esto provoca la pérdida de la cobertura vegetal, la pérdida de servicios ambientales como la captura y almacenamiento de agua y carbono, la protección ante eventos meteorológicos extremos.

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 requiera, 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, y 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, se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la Subzona de Uso Restringido:

<b>Subzona de Uso Restringido</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
1. Acciones de rescate y conservación de especies de fauna silvestre.	1. Actividades agrícolas y ganaderas.
2. Actividades de limpieza de playa.	2. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental.
3. Apertura de boca-barras, salvo en los meses pico de anidación (agosto a octubre).	3. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y minerales de la zona de playa y dunas.
4. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.	4. Apertura de senderos, brechas y caminos.
5. Atención de varamientos de ejemplares vivos o muertos y manejo de restos orgánicos procedentes de ejemplares muertos.	5. Aprovechamiento forestal, que abarca las diferentes especies de mangle.
6. Colecta científica de ejemplares de vida silvestre.	6. Arrojar, verter, infiltrar o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o cuerpos de agua.
7. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.	7. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.
8. Control poblacional y de erradicación o control de especies exóticas, exótica invasoras o que se tornen perjudiciales.	8. Cabalgatas.
9. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.	9. Cambio de uso de suelo.
10. Embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores en sitios autorizados, por la Dirección del ANP.	10. Campismo.
11. Filmaciones sin luz o con luz ámbar o roja, actividades de fotografías 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.	11. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su reingreso o tránsito.
12. Instalación de señalización provisional con fines de operación del ANP	12. Construcción de obras públicas o privadas.
13. Investigación científica y monitoreo del ambiente.	13. Construir confinamientos de residuos líquidos o sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.
14. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas	14. Destruir, modificar o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.
	15. Encender fogatas.

<b>Subzona de Uso Restringido</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>15. Turismo de bajo impacto ambiental que no implique infraestructura ni modificaciones de las características y condiciones naturales originales.</p> <p>16. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) exclusivamente para fines científicos y de manejo de ANP.</p>	<p>16. Establecimiento de campamentos pesqueros.</p> <p>17. Establecimiento de tiraderos de basura o desechos orgánicos.</p> <p>18. Instalación de sombrillas, toldos y cualquier otra estructura que pudiera afectar los nidos de tortugas marinas.</p> <p>19. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua.</p> <p>20. Introducir o liberar ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas invasoras.</p> <p>21. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar.</p> <p>22. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>23. Perseguir o dañar a las especies de tortuga marina que ahí aniden, así como extraer, poseer y comercializar sus huevos o productos.</p> <p>24. Realizar actividades cinegéticas, de explotación, captura y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres.</p> <p>25. Realizar actividades comerciales (venta de alimentos y artesanías).</p> <p>26. Tránsito de ganado.</p> <p>27. Usar explosivos y pirotecnia.</p> <p>28. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines comerciales o recreativos.</p> <p>29. Utilizar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre (en cualquier horario).</p>

## **ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**

### **SUBZONA DE USO PÚBLICO**

Esta subzona abarca una superficie de 11.688974 ha, y está comprendida por ocho polígonos, los cuales se refieren a continuación:

**Polígono Campamento Ceuta Norte.** Abarca una superficie de 1.557661 ha, localizado en la parte media del ANP.

**Polígono Malecón.** Abarca una superficie de 3.078624 ha, localizado en la parte media del ANP.

**Polígono Celestino.** Abarca una superficie de 2.983437 ha, localizado en la parte media del ANP.

**Polígono Boca del Río.** Abarca una superficie de 0.210705 ha, localizado al sur del ANP.

**Polígono San Miguel.** Abarca una superficie de 0.286741 ha, localizado al centro sur del ANP.

**Polígono La Cruz.** Abarca una superficie de 1.073591 ha, localizado al sur del ANP.

**Polígono Cerro El Patole.** Abarca una superficie de 1.489988 ha, localizado al sur del ANP.

**Polígono La Curva.** Abarca una superficie de 1.008227 ha, localizado al sur del ANP.

Son los sitios donde se concentran las actividades turísticas dentro del Santuario Playa Ceuta, y cuentan con infraestructura para el comercio aledaña. La cobertura dominante en esta subzona es la playa arenosa, la cual brinda los sitios óptimos para la anidación de las tortugas marinas y algunas especies de aves, seguida de esta se encuentra la costa rocosa y únicamente en el Polígono Campamento Ceuta Norte encontramos vegetación de duna costera, la cual es sumamente relevante en términos de servicios ambientales, ya que, gracias a ella, se reduce la erosión de las playas y es hábitat de diferentes especies de aves migratorias y tortugas marinas, que brindan protección ante eventos meteorológicos extremos al actuar como una barrera natural protectora, son clave para la recarga de los mantos acuíferos y para regular la intrusión salina (Alcamo y Benett, 2003; SEMARNAT, 2013). Los polígonos San Miguel y Cerro El Patole se caracterizan por la presencia de sustrato rocoso, lo que no son sitios óptimos para la anidación de las tortugas marinas, asimismo hay una menor incidencia de actividades de recreación y esparcimiento; en estos polígonos no se cuenta con registros de anidación de tortugas marinas.

El **Polígono Campamento Ceuta Norte**, colinda al norte con el Polígono Península de Quevedo y al sur con el Polígono Ceuta de la Subzona de Uso Restringido, tiene una longitud 250 m, en las zonas adyacentes se localiza el museo de la tortuga, instalaciones del campamento tortugero Playa Ceuta Norte, en este sitio se realizan actividades de educación ambiental y liberación de crías de tortuga marina, se registra presencia de personas visitantes que participan en actividades de liberación de crías de tortuga marina en el periodo de julio a diciembre. La superficie total del polígono es de 1.56 ha, de las cuales, 85.26 % equivale a playa arenosa y el 14.74 % a vegetación de duna costera, de igual manera se registran especies bajo categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el chipe de Tolmie (*Geothlypis tolmiei*).

El **Polígono Malecón**, colinda al norte con el Polígono Ceuta y al sur con el Polígono Boca del Río Norte de la Subzona de Uso Restringido, tiene una longitud de 681 m y el total de la superficie de este polígono es playa arenosa. Aledaño a este polígono se encuentran algunos restaurantes, renta de habitaciones y un malecón con una longitud de 672 m, el principal acceso a este es por la carretera estatal, la cual conecta directamente con el poblado de La Cruz, cabecera municipal, que se encuentra a 5.5 km aproximadamente, por lo cual es un sitio con alta visitación, principalmente de gente de las localidades aledañas.

De manera eventual, las cooperativas pesqueras utilizan la playa de este sitio para varar temporalmente sus embarcaciones menores utilizadas para la pesca, aun cuando cuentan con espacio disponible fuera del Santuario Playa Ceuta.

El **Polígono Boca del Río** colinda al norte con el Polígono Boca del Río Norte y al sur con el Polígono Boca del Río Sur de la Subzona de Uso Restringido, tiene una longitud de 60 m aproximadamente, el total de la superficie de este polígono es playa arenosa, en este polígono se tiene acceso a la playa a través de un sendero, los pescadores usan este sitio para resguardar equipo, herramientas y vehículos de trabajo, las condiciones del sustrato no permiten la anidación de las tortugas marinas.

El **Polígono Celestino**, colinda al norte con el Polígono Boca del Río Sur y al sur con el Polígono Olas Grandes de la Subzona de Uso Restringido, tiene una longitud de aproximada de 960 m, el total de la superficie de este polígono es playa arenosa, se encuentra aledaño a la localidad de Celestino Gasca Villaseñor, por lo cual es un sitio con alta visitación durante el periodo vacacional y fines de semana, también se encuentran casas de playa, restaurantes, también se ubica el campamento tortugero Celestino Gasca en cual se realizan actividades de educación ambiental y liberación de crías de tortuga marina. Se registran especies bajo categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) considerada como amenazada.

El **Polígono San Miguel**, limita al norte con el Polígono Olas Grandes y al sur con el Polígono Rosendo de la Subzona de Uso Restringido, tiene una longitud de 90 m aproximadamente, colinda con una casa de playa con acceso directo a esta. El 86.21 % de la superficie corresponde a costa rocosa y únicamente el 13.79 % restante es playa arenosa, por lo cual la anidación de tortugas marinas es mínima.

El **Polígono La Cruz**, limita al norte con el Polígono Rosendo y al sur con el Polígono Punta Laguna de la Subzona de Uso Restringido, con una longitud de aproximadamente 280 m. Se presenta un acantilado por lo que el acceso a la zona de playa en este sitio es limitado; el total de la superficie de este polígono es playa arenosa.

El **Polígono Cerro El Patole**, limita al norte con el Polígono Punta Laguna y al sur con el Polígono La Playita de la Subzona de Uso Restringido, su longitud es de alrededor de 480 m. El 99.33 % de este Polígono es costa rocosa la cual presenta acantilados altos y el acceso es limitado a causa de la marea, el restante 0.67 % es playa arenosa.

El **Polígono La Curva**, limita al norte con el Polígono La Playita y al sur con el Polígono Dimas de la Subzona de Uso Restringido, la longitud de este polígono es de 470 m aproximadamente, el total de la superficie de este polígono es playa arenosa. Se registran especies bajo categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) considerada como amenazada. Encontramos sustrato rocoso solo en algunas porciones aledañas y colinda con un hotel que cuenta con acceso a la playa.

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

En este sentido, y en virtud de que las hembras de tortuga 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 dificultará a la hembra la construcción del nido, o bien, de haber una nidada en incubación, los huevos pueden ser aplastados o las crías que estén en su camino al mar pueden ser atropelladas, por lo que no se puede llevar a cabo el aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales, así como la utilización de aparatos de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre.

Derivado de los objetos de conservación del ANP, aun tratándose de playas, únicamente se permiten actividades turísticas de bajo impacto ambiental, sin ser consideradas las cabalgatas, fogatas, tránsito de vehículos automotores con fines distintos a la investigación, monitoreo, manejo, inspección, supervisión y vigilancia del Santuario Playa Ceuta, como unas de estas actividades ya que estas contravienen los objetos de conservación al alterar tanto el hábitat, como a las especies de tortugas marinas que usan esta ANP como parte importante de su ciclo reproductivo, por estas razones, el campismo se permite excepto en los picos de anidación de las tortugas marinas. El tránsito de vehículos motorizados, ganado, posicionamiento de embarcaciones 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 ruido y la iluminación (fogatas, obras, lámparas) desorienta a las crías, 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, de igual manera, las filmaciones o fotografías se deben de realizarse únicamente sin luz o luz roja, únicamente con fines científicos, culturales o educativos; así como, la utilización de cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de la vida silvestre.

La generación de residuos sólidos urbanos y el sitio para la disposición final de estos incluye los desechos orgánicos que puede 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 que puede resultar atractivo para animales como ratas, que son portadores de enfermedades y pueden ser depredadores de neonatos, además de la generación de lixiviados que contaminan los sitios de anidación y que pueden provocar enfermedades e incluso la muerte de tortugas marinas y neonatos, así como la aparición de mayor número de depredadores. Así como, la introducción de especies exóticas, pues algunas de estas tienen la facultad de convertirse en especies depredadoras de huevos, las crías y tortugas adultas. Entre las especies más comunes son los perros y gatos, que generalmente son llevados por las personas visitantes del Santuario Playa Ceuta, por lo que la estancia o tránsito de estas especies debe de ser con collar y correa en todo momento.

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 representa un riesgo de envenenamiento y muerte en cualquier estado de desarrollo, así como para las otras especies en el Santuario Playa Ceuta, asimismo, aledañas al ANP encontramos lagunas de oxidación y de almacenamiento de excedentes de los laboratorios camaroneros, 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.

En el Santuario Playa Ceuta no se puede realizar ningún tipo de alteración que afecte el proceso ecológico de las especies de tortuga marina, lo que incluye la apertura de senderos, brechas y caminos, ni construcción de infraestructura pública o privada dentro del polígono que afecte de alguna manera a las tortugas marinas y especies de fauna silvestre que utilizan el Santuario Playa Ceuta como sitio de refugio, alimentación, reproducción o anidación, como es el caso de los campamentos pesqueros, infraestructura turística permanente, comercial, de comunicación, entre otras, ya que tanto la construcción como el manejo de estas, implican perturbaciones directas e indirectas que alteran los procesos reproductivos de las tortugas marina y aves, así como los procesos biológicos que se llevan a cabo del santuario.

Por lo anterior no se permite la apertura de bancos de material, apertura de boca-barras, 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 Ceuta, así como evitar la manipulación innecesaria de tortugas en distintos estados de desarrollo que modifiquen, alteren o dañen su comportamiento natural, salud y libertad, así como eliminar y prevenir la caza y captura de ejemplares de tortugas marinas y sus huevos, o de otras actividades ilícitas que hacen uso de esas especies por parte de pobladores de la región o externos a esta.

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

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

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 puede 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 por los artículos cuarto, décimo primero, décimo cuarto, décimo octavo, décimo noveno, vigésimo, vigésimo primero y vigésimo segundo del "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas", se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas para la Subzona de Uso Público:

<b>Subzona de Uso Público</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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 muertos.</li> <li>4. Campismo, excepto en los meses pico de anidación de las tortugas marinas (agosto a octubre).</li> <li>5. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.</li> <li>6. Colecta científica de recursos biológicos forestales, genéticos forestales y plasma forestal.</li> <li>7. Construcción de viveros o corrales de incubación para la protección de nidadas de tortugas marinas con base en la NOM-162-SEMARNAT-2012 y la autorización correspondiente.</li> <li>8. Construcción y mantenimiento de infraestructura temporal para el apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades agrícolas y ganaderas.</li> <li>2. Alimentar, capturar, remover, extraer o manipular vida silvestre, salvo para colecta científica y monitoreo ambiental.</li> <li>3. Alterar, dañar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, refugio y reproducción de la vida silvestre.</li> <li>4. Apertura de bancos de material, así como la extracción de arena y minerales de la zona de playa y dunas.</li> <li>5. Apertura o ampliación de nuevos senderos, brechas o caminos, ni ampliación de los ya existentes.</li> <li>6. Apertura o ampliación de boca-barras</li> <li>7. Aprovechamiento forestal incluyendo las diferentes especies de mangle</li> <li>8. 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.</li> </ol>

<b>Subzona de Uso Público</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<p>9. Control, manejo y erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales y ferales.</p> <p>10. Educación ambiental que no implique la extracción o traslado de especímenes.</p> <p>11. Embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores en sitios autorizados por la Dirección del ANP.</p> <p>12. 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>13. Instalación de señalización provisional para fines de operación del ANP.</p> <p>14. Instalación de sombrillas y toldos para turismo de bajo impacto ambiental, siempre y cuando sea fuera de los meses pico de anidación y periodo de producción de neonatos (junio a enero) de las tortugas marinas.</p> <p>15. Investigación científica y monitoreo del ambiente.</p> <p>16. Realizar actividades comerciales.</p> <p>17. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas.</p> <p>18. Turismo de bajo impacto ambiental que no implique infraestructura permanente ni modificaciones de las características y condiciones naturales originales.</p> <p>19. Uso de drones (aparatos de vuelo autónomo) con fines científicos y de manejo para el ANP.</p>	<p>9. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias o contingencias ambientales.</p> <p>10. Cabalgatas.</p> <p>11. Cambio de uso de suelo.</p> <p>12. Campamentos pesqueros.</p> <p>13. Colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito.</p> <p>14. Construcción de obra pública o privada, salvo de infraestructura temporal de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y manejo de tortugas marinas</p> <p>15. Construir confinamientos de residuos sólidos, así como de materiales y sustancias peligrosas.</p> <p>16. Destruir, modificar o dañar por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</p> <p>17. Encender fogatas.</p> <p>18. Establecimiento de tiraderos de basura o desechos orgánicos.</p> <p>19. Interrumpir, desviar, rellenar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua</p> <p>20. Introducir o liberar ejemplares o poblaciones exóticas invasoras.</p> <p>21. Introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto cuando tengan correa y collar.</p> <p>22. Manipular cualquier organismo de vida silvestre varado vivo o muerto, a excepción del personal especializado y autorizado para el manejo.</p> <p>23. 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>24. Tránsito de ganado.</p> <p>25. Usar explosivos y pirotecnia.</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>

## 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 Ceuta 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", por el que se declara área natural protegida con el carácter de Santuario localizada en los Municipios de Elota, San Ignacio y Culiacán en el estado de Sinaloa prevé en su artículo primero que la superficie total es de 503.093373 ha, define en su artículo quinto que la Secretaría 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; al respecto 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 Ceuta.

Para el Santuario Playa Ceuta, la zona de influencia se conforma por un polígono general de 62,184.860708 ha, conformada por dos polígonos, uno terrestre de 16,339.102319 ha y uno marino de 45,845.758389 ha, abarca los municipios de Culiacán, Elota y San Ignacio.

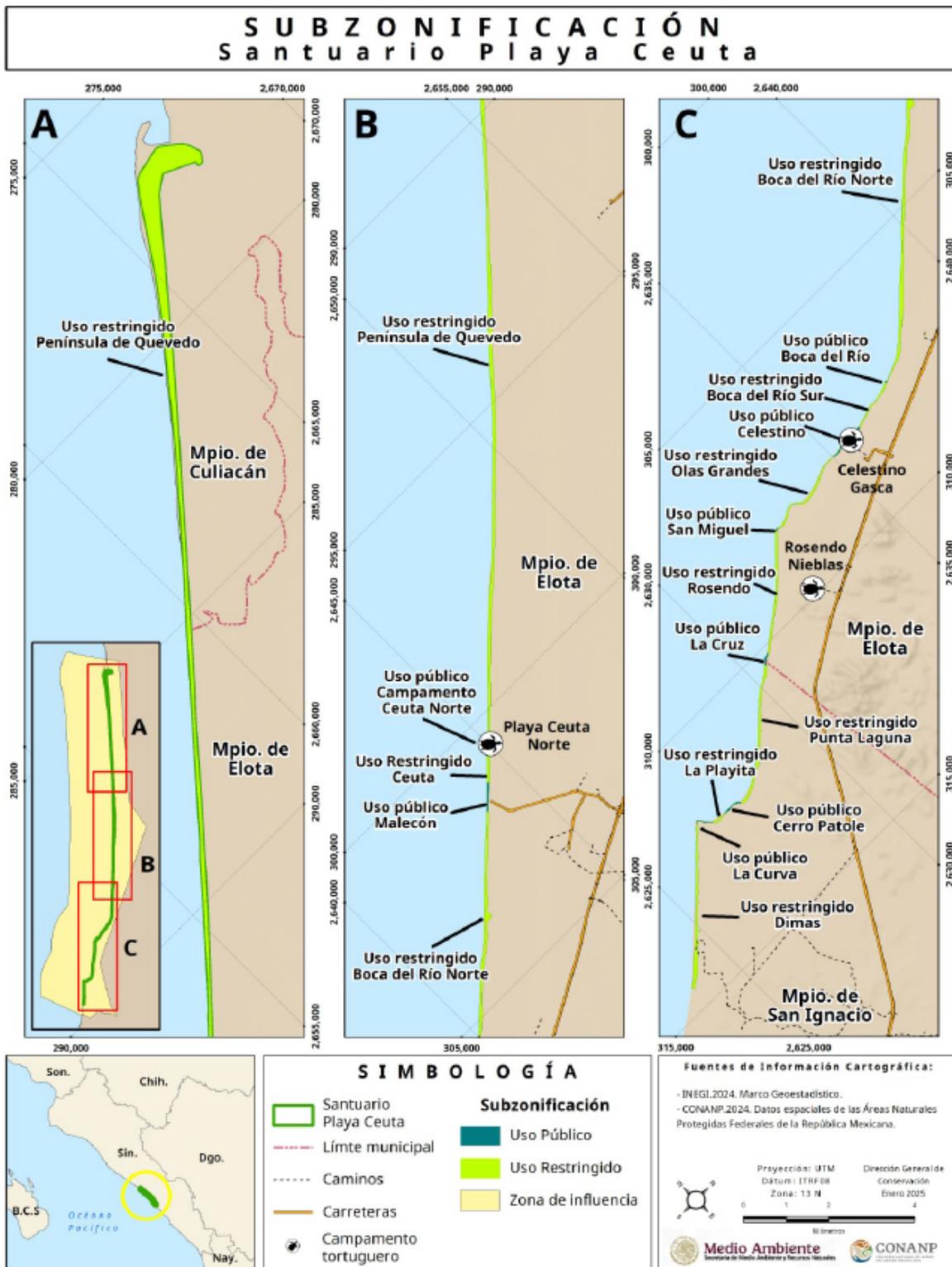
El polígono terrestre limita al norte con la boca de Cospita, al sur, con la zona de influencia del Área de Protección de Flora y Fauna Meseta de Cacaxtla, al este con la carretera federal 15D y humedales en la parte norte. Se encuentra dentro de 3 municipios, al norte 2,801.291302 ha corresponden al municipio de Culiacán, al sur 3,028.38368 ha corresponden al municipio de San Ignacio y 10,509.247236 ha restantes corresponden al municipio de Elota, este último cuenta con una mayor superficie dentro de la zona de influencia y es aquí donde se encuentra población asentada en 3 localidades: Ceuta, Celestino Gasca Villaseñor y Rosendo Nieblas; las principales actividades productivas que desarrollan las personas habitantes de las localidades aledañas son la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. Al norte se encuentran terrenos ejidales que corresponden al Ejido El Conchal del municipio de Culiacán los cuales se encuentran dentro de la Península de Quevedo, y las Bahías de Guadalupe y La Concepción, a las cuales se accede por la Boca de Cospita.

De igual manera, para la definición de la porción terrestre se consideraron aspectos biológicos como la designación de sitio Ramsar No. 1824 Sistema Lagunar Ceuta, en la que se localizan varios complejos lagunares y pantanos, y tiene una importante extensión de vegetación de manglar, asimismo, es considerado un Sitio de Importancia Regional por la WHSRN ya que alberga contingentes superiores a las 20,000 aves playeras durante los picos migratorios, de igual forma es considerada como AICA Bahía de Ceuta-Cospita, uno de los humedales más ricos en diversidad biológica del Noroeste Mexicano.

Dentro de la zona de influencia se encuentran vías de comunicación asfaltadas, como la carretera Federal Autopista Mazatlán-Culiacán, carretera Estatal E.c. La Cruz de Elota-Playa Ceuta-poblado Ceuta, carretera Estatal La Cruz de Elota-Playa Ceuta y Ferromex-Culiacan-Tepic, además de caminos de terracería que dan acceso a la zona de playa del Santuario Playa Ceuta.

Para la porción marina se tomaron en cuenta las 4 millas náuticas dentro del Golfo de California, basado en lo que establece el artículo Octavo del "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas".

Esta porción forma parte casi en su totalidad del Corredor Pesquero Bahía Santa María-Sistema Lagunar Huizache-El Caimanero, catalogado como muy importante por la CONABIO. El extremo sur del Santuario Playa Ceuta se encuentra dentro la Región Marina Prioritaria Piaxtla Urías. En la zona frente al santuario se realiza la extracción de ostiones de piedra, concentrados frente a la comunidad de Celestino Gasca Villaseñor, además de la extracción de productos de escama, donde se cuenta con condiciones de oleaje que permite el desarrollo de actividades turísticas como el surf, el cual es promovido por las personas prestadoras de servicios turísticos aledaños al santuario.



Subzonificación del Santuario Playa Ceuta.

**COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO PLAYA CEUTA**

La descripción limítrofe de los polígonos de subzonificación que se señalan a continuación y que conforman el Santuario Playa Ceuta, se encuentran en un sistema de coordenadas proyectadas en Universal Transversa de Mercator (UTM), Zona 13 Norte, con un Elipsoide GRS80 y un Datum Horizontal ITRF08 época 2010.0.

**ZONA NÚCLEO****SUBZONA DE USO RESTRINGIDO**

<b>Subzona de Uso Restringido Península de Quevedo (Superficie 363-84-71.27 hectáreas)</b>			<b>Subzona de Uso Restringido Península de Quevedo (Superficie 363-84-71.27 hectáreas)</b>		
<b>Vértice No.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Vértice No.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	277,201.139900	2,666,785.992700	42	292,660.358799	2,652,981.898600
2	277,367.845200	2,666,537.726100	43	292,669.744600	2,652,992.675700
3	277,488.263500	2,666,365.928200	44	293,162.965900	2,652,532.227500
4	277,664.045100	2,666,219.609700	45	293,160.093705	2,652,517.413610
5	277,824.128600	2,666,079.045800	46	293,200.638339	2,652,479.585270
6	277,964.064500	2,665,960.632800	47	293,450.244000	2,652,246.702000
7	278,207.483600	2,665,755.939500	48	293,681.876200	2,652,019.277300
8	278,338.777300	2,665,646.901700	49	293,689.604400	2,652,019.264400
9	278,452.915000	2,665,548.674900	50	293,743.000200	2,651,975.207200
10	278,730.395600	2,665,330.098100	51	293,736.359600	2,651,963.662800
11	278,941.905500	2,665,143.904000	52	293,957.224500	2,651,743.537900
12	279,187.445100	2,664,937.750800	53	294,105.873307	2,651,605.307810
13	279,422.206200	2,664,741.746600	54	294,115.732509	2,651,596.334110
14	279,670.951800	2,664,532.255800	55	294,120.486600	2,651,599.949200
15	279,930.944800	2,664,312.222600	56	294,318.307300	2,651,421.002600
16	280,334.644500	2,663,971.601800	57	294,314.371800	2,651,416.903200
17	280,468.155300	2,663,858.321500	58	294,398.288302	2,651,339.156800
18	281,250.102300	2,663,186.270600	59	294,434.247506	2,651,306.427310
19	281,853.040400	2,662,660.367700	60	294,445.315900	2,651,307.685300
20	282,150.548500	2,662,399.451200	61	294,527.255800	2,651,233.392800
21	282,381.535600	2,662,191.288700	62	294,753.358800	2,651,030.494200
22	282,741.928500	2,661,871.877000	63	295,057.486600	2,650,753.625300
23	283,315.737500	2,661,371.563200	64	295,484.046400	2,650,355.600700
24	283,711.517500	2,661,025.302500	65	295,589.827800	2,650,256.129800
25	283,942.535800	2,660,822.727600	66	295,688.587900	2,650,159.109200
26	284,165.785200	2,660,622.684600	67	295,760.714800	2,650,078.304800
27	284,486.548300	2,660,343.805400	68	295,873.722900	2,649,951.592900
28	285,236.440200	2,659,679.494100	69	295,938.822000	2,649,890.797500
29	285,771.678800	2,659,202.456800	70	296,140.966400	2,649,676.480000
30	286,272.266900	2,658,755.925000	71	296,307.062700	2,649,514.675100
31	286,637.118200	2,658,419.473600	72	296,428.166900	2,649,383.013200
32	287,214.368800	2,657,910.304700	73	296,530.146100	2,649,278.763100
33	288,313.465400	2,656,956.195300	74	296,819.532800	2,648,995.061400
34	288,665.597300	2,656,644.298000	75	296,920.634000	2,648,894.230100
35	289,022.967100	2,656,322.928700	76	297,045.453200	2,648,768.523100
36	289,573.806400	2,655,836.279500	77	297,358.286500	2,648,438.970200
37	290,463.161300	2,655,029.646500	78	297,535.419900	2,648,251.348000
38	291,024.215500	2,654,512.771300	79	297,765.267000	2,648,014.723600
39	292,188.745700	2,653,436.261100	80	297,968.205900	2,647,790.162900
40	292,617.625273	2,653,021.673460	81	298,104.135300	2,647,632.915600
41	292,659.633100	2,652,981.065500	82	298,253.134100	2,647,448.621100

**Subzona de Uso Restringido  
Península de Quevedo  
(Superficie 363-84-71.27 hectáreas)**

Vértice No.	X	Y
83	298,534.573100	2,647,156.482900
84	298,689.992400	2,646,992.951900
85	298,922.972600	2,646,742.161300
86	299,054.793000	2,646,609.626100
87	299,219.455000	2,646,438.659500
88	299,396.374000	2,646,251.712800
89	299,747.501400	2,645,910.269800
90	299,920.706300	2,645,734.492400
91	300,095.807700	2,645,552.698000
92	300,360.974300	2,645,282.726900
93	300,533.935100	2,645,103.061500
94	300,572.474900	2,645,064.775200

**Subzona de Uso Restringido  
Ceuta  
(Superficie 4-70-42.17 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	300,748.848900	2,644,888.198400
2	301,241.095600	2,644,395.385600
3	301,234.688500	2,644,388.920400
4	301,232.159000	2,644,385.858700
5	301,194.422396	2,644,348.290000

**Subzona de Uso Restringido  
Boca del Río Norte  
(Superficie 56-95-01.28 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	301,711.561100	2,643,897.020600
2	302,733.651400	2,642,808.320200
3	302,809.156100	2,642,716.758500
4	302,832.173700	2,642,719.137800
5	302,853.755300	2,642,706.627400
6	302,874.243700	2,642,708.424100
7	302,876.228100	2,642,697.708500
8	302,869.084300	2,642,686.199100
9	302,873.846800	2,642,665.164600
10	302,897.262500	2,642,647.702100
11	302,925.043800	2,642,618.333300
12	303,027.828500	2,642,522.594000
13	303,157.298600	2,642,409.278200
14	303,217.825600	2,642,369.230300
15	303,235.494100	2,642,340.024400
16	303,279.206800	2,642,274.939300
17	303,329.253799	2,642,221.942710
18	303,402.422600	2,642,231.464800
19	303,483.448000	2,642,217.488700

**Subzona de Uso Restringido  
Península de Quevedo  
(Superficie 363-84-71.27 hectáreas)**

Vértice No.	X	Y
95	300,567.860000	2,645,060.755600
96	300,531.683888	2,645,031.938590
A partir de este vértice 96 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 32,370.21 metros hasta llegar al vértice 97.		
97	277,477.107400	2,667,754.554400
98	277,548.751900	2,667,707.614900
99	277,672.276800	2,667,618.677000
100	277,660.386000	2,667,519.138600
101	277,559.927400	2,667,540.931700
1	277,201.139900	2,666,785.992700

**Subzona de Uso Restringido  
Ceuta  
(Superficie 4-70-42.17 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
A partir de este vértice 5 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 704.18 metros hasta llegar al vértice 6.		
6	300,695.306393	2,644,845.038190
7	300,741.447000	2,644,882.390100
1	300,748.848900	2,644,888.198400

**Subzona de Uso Restringido  
Boca del Río Norte  
(Superficie 56-95-01.28 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
20	303,499.720000	2,642,167.085500
21	303,516.785600	2,642,089.694700
22	303,507.689900	2,642,035.223200
23	303,511.897700	2,642,024.626000
24	303,716.597900	2,641,839.586100
25	303,798.304600	2,641,758.255900
26	303,895.814700	2,641,640.303700
27	303,996.722200	2,641,516.934500
28	304,047.552700	2,641,431.523200
29	304,116.873600	2,641,332.039700
30	304,178.786300	2,641,261.131200
31	304,216.357200	2,641,209.272800
32	304,267.157300	2,641,176.464400
33	304,309.490700	2,641,130.426800
34	304,355.528300	2,641,075.393400
35	304,392.555700	2,641,034.510500
36	304,418.499200	2,640,987.551500
37	304,458.059000	2,640,935.576000
38	304,549.948000	2,640,835.259300
39	304,633.909800	2,640,743.596800

**Subzona de Uso Restringido**  
**Boca del Río Norte**  
 (Superficie 56-95-01.28 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
40	304,758.708400	2,640,620.198000
41	304,868.250600	2,640,514.432100
42	304,921.208600	2,640,470.025500
43	304,965.658700	2,640,426.104600
44	305,048.871100	2,640,331.060800
45	305,098.081100	2,640,277.612500
46	305,126.349300	2,640,246.804900
47	305,310.006100	2,640,038.653400
48	305,390.964900	2,639,952.661400
49	305,463.923100	2,639,878.047000
50	305,520.987600	2,639,814.165600
51	305,591.655400	2,639,743.060500
52	305,641.108500	2,639,693.301400
53	305,676.948300	2,639,660.872900
54	305,716.547300	2,639,625.594700
55	305,840.311200	2,639,501.706700
56	305,918.248800	2,639,417.720300
57	305,973.281700	2,639,366.108700
58	306,026.785400	2,639,311.419300
59	306,078.659700	2,639,257.761400
60	306,156.482100	2,639,175.213800
61	306,213.252000	2,639,116.631200
62	306,270.917000	2,639,057.859700
63	306,338.522300	2,638,988.957100
64	306,406.284800	2,638,919.894200
65	306,486.200400	2,638,838.462400
66	306,550.580700	2,638,772.887200
67	306,655.432300	2,638,666.089500
68	306,694.110600	2,638,626.693300
69	306,721.525400	2,638,618.941700
70	306,726.552500	2,638,591.689500
71	306,740.182000	2,638,570.998100
72	306,828.591700	2,638,465.894300
73	306,900.943000	2,638,386.453810

**Subzona de Uso Restringido**  
**Boca del Río Sur**  
 (Superficie 3-81-92.65 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	307,658.611600	2,637,113.669900
2	307,659.304100	2,637,112.180900
3	307,683.178800	2,637,072.736700
4	307,755.175700	2,636,908.420300
5	307,796.790900	2,636,509.968100
6	307,795.776400	2,636,479.534400
7	307,801.744500	2,636,462.539200

**Subzona de Uso Restringido**  
**Boca del Río Norte**  
 (Superficie 56-95-01.28 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
74	306,933.986200	2,638,355.945300
75	306,968.117500	2,638,322.343100
76	306,996.428000	2,638,277.893100
77	307,100.674100	2,638,156.978200
78	307,133.217900	2,638,115.174000
79	307,154.665300	2,638,083.397700
80	307,189.838800	2,638,047.705100
81	307,226.616000	2,638,005.371700
82	307,271.595200	2,637,960.657000
83	307,286.655300	2,637,951.174300
84	307,317.988500	2,637,919.665100
85	307,347.274200	2,637,881.215600
86	307,375.508800	2,637,844.145900
87	307,401.167200	2,637,801.737400
88	307,422.968900	2,637,765.965600
89	307,439.055600	2,637,738.660600
90	307,460.857400	2,637,687.225500
91	307,482.575300	2,637,612.733900
92	307,487.337800	2,637,570.929600
93	307,501.625300	2,637,537.062900
94	307,515.912900	2,637,506.371200
95	307,528.876400	2,637,480.177900
96	307,642.343339	2,637,170.524980
97	307,623.754921	2,637,158.422300
A partir de este vértice 97 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 8,961.02 metros hasta llegar al vértice 98.		
98	301,673.808300	2,643,859.023000
99	301,701.401238	2,643,886.794860
100	301,702.211300	2,643,885.953500
101	301,705.480897	2,643,890.900990
1	301,711.561100	2,643,897.020600

**Subzona de Uso Restringido**  
**Boca del Río Sur**  
 (Superficie 3-81-92.65 hectáreas)

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
8	307,958.550700	2,635,943.979900
9	307,910.630000	2,635,943.936000
A partir de este vértice 9 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 1,226.65 metros hasta llegar al vértice 10.		
10	307,604.106200	2,637,111.111400
11	307,642.679900	2,637,103.351600
1	307,658.611600	2,637,113.669900

**Subzona de Uso Restringido  
Olas Grandes  
(Superficie 8-22-78.09 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	307,996.891700	2,635,000.373500
2	307,997.653900	2,634,994.028300
3	307,991.303900	2,634,989.371600
4	307,992.997200	2,634,980.270000
5	307,995.103200	2,634,972.748600
6	307,994.902200	2,634,965.453300
7	307,995.113900	2,634,958.679900
8	307,999.558900	2,634,945.556600
9	308,009.507300	2,634,922.696500
10	308,011.835600	2,634,898.566500
11	308,009.718900	2,634,886.501400
12	308,009.930600	2,634,869.144700
13	308,011.200600	2,634,840.781300
14	308,013.529000	2,634,826.811300
15	308,010.777300	2,634,810.089600
16	308,005.273900	2,634,744.684500
17	308,004.771200	2,634,729.365100
18	308,009.666000	2,634,704.229600
19	308,015.883700	2,634,685.311900
20	308,028.848400	2,634,660.573300
21	308,043.929600	2,634,655.149300
22	308,047.898400	2,634,644.433700
23	308,049.221300	2,634,621.944000
24	308,059.275500	2,634,601.968000
25	308,070.917200	2,634,571.673100
26	308,099.425100	2,634,509.684100
27	308,125.421500	2,634,469.517300
28	308,150.843500	2,634,412.628900
29	308,183.629900	2,634,352.042000
30	308,185.881600	2,634,345.646400
31	308,193.154900	2,634,344.633700
32	308,194.742400	2,634,322.990700
33	308,209.665000	2,634,283.779400
34	308,227.127500	2,634,226.470500
35	308,233.160000	2,634,213.929300
36	308,247.606300	2,634,207.420500
37	308,249.670000	2,634,201.070500
38	308,238.240000	2,634,201.070500
39	308,236.894700	2,634,187.502100
40	308,255.067600	2,634,102.010300
41	308,260.225900	2,634,075.909600
42	308,270.783800	2,634,057.560200
43	308,293.405800	2,633,996.679500
44	308,304.333100	2,633,911.880300
45	308,310.471400	2,633,891.983600
46	308,311.318100	2,633,844.146900
47	308,309.624800	2,633,816.630100
48	308,305.814700	2,633,793.346800
49	308,296.078100	2,633,767.523400
50	308,286.764700	2,633,737.043300
51	308,277.874700	2,633,713.124900
52	308,270.678000	2,633,709.738300
53	308,263.058000	2,633,694.498200
54	308,247.183000	2,633,675.659900

**Subzona de Uso Restringido  
Olas Grandes  
(Superficie 8-22-78.09 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
55	308,234.906300	2,633,665.923200
56	308,227.709600	2,633,654.916500
57	308,217.126200	2,633,648.143100
58	308,213.739600	2,633,643.063100
59	308,206.754500	2,633,637.136400
60	308,191.726200	2,633,620.203100
61	308,180.719500	2,633,608.138100
62	308,185.587800	2,633,592.474700
63	308,179.026200	2,633,586.971300
64	308,164.209500	2,633,593.744700
65	308,150.239400	2,633,583.373000
66	308,134.364400	2,633,566.863000
67	308,122.299400	2,633,523.894500
68	308,119.547700	2,633,500.611200
69	308,118.912700	2,633,473.306100
70	308,122.713000	2,633,444.552500
71	308,120.447300	2,633,441.397300
72	308,120.923500	2,633,432.877700
73	308,127.379400	2,633,414.780200
74	308,132.353600	2,633,410.917200
75	308,137.751100	2,633,409.806000
76	308,145.847300	2,633,387.104700
77	308,158.885900	2,633,365.828500
78	308,172.358600	2,633,354.402100
79	308,197.720900	2,633,313.481500
80	308,203.791200	2,633,311.063300
81	308,217.226200	2,633,285.706700
82	308,224.587500	2,633,277.725700
83	308,271.418800	2,633,189.619300
84	308,279.320900	2,633,162.407200
85	308,291.580100	2,633,133.580400
86	308,299.041400	2,633,133.739200
87	308,302.692700	2,633,096.750400
88	308,310.312700	2,633,071.667800
89	308,311.106400	2,633,025.630200
90	308,317.615200	2,633,022.614000
91	308,307.613900	2,633,007.532700
92	308,306.502700	2,632,980.068900
93	308,296.501400	2,632,949.271300
94	308,306.108000	2,632,945.884100
95	308,304.232500	2,632,940.871400
96	308,291.103900	2,632,940.063800
97	308,286.658900	2,632,923.712500
98	308,291.262600	2,632,911.488700
99	308,286.983900	2,632,905.807300
100	308,279.832600	2,632,910.695000
101	308,253.923700	2,632,927.291700
A partir de este vértice 101 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 2,222.82 metros hasta llegar al vértice 102.		
102	307,987.484100	2,635,002.452100
1	307,996.891700	2,635,000.373500

**Subzona de Uso Restringido  
Rosendo  
(Superficie 13-45-82.86 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	308,304.960900	2,632,856.788700
2	308,310.217400	2,632,852.370100
3	308,345.671700	2,632,815.328400
4	308,378.162600	2,632,781.144100
5	308,382.686900	2,632,783.962000
6	308,423.873800	2,632,737.723700
7	308,427.313400	2,632,738.649800
8	308,458.798900	2,632,704.783000
9	308,488.432300	2,632,675.811100
10	308,518.594900	2,632,647.368300
11	308,533.014700	2,632,637.975600
12	308,543.201200	2,632,624.614100
13	308,552.990800	2,632,620.248500
14	308,563.044900	2,632,609.797400
15	308,566.359900	2,632,598.823400
16	308,574.289800	2,632,587.307800
17	308,581.301200	2,632,584.529700
18	308,643.213900	2,632,527.379600
19	308,645.714000	2,632,520.776500
20	308,658.638600	2,632,508.385300
21	308,681.181600	2,632,499.862800
22	308,696.659800	2,632,473.669000
23	308,715.539900	2,632,461.688800
24	308,738.464000	2,632,433.540500
25	308,773.653700	2,632,399.850100
26	308,820.749000	2,632,352.472700
27	308,891.895300	2,632,286.799100
28	308,920.233200	2,632,286.167300
29	308,940.870700	2,632,231.133800
30	308,959.816400	2,632,215.739700
31	308,988.530300	2,632,187.555100
32	309,077.927400	2,632,097.083500
33	309,131.614200	2,632,040.471800
34	309,191.917200	2,631,977.584700
35	309,211.414200	2,631,955.441500
36	309,231.383800	2,631,928.714500
37	309,248.846300	2,631,927.920700
38	309,268.292800	2,631,897.070800
39	309,290.164900	2,631,874.743700
40	309,338.149100	2,631,820.583900
41	309,360.502700	2,631,794.028900
42	309,420.832200	2,631,725.519600

**Subzona de Uso Restringido  
Rosendo  
(Superficie 13-45-82.86 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
43	309,480.092000	2,631,657.675400
44	309,551.038500	2,631,550.814100
45	309,616.617300	2,631,458.311500
46	309,662.035300	2,631,407.515000
47	309,676.678400	2,631,403.250900
48	309,685.674300	2,631,371.500900
49	309,760.473000	2,631,265.515600
50	309,790.817600	2,631,264.402000
51	309,797.593200	2,631,257.200600
52	309,787.803600	2,631,240.267300
53	309,791.242600	2,631,226.536000
54	309,833.047500	2,631,171.210900
55	309,884.059000	2,631,107.975300
56	309,897.473700	2,631,098.979500
57	309,927.713800	2,631,057.967800
58	309,943.881700	2,631,045.859900
59	309,967.265000	2,631,010.958100
60	309,992.498900	2,630,986.990000
61	310,001.728900	2,630,967.805500
62	310,012.012000	2,630,964.169600
63	310,010.345100	2,630,947.805100
64	310,016.801000	2,630,942.275300
65	310,029.765600	2,630,932.750300
66	310,036.909300	2,630,916.875200
67	310,043.788500	2,630,903.116900
68	310,055.922600	2,630,883.279400
69	310,064.180100	2,630,871.244300
70	310,069.982300	2,630,855.227200
71	310,080.651500	2,630,848.619800
72	310,107.002200	2,630,815.244100
73	310,146.704300	2,630,776.893500
74	310,171.847100	2,630,766.327000
75	310,172.559300	2,630,732.414200
76	310,183.594600	2,630,712.960400
77	310,192.590500	2,630,687.825000
78	310,194.030500	2,630,681.273000
79	310,160.187300	2,630,672.518000
A partir de este vértice 79 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 2,875.60 metros hasta llegar al vértice 80.		
80	308,271.565500	2,632,827.231800
1	308,304.960900	2,632,856.788700

**Subzona de Uso Restringido  
Punta Laguna  
(Superficie 16-71-74.44 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	310,350.475800	2,630,456.081500
2	310,354.251200	2,630,452.345300
3	310,386.265900	2,630,422.447400
4	310,403.463800	2,630,401.016100
5	310,418.871900	2,630,380.469100
6	310,453.734800	2,630,343.336800
7	310,511.414000	2,630,270.311600
8	310,542.235800	2,630,270.007700
9	310,552.953700	2,630,262.374100
10	310,543.693300	2,630,227.184500
11	310,546.868300	2,630,207.076100
12	310,554.012000	2,630,193.582300
13	310,568.299600	2,630,186.967700
14	310,590.260000	2,630,145.428100
15	310,607.193400	2,630,107.857200
16	310,616.983000	2,630,091.453000
17	310,627.851500	2,630,051.542100
18	310,628.932200	2,630,043.172700
19	310,632.067900	2,630,039.278200
20	310,643.937000	2,630,027.056800
21	310,645.919500	2,630,017.440700
22	310,650.989600	2,630,001.313200
23	310,666.460200	2,629,991.969400
24	310,670.056900	2,629,980.747000
25	310,680.968600	2,629,968.909900
26	310,692.124800	2,629,968.156900
27	310,699.521800	2,629,947.155500
28	310,725.991600	2,629,921.801800
29	310,741.602000	2,629,910.742200
30	310,753.185300	2,629,891.969600
31	310,764.541400	2,629,886.665000
32	310,788.089400	2,629,849.887900
33	310,811.951400	2,629,817.599200
34	310,823.279000	2,629,796.971100
35	310,830.687400	2,629,791.944000
36	310,854.128100	2,629,763.742500
37	310,866.287700	2,629,748.557900
38	310,896.583700	2,629,717.075100
39	310,921.486000	2,629,690.924500
40	310,922.685300	2,629,684.224900
41	310,946.310500	2,629,658.329200
42	310,965.638700	2,629,644.262500
43	310,986.627100	2,629,618.753400
44	310,998.698100	2,629,612.556200
45	311,025.343000	2,629,583.998500
46	311,076.275400	2,629,536.042600
47	311,109.348400	2,629,502.969700

**Subzona de Uso Restringido  
Punta Laguna  
(Superficie 16-71-74.44 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
48	311,157.634900	2,629,449.060700
49	311,187.731400	2,629,444.761200
50	311,192.638100	2,629,420.468300
51	311,226.041800	2,629,384.551000
52	311,261.429900	2,629,347.443100
53	311,307.670600	2,629,295.970700
54	311,349.216600	2,629,289.724500
55	311,356.812400	2,629,281.231000
56	311,338.159200	2,629,273.690400
57	311,347.232200	2,629,255.328600
58	311,426.849000	2,629,164.963800
59	311,481.088700	2,629,110.724100
60	311,556.495100	2,629,023.080700
61	311,611.396300	2,628,959.911300
62	311,650.753100	2,628,909.309600
63	311,721.529300	2,628,829.934500
64	311,750.964300	2,628,791.239100
65	311,781.060700	2,628,746.259800
66	311,822.071200	2,628,706.572200
67	311,872.011400	2,628,710.541000
68	311,880.954200	2,628,700.209200
69	311,865.922900	2,628,651.754300
70	311,884.416600	2,628,610.265800
71	311,897.146800	2,628,590.816800
72	311,933.857900	2,628,540.215100
73	311,966.269400	2,628,490.274900
74	311,999.053100	2,628,443.600900
75	312,079.709700	2,628,311.350100
76	312,127.004100	2,628,229.990600
77	312,163.715100	2,628,159.214400
78	312,183.228100	2,628,112.912200
79	312,207.371400	2,628,054.373000
80	312,218.947000	2,628,025.599500
81	312,241.105900	2,627,937.294700
82	312,252.019900	2,627,890.661800
83	312,256.319400	2,627,817.570500
84	312,245.376700	2,627,786.149400
85	312,229.866000	2,627,754.790400
86	312,227.220100	2,627,755.848700
87	312,220.978100	2,627,743.787700
88	312,188.641100	2,627,760.478400
	A partir de este vértice 88 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 3,333.84 metros hasta llegar al vértice 89.	
89	310,315.173800	2,630,430.492800
1	310,350.475800	2,630,456.081500

**Subzona de Uso Restringido  
La Playita  
(Superficie 1-33-02.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	312,114.855300	2,627,305.463000
2	312,115.149400	2,627,298.108800
3	312,121.894300	2,627,269.467700
4	312,121.954700	2,627,250.525600
5	312,133.863900	2,627,217.473200
6	312,137.861500	2,627,195.489400
7	312,140.878400	2,627,176.509000
8	312,142.887300	2,627,158.427800
9	312,143.863900	2,627,131.498600
10	312,142.887800	2,627,095.511700
11	312,139.914200	2,627,078.492000
12	312,141.949000	2,627,062.404300
13	312,137.907100	2,627,049.496800
14	312,140.899600	2,627,036.498200

**Subzona de Uso Restringido  
Dimas  
(Superficie 22-34-98.87 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	311,840.184000	2,626,680.238500
2	311,843.907600	2,626,677.473500
3	311,862.909000	2,626,664.488700
4	311,869.929200	2,626,655.425400
5	311,882.889700	2,626,648.389700
6	311,907.982400	2,626,625.467500
7	311,926.904900	2,626,606.391500
8	311,957.959600	2,626,571.429200
9	311,981.981300	2,626,552.398000
10	311,998.918100	2,626,537.446300
11	312,021.906000	2,626,509.456400
12	312,046.958900	2,626,483.433500
13	312,067.959600	2,626,459.457000
14	312,094.924000	2,626,431.415700
15	312,125.955000	2,626,402.435600
16	312,177.909600	2,626,351.363300
17	312,203.945300	2,626,322.448100
18	312,262.910900	2,626,269.402400
19	312,299.982400	2,626,234.363100
20	312,326.936200	2,626,205.436200
21	312,360.975100	2,626,172.430200
22	312,394.963900	2,626,143.412500
23	312,440.000500	2,626,093.427700
24	312,482.959300	2,626,048.343700
25	312,511.952800	2,626,019.390900
26	312,545.992700	2,625,986.385400
27	312,604.948000	2,625,932.344500
28	312,670.976800	2,625,865.363500
29	312,697.930500	2,625,836.326700
30	312,725.000600	2,625,808.396200
31	312,752.006000	2,625,783.346500
32	312,788.021800	2,625,745.331500
33	312,832.016600	2,625,701.343100

**Subzona de Uso Restringido  
La Playita  
(Superficie 1-33-02.36 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
15	312,127.905000	2,627,009.417700
16	312,107.927700	2,626,986.415300
17	312,098.901800	2,626,974.458600
18	312,085.911400	2,626,963.439400
19	312,075.056600	2,626,958.411800
20	312,053.866200	2,626,985.535400
A partir de este vértice 20 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 330.86 metros hasta llegar al vértice 21.		
21	312,096.569500	2,627,305.611700
1	312,114.855300	2,627,305.463000

**Subzona de Uso Restringido  
Dimas  
(Superficie 22-34-98.87 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
34	312,865.025500	2,625,667.354800
35	312,885.965400	2,625,646.371200
36	312,902.023700	2,625,634.312000
37	312,916.950000	2,625,629.356500
38	312,932.973000	2,625,630.368400
39	312,947.029900	2,625,613.350500
40	312,956.933200	2,625,606.355300
41	312,967.967800	2,625,584.281100
42	312,977.984200	2,625,562.330900
43	312,988.995400	2,625,546.349200
44	313,004.952000	2,625,534.291500
45	313,047.035800	2,625,484.347000
46	313,110.021300	2,625,418.293800
47	313,128.005800	2,625,405.323900
48	313,148.004700	2,625,398.309500
49	313,158.035100	2,625,385.331400
50	313,163.997900	2,625,365.316600
51	313,207.013900	2,625,324.332800
52	313,264.967000	2,625,263.329600
53	313,319.988000	2,625,204.247500
54	313,354.987100	2,625,166.247300
55	313,373.978400	2,625,144.292700
56	313,398.004200	2,625,125.264100
57	313,444.997500	2,625,076.254800
58	313,468.972400	2,625,053.239400
59	313,523.983600	2,624,993.272200
60	313,548.009900	2,624,974.243900
61	313,565.982100	2,624,952.302700
62	313,587.982100	2,624,934.297500
63	313,603.965500	2,624,924.233900
64	313,619.046700	2,624,939.215200
65	313,633.977100	2,624,966.272100
66	313,670.026400	2,624,970.239800
67	313,648.035600	2,624,949.255000

**Subzona de Uso Restringido  
Dimas  
(Superficie 22-34-98.87 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
68	313,641.048700	2,624,929.296000
69	313,627.035500	2,624,894.252200
70	313,659.002900	2,624,858.285600
71	313,681.996800	2,624,830.298700
72	313,711.006500	2,624,802.234600
73	313,782.030800	2,624,742.284600
74	313,808.033800	2,624,734.197300
75	313,832.012200	2,624,735.218900
76	313,853.008300	2,624,742.260100
77	313,856.997000	2,624,727.255500
78	313,845.051400	2,624,718.215100
79	313,841.072800	2,624,702.205000
80	313,833.041200	2,624,688.240700
81	313,817.029800	2,624,680.249400
82	313,831.012400	2,624,665.227300
83	313,853.028600	2,624,680.230700
84	313,870.044200	2,624,655.200800
85	313,902.994000	2,624,616.231500
86	313,926.001300	2,624,581.266600
87	313,981.004100	2,624,544.230200
88	314,037.026700	2,624,499.205800
89	314,059.027800	2,624,473.226100
90	314,119.040000	2,624,413.197500
91	314,145.999400	2,624,384.163900

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**

**SUBZONA DE USO PÚBLICO**

**Subzona de Uso Público  
Campamento Ceuta Norte  
(Superficie 1-55-76.61 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	300,572.474900	2,645,064.775200
2	300,748.848900	2,644,888.198400
3	300,741.447000	2,644,882.390100
4	300,695.306400	2,644,845.038200

A partir de este vértice 4 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una

**Subzona de Uso Público  
Malecón  
Superficie 3-07-86.24 hectáreas**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	301,234.688500	2,644,388.920400
2	301,296.448600	2,644,324.493400
3	301,295.822600	2,644,323.612000
4	301,299.011100	2,644,319.931000
5	301,299.704700	2,644,320.924500
6	301,352.004100	2,644,266.241600
7	301,351.302900	2,644,265.159700
8	301,403.984100	2,644,209.348900
9	301,416.146003	2,644,196.281300

**Subzona de Uso Restringido  
Dimas  
(Superficie 22-34-98.87 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
92	314,177.013400	2,624,353.195300
93	314,242.088000	2,624,290.222500
94	314,277.028000	2,624,247.241300
95	314,297.040200	2,624,225.164300
96	314,317.002800	2,624,207.186400
97	314,344.039500	2,624,168.183200
98	314,345.057700	2,624,144.133900
99	314,360.100600	2,624,124.225200
100	314,371.074800	2,624,105.143900
101	314,404.091000	2,624,063.184500
102	314,419.056300	2,624,037.184700
103	314,444.105100	2,624,002.194700
104	314,481.207200	2,623,951.999400
105	314,507.401000	2,623,921.440000
106	314,523.059200	2,623,899.834900
107	314,462.554000	2,623,861.114800

A partir de este vértice 107 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 3,866.57 metros hasta llegar al vértice 108.

108	311,813.827100	2,626,667.914600
1	311,840.184000	2,626,680.238500

**Subzona de Uso Público  
Campamento Ceuta Norte  
(Superficie 1-55-76.61 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
5	300,531.683900	2,645,031.938600
6	300,567.860000	2,645,060.755600
1	300,572.474900	2,645,064.775200

distancia aproximada de 248.40 metros hasta llegar al vértice 5.

**Subzona de Uso Público  
Malecón  
Superficie 3-07-86.24 hectáreas**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
10	301,411.169000	2,644,188.240600
11	301,701.401237	2,643,886.794860
12	301,673.808300	2,643,859.023000

A partir de este vértice 12 se continúa por el límite de la línea de costa con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 684.98 metros hasta llegar al vértice 13.

13	301,194.422390	2,644,348.289990
14	301,232.159000	2,644,385.858700
1	301,234.688500	2,644,388.920400

**Subzona de Uso Público****Boca del Río****(Superficie 0-21-07.05 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	307,642.343400	2,637,170.525000
2	307,648.230800	2,637,154.458000
3	307,651.366600	2,637,129.246600
4	307,658.611600	2,637,113.669900
5	307,642.679900	2,637,103.351600
6	307,604.106200	2,637,111.111400

**Subzona de Uso Público****Celestino****(Superficie 2-98-34.37 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	307,958.550700	2,635,943.979900
2	307,968.485400	2,635,911.127900
3	307,970.448100	2,635,884.068300
4	307,967.569200	2,635,867.089100
5	307,966.939000	2,635,847.265000
6	307,969.161500	2,635,789.003600
7	307,971.701600	2,635,752.173500
8	307,970.907800	2,635,726.773500
9	307,968.685300	2,635,716.613500
10	307,974.082800	2,635,710.263500
11	307,976.781600	2,635,694.547200
12	307,975.194100	2,635,681.212100
13	307,975.511600	2,635,676.661300
14	307,979.162800	2,635,658.828400
15	307,981.014900	2,635,633.587100
16	307,987.153200	2,635,619.617000
17	307,992.339100	2,635,579.188600
18	307,998.107000	2,635,555.146800
19	308,001.017400	2,635,537.684200
20	308,003.927900	2,635,497.202900
21	308,005.515400	2,635,454.604900
22	308,005.515400	2,635,431.321500
23	308,001.017400	2,635,404.863100
24	308,005.780000	2,635,387.929800
25	307,990.698700	2,635,376.288100
26	307,984.877800	2,635,364.117200
27	307,983.025700	2,635,352.475500
28	307,986.729900	2,635,336.865100
29	307,982.496600	2,635,326.017100
30	307,977.998600	2,635,304.850400
31	307,986.200700	2,635,281.302500
32	307,978.263200	2,635,271.777400

**Subzona de Uso Público****Boca del Río****(Superficie 0-21-07.05 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
7	307,623.754900	2,637,158.422300
1	307,642.343400	2,637,170.525000

A partir de este vértice 6 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 53.30 metros hasta llegar al vértice 7.

**Subzona de Uso Público****Celestino****(Superficie 2-98-34.37 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
33	307,982.496600	2,635,267.279500
34	307,988.052800	2,635,268.602400
35	307,990.434100	2,635,260.135700
36	308,006.573700	2,635,238.175300
37	308,005.780000	2,635,231.031500
38	308,013.717500	2,635,226.269000
39	308,013.717500	2,635,216.744000
40	308,017.157100	2,635,201.927300
41	308,022.448700	2,635,197.694000
42	308,021.919600	2,635,188.433500
43	308,028.534200	2,635,184.200200
44	308,033.296700	2,635,169.383500
45	308,026.946700	2,635,158.800100
46	308,027.475800	2,635,156.418900
47	308,036.471700	2,635,149.010500
48	308,034.619600	2,635,117.260500
49	308,030.386300	2,635,099.797900
50	308,041.014900	2,635,090.013700
51	308,024.565400	2,635,086.039600
52	308,017.421600	2,635,055.612400
53	308,023.242500	2,635,055.083300
54	308,010.807000	2,635,034.710300
55	308,013.740600	2,635,031.281700
56	308,003.157300	2,635,012.866700
57	308,006.120600	2,635,006.305000
58	307,996.891700	2,635,000.373500
59	307,987.484100	2,635,002.452100

A partir de este vértice 59 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noreste y una distancia aproximada de 966.00 metros hasta llegar al vértice 60.

60	307,910.630000	2,635,943.936000
1	307,958.550700	2,635,943.979900

**Subzona de Uso Público****San Miguel****(Superficie 0-28-67.41 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	308,279.832600	2,632,910.695000
2	308,276.022600	2,632,892.597500
3	308,275.387600	2,632,885.929900
4	308,277.905500	2,632,877.795600
5	308,285.547600	2,632,872.594900
6	308,294.659900	2,632,870.150200
7	308,295.612400	2,632,864.646800
8	308,304.960900	2,632,856.788700

**Subzona de Uso Público****La Cruz****(Superficie 1-07-35.91 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	310,194.030500	2,630,681.273000
2	310,197.882200	2,630,663.747800
3	310,208.994700	2,630,650.254100
4	310,213.280500	2,630,631.736000
5	310,217.726000	2,630,621.414400
6	310,216.932200	2,630,608.979000
7	310,222.488500	2,630,598.924800
8	310,228.573900	2,630,589.135200
9	310,229.367600	2,630,573.524700
10	310,237.834300	2,630,556.062200
11	310,248.153100	2,630,551.564300
12	310,261.382300	2,630,533.837200
13	310,265.257400	2,630,532.836000
14	310,269.548000	2,630,536.977000

**Subzona de Uso Público****Cerro Patole****(Superficie 1-48-99.88 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	312,220.978100	2,627,743.787700
2	312,212.615700	2,627,742.624100
3	312,202.962000	2,627,730.263100
4	312,200.909600	2,627,725.472000
5	312,185.855200	2,627,712.485700
6	312,173.836000	2,627,705.552300
7	312,168.927000	2,627,696.532900
8	312,160.883600	2,627,689.548000
9	312,151.881100	2,627,671.498700
10	312,151.917100	2,627,658.538400
11	312,144.901800	2,627,636.475800
12	312,140.897300	2,627,626.447800
13	312,123.846900	2,627,632.539500
14	312,114.884500	2,627,625.455700
15	312,111.849200	2,627,611.538300
16	312,111.883700	2,627,598.467300
17	312,114.901800	2,627,587.462100
18	312,113.918300	2,627,574.515000
19	312,109.873700	2,627,553.521500

**Subzona de Uso Público****San Miguel****(Superficie 0-28-67.41 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
9	308,271.565500	2,632,827.231800

A partir de este vértice 9 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 106.87 metros hasta llegar al vértice 10.

10	308,253.923700	2,632,927.291700
1	308,279.832600	2,632,910.695000

**Subzona de Uso Público****La Cruz****(Superficie 1-07-35.91 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
15	310,281.226100	2,630,530.133000
16	310,277.257300	2,630,521.137100
17	310,296.254100	2,630,508.148200
18	310,294.984400	2,630,502.351700
19	310,307.118500	2,630,494.725800
20	310,317.738700	2,630,488.857900
21	310,328.851200	2,630,477.480800
22	310,350.475800	2,630,456.081500
23	310,315.173800	2,630,430.492800

A partir de este vértice 23 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 297.62 metros hasta llegar al vértice 24.

24	310,160.187300	2,630,672.518000
1	310,194.030500	2,630,681.273000

**Subzona de Uso Público****Cerro Patole****(Superficie 1-48-99.88 hectáreas)**

Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y
20	312,114.866100	2,627,537.506300
21	312,119.908800	2,627,517.502700
22	312,125.883400	2,627,506.459200
23	312,130.926100	2,627,486.455600
24	312,137.933100	2,627,468.531200
25	312,138.945500	2,627,436.506200
26	312,127.863800	2,627,407.517800
27	312,122.949100	2,627,374.461900
28	312,124.920600	2,627,353.501300
29	312,120.913300	2,627,327.522800
30	312,114.488000	2,627,314.645300
31	312,114.855300	2,627,305.463000
32	312,096.569500	2,627,305.611700

A partir de este vértice 32 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 499.84 metros hasta llegar al vértice 33.

33	312,188.641100	2,627,760.478400
1	312,220.978100	2,627,743.787700

Subzona de Uso Público La Curva (Superficie 1-00-82.27 hectáreas)			Subzona de Uso Público La Curva (Superficie 1-00-82.27 hectáreas)		
Vértice No.	Coordenadas UTM		Vértice No.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	312,075.056600	2,626,958.411800	18	311,844.943200	2,626,787.131200
2	312,072.883600	2,626,957.405300	19	311,830.721800	2,626,777.209300
3	312,061.946400	2,626,947.467200	20	311,816.500400	2,626,771.917700
4	312,040.914900	2,626,945.413700	21	311,798.194500	2,626,746.931000
5	312,023.895300	2,626,922.483800	22	311,790.947300	2,626,729.446400
6	312,003.880400	2,626,904.466600	23	311,788.955500	2,626,717.398500
7	311,994.763800	2,626,894.287700	24	311,795.925300	2,626,704.459000
8	311,988.810600	2,626,885.688700	25	311,804.909700	2,626,697.474800
9	311,964.998100	2,626,876.428300	26	311,820.981900	2,626,694.497000
10	311,959.045000	2,626,860.222500	27	311,840.184000	2,626,680.238500
11	311,954.084000	2,626,845.339700	28	311,813.827100	2,626,667.914600
12	311,948.461600	2,626,831.118300	A partir de este vértice 28 se continúa por la línea de costa, con un rumbo general Noroeste y una distancia aproximada de 498.52 metros hasta llegar al vértice 29.		
13	311,937.878300	2,626,819.873500	29	312,053.866200	2,626,985.535400
14	311,921.672500	2,626,811.936000	1	312,075.056600	2,626,958.411800
15	311,905.797500	2,626,805.321400			
16	311,890.253200	2,626,797.053100			
17	311,872.724500	2,626,792.753600			

## REGLAS ADMINISTRATIVAS

El Programa de Manejo del Santuario Playa Ceuta y sus Reglas Administrativas, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones jurídicas:

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 generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

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

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

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

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

Junto con el derecho y correlativo deber de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de conservar los recursos naturales y establecer las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece, en el citado artículo 4o., el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber del Estado de garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable. Al resolver la controversia constitucional

95/2004, el 16 de octubre de 2007, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció también en el sentido de que, más allá del derecho subjetivo reconocido por la propia Constitución, el artículo 4o. impone la exigencia de preservar la sustentabilidad del entorno ambiental. En este sentido se han pronunciado tribunales del Poder Judicial de la Federación al establecer que el derecho a un medio ambiente adecuado es un derecho fundamental y una garantía individual que se desarrolla en dos aspectos: a) un poder de exigencia y respeto “erga omnes” a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica su no afectación, ni lesión; y b) la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones que protegen dicho derecho fundamental.<sup>1</sup>

En este sentido, las Reglas Administrativas incluidas en este programa de manejo constituyen el mecanismo a través del cual se da cumplimiento al deber de tutela de los derechos humanos reconocidos en los instrumentos internacionales y que, en términos del artículo 1o. párrafo tercero del de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deben observar todas las autoridades nacionales. Es así que la regulación del Santuario Playa Ceuta a través del presente 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, como son los siguientes instrumentos, aplicables a la protección del Santuario Playa Ceuta:

### TRATADOS INTERNACIONALES

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

En relación con la vinculación del programa de manejo y las 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.

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

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

<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

- Establecerá o mantendrá la legislación necesaria, así como otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas;
- Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que probablemente tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, así como en cuenta 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 gases de efecto invernadero (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 GEI, un aerosol o un precursor de un GEI de la atmósfera (artículo 1. numeral 8).

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

El Santuario Playa Ceuta 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, disminuyen 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 el programa de manejo que coadyuve para 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, basándose en los datos científicos más precisos posibles y que consideren las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes. Algunos aspectos importantes del Texto de la Convención, como lo son:

#### **Artículo IV, Medidas:**

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

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

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

*2. Tales medidas comprenderán:*

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

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

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

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

#### **Anexo II Protección y Conservación de los Hábitats de las Tortugas Marinas**

“Cada Parte considerará y, de ser necesario, podrá adoptar, de acuerdo con sus leyes, reglamentos, políticas, planes y programas, medidas para proteger y conservar dentro de sus territorios y en las áreas marítimas respecto de 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.”*

**Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador"**, prevé en su artículo 11 el derecho a un medio ambiente sano 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 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.

**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.

#### **LEGISLACIÓN NACIONAL**

En el contexto nacional, al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en el Santuario Playa Ceuta, el programa de manejo contiene diversas medidas para protegerlas:

El artículo 55 de la LGEEPA establece que:

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

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

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

Por lo anterior, conforme al segundo párrafo del artículo 44 de la propia LGEEPA, las personas propietarias, personas poseedoras o personas titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las áreas naturales protegidas, deben sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de tales áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el programa de manejo, en el que se identifican y determinan las actividades que pueden o no realizarse dentro del ANP.

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

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

Reconoce la necesidad de uso y conservación a largo plazo de aquellos ecosistemas en donde, por sus características biológicas y los servicios ambientales que ofrecen, el presente programa de manejo determina que las actividades permitidas en 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, además de que se generen beneficios preferentemente para los pobladores de las comunidades aledañas.

Por lo anterior y con fundamento en los artículos constitucionales y los ordenamientos jurídicos invocados en los párrafos precedentes y de conformidad con el artículo 66, fracción VII, de LGEEPA que dispone que el programa de manejo de las ANP debe contener las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en un ANP, es por lo que a continuación se determinan dichas Reglas Administrativas al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:

En términos de lo descrito en el apartado denominado Zonas, Subzonas y Políticas del Manejo del presente programa de manejo, el Santuario Playa Ceuta constituye uno de los sitios más importantes de anidación para la tortuga prieta (*Chelonia mydas*), así como para la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y la tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*). Por esta razón, las presentes reglas 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 deben observar las personas visitantes o usuarias durante el desarrollo de sus actividades dentro del Santuario Playa Ceuta. 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 a nivel mundial. 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 es importante realizar un estudio para la estimación de la capacidad de carga turística, basado en las características del sitio y en las condiciones deseadas para este. 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 visita.

## **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 Ceuta localizado en los municipios de Culiacán, Elota y San Ignacio, en el estado de Sinaloa, con una superficie de 503.093373 ha.

**Regla 2.** La aplicación del presente programa de manejo corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal de conformidad con el "Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del Decreto por el que se determinan como zonas de

reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control, de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, publicado el 29 de octubre de 1986, para establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas” y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

**Regla 3.** Para los efectos de lo previsto en las 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 que previamente autorizadas por la autoridad competente que, fundamentadas en el método científico, conlleven a la generación de información y conocimiento sobre los aspectos relevantes del Santuario Playa Ceuta, 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 Ceuta”;
- III. **Aprovechamiento no extractivo:** Las actividades directamente relacionadas con las tortugas marinas y demás vida silvestre presentes en el Santuario Playa Ceuta, 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 Ceuta, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- V. **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;
- VI. **CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- VII. **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 Ceuta, durante un periodo determinado;
- VIII. **Dirección:** Unidad Administrativa de la CONANP encargada de la administración y manejo del Santuario Playa Ceuta, responsable de la planeación, ejecución y evaluación del presente programa de manejo;
- IX. **Dron:** Sistema de aeronave pilotada a distancia;
- X. **Ecosistema:** Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de estos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados;
- XI. **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;
- XII. **Embarcación Menor:** Unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10.5 metros;
- 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 Ceuta, de acuerdo con 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 Ceuta;
- 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 Ceuta, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- XXII. Persona investigadora:** Personas adscritas 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 Ceuta, 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 Ceuta, 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 Ceuta, con la finalidad de realizar actividades turísticas, recreativas o culturales sin fines de lucro;
- XXVI. Práctica escolar:** Visita realizada por estudiantes con fines educativos que tienen la finalidad de apreciar los elementos bióticos o abióticos del Santuario Playa Ceuta, que no implican la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este;
- XXVII. PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXVIII. 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 Ceuta, previstas en el presente programa de manejo;
- XXIX. Rescate.** Recuperación de algún organismo silvestre que, por causas naturales o inducidas, se encuentre en riesgo de morir y es auxiliado para su liberación;
- XXX. Santuario.** Santuario Playa Ceuta;
- XXXI. SEMAR.** Secretaría de Marina;
- XXXII. SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXIII. Turismo de bajo impacto ambiental:** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales, sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios, a través de un proceso que promueve la conservación y cultura e induce un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales adyacentes al santuario. Para el caso del Santuario Playa Ceuta serán actividades de sol de playa, y recorridos para la observación de tortugas marinas, así como el uso y goce de las playas, siempre que su desarrollo no implique modificaciones de las características o condiciones naturales y únicamente para la subzona de uso público se permitirá la instalación de sombrillas y toldos siempre y cuando sea fuera de la temporada de anidación de las tortugas marinas;

**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 que muestre 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 y muertos; y
- V. No introducir o liberar especies domésticas o silvestres consideradas mascotas, excepto en la subzona de uso público, siempre y cuando tengan correa y collar;
- 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.

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

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

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

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

- I. Por un año, para las actividades comerciales;
- II. Hasta por dos años, para la realización de actividades de turismo de bajo impacto ambiental, y
- III. 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.

**Regla 11.** La CONANP debe observar que las personas cuenten con las autorizaciones previstas en la regla 9 cumplan con las obligaciones establecidas en los términos y condicionantes que estas determinen. En caso de incumplimiento, debe ser documentado mediante un acta de hechos y proceder conforme a lo establecido en la regla 62.

**Regla 12.** Con la finalidad de proteger los recursos naturales del santuario y brindar el apoyo necesario, la persona interesada debe presentar un aviso, acompañado del proyecto correspondiente a la Dirección 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 debe realizarse con luz roja o ámbar, y sin flash, o captura de sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, e
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso que se presente conforme a esta fracción, la persona interesada debe contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS y su reglamento, así como de la LGDFS y su reglamento.

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

- I. Aprovechamiento no extractivo de 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, y
- IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales.

**Regla 14.** 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 15:** Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, a través de la CONANP, para la prestación de servicios turísticos, o para actividades comerciales dentro del santuario, pueden ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización correspondiente, y anexar a esta el informe final de las actividades realizadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

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

**Regla 16.** 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 17.** 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 la realización de sus actividades, son sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

**Regla 18.** Las personas prestadoras de servicios turísticos deben informar a las personas visitantes que ingresan a una 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, conforme a la temporada de anidación, para lo cual puede apoyar esa información con material gráfico y escrito acordado con la Dirección.

**Regla 19.** 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 por terceras personas, durante la realización de las actividades dentro del santuario.

**Regla 20.** Las personas prestadoras de servicios turísticos preferentemente deben contar con un guía de las localidades aledañas al santuario, por cada grupo de personas visitantes; dicho guía debe de demostrar sus conocimientos sobre la importancia, historia, valore históricos y naturales; además es responsable del comportamiento del grupo y debe cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, o las que las sustituyan, en lo que corresponda:

- I. **Norma Oficial Mexicana NOM-08-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural, publicada en el DOF el 5 de marzo de 2003;
- II. **Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002**, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, (cancela la Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-1997) publicada en el DOF el 26 de septiembre 2003, 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 DOF el 22 de julio de 2002.

**Regla 21.** 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 presente 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 accesos existentes ya establecidos para tal efecto.

**Regla 22.** Las personas que realicen actividades comerciales deben de cumplir las siguientes disposiciones para el desarrollo de sus actividades dentro de la Subzona de Uso Público:

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

**Regla 23.** Las actividades de campismo que se realicen en la Subzona de Uso Público deben realizarse fuera de los meses pico de anidación de las tortugas marinas; estas actividades 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 24.** 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 personas visitantes no deben ingresar con especies domésticas o silvestres consideradas mascotas excepto cuando tengan correa y collar.

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

**Regla 25.** Las personas prestadoras de servicios turísticos, en caso de observar alguna violación o incumplimiento a las Reglas Administrativas, así como algún acontecimiento o acción provocada por cualquier persona que ponga en peligro la integridad o altere las condiciones naturales de los ecosistemas del área, o la seguridad de las personas usuarias, debe notificar inmediatamente a la PROFEPA o a la Dirección.

**Regla 26.** 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 el que se establezcan el número máximo de personas que podrán permanecer en las playas de anidación durante ciertas épocas del año que defina la Dirección.

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

**Regla 27.** 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 ANP.

**Regla 28.** Únicamente se pueden instalar sombrillas y toldos, 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 la temporada de anidación de las tortugas marinas (agosto a octubre), salvo para el desarrollo de las actividades de protección del proceso de anidación realizadas por el personal de la Dirección

**Regla 29.** Los guías deben hacer del conocimiento de las personas usuarias y visitantes las temporadas de anidación de las tortugas marinas indicadas en el programa de manejo y asegurarse que, durante estas, se respeten las distancias mínimas de observación.

#### **CAPÍTULO IV. De la investigación científica**

**Regla 30.** 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 establecer las previsiones acordes a los santuarios de tortugas marinas”, publicado en el DOF el 24 de diciembre de 2022, la “Norma Oficial Mexicana NOM-126- SEMARNAT-2000, por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional”, publicada el 20 de marzo de 2001 en el DOF, o la que la sustituya, el presente programa de manejo y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 31.** 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 32.** 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, de acuerdo con la legislación aplicable en la materia.

**Regla 33.** 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 deben portar en todo momento. Asimismo, deben 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 que se actúe de conformidad con las disposiciones legales aplicables para dichos casos.

**Regla 34.** 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 sitio de la captura. En caso de lo contrario la persona que los haya capturado será sancionada por la autoridad competente conforme a la LGVS y su reglamento.

**Regla 35.** Las personas investigadoras que realicen actividades de colecta científica dentro del Santuario Playa Ceuta 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 36.** El uso de aparatos de vuelo autónomo conocidos como drones está permitidos en el santuario únicamente para acciones de carácter científico y de monitoreo, siempre que se ajusten a la Norma Oficial Mexicana NOM-107-SCT3-2019, Que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) en el espacio aéreo mexicano, publicada el 14 de noviembre de 2019 en el DOF o la que la sustituya.

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

- I. En función del grupo taxonómico a monitorear, se deben de 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 debe perder de vista los aparatos;
- IV. No se deben realizar vuelos mar adentro, y
- V. En caso de accidente (caída en sitios de anidación y otros sitios prioritarios) o pérdida, avisar a la Dirección de manera inmediata para determinar cómo proceder de manera conjunta.

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

**CAPÍTULO V. De los usos y aprovechamientos**

**Regla 37.** 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 en el DOF el 24 de diciembre de 2022, y conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

**Regla 38.** Previo al desarrollo de eventos que pueden ocasionar impactos negativos en el santuario, el personal de la Dirección debe coordinarse con los organizadores de los eventos, para informales sobre las medidas que deben acatarse a fin de salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de las personas usuarias del santuario.

**Regla 39.** En el santuario, la educación ambiental debe realizarse sin la instalación de obras o infraestructura de tipo permanente que modifiquen el paisaje.

**Regla 40.** El mantenimiento, construcción e instalación de infraestructura temporal de apoyo a la investigación científica, monitoreo, educación ambiental, turismo de bajo impacto 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.** Las instituciones académicas y la sociedad civil que pretendan realizar prácticas escolares con fines educativos dentro del santuario no pueden realizar la colecta, remoción o manipulación de los elementos de este, y deben coordinarse con la Dirección de acuerdo con la viabilidad y temporalidad de su actividad.

**Regla 42.** El turismo de bajo impacto ambiental se puede realizar en las subzonas permitidas, siempre que su desarrollo no implique modificaciones de las playas, la remoción de vegetación, y no represente riesgo para los nidos de tortugas marinas, ni contemple el abandono temporal o permanente de objetos y residuos en las áreas de anidación de tortugas marinas.

**Regla 43.** 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 amarilla o roja, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 44.** El embarque, desembarque y varamiento de embarcaciones menores puede realizarse dentro del santuario, exclusivamente en sitios que no representen obstáculos para el desove de tortugas marinas, así como los señalados por la Dirección, y en casos de emergencia y contingencias ambientales.

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

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

- I. Pueden realizarlas, previa coordinación y visto bueno de la Dirección, a pie, en grupos no mayores a 10 personas visitantes a pie, las cuales deben permanecer en silencio, a una distancia mínima de 10 m de los ejemplares hasta que inicie el desove, con intervalos de 30 minutos entre un grupo y otro. Cada grupo debe formar una fila compacta, siempre que no se obstruyan las labores de manejo;
- II. No manipular, tocar, acosar, molestar o dañar a los ejemplares;
- III. No tomar fotografías con flash;
- IV. El uso de fuentes de iluminación se encuentra reservado solo al personal de la Dirección o al guía correspondiente, y solo pueden ser de luz amarilla o roja;
- V. Queda estrictamente prohibido trasladar, extraer o manipular los huevos y crías de las hembras anidadoras de las tortugas marinas, y
- VI. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 47.** La instalación y funcionamiento de viveros o corrales de incubación, debe contemplar lo siguiente:

- I. Una ubicación preferentemente alejada de zonas inundables, barras, bocas de ríos, esteros, para garantizar que no se modifiquen las propiedades físico-químicas de la playa que puedan ocasionar pérdida de nidadas;
- II. El vivero o corral debe cambiarse de ubicación cada año, siempre y cuando las condiciones de la playa lo permitan;

- III. El vivero o corral debe ser desinstalado al término de la temporada de anidación para promover la renovación del sustrato, y
- IV. Las demás previstas en la NOM-162-SEMARNAT-2012.

**Regla 48.** El manejo de crías de tortugas marinas se debe realizarse conforme las siguientes disposiciones:

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

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

**Regla 51.** Las filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes debe 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 52.** Exclusivamente en los polígonos Olas Grandes y Rosendo de la subzona de uso restringido se permita el mantenimiento de infraestructura en uso. El mantenimiento de la infraestructura puede incluir las obras y actividades para su adecuado funcionamiento de acuerdo con los fines a los cuales está destinada, debe ser acorde con el entorno natural del santuario. De ninguna manera se puede construir nueva infraestructura.

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

**Regla 53.** En el santuario se permite exclusivamente actividades de rehabilitación de los cuerpos de agua y restauración de flujos hídricos, exclusivamente en el polígono Boca del Río Norte de la subzona de uso restringido que cuente con la autorización en materia 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.

**Regla 54.** En la subzona de Uso Público, los recorridos o caminatas deben realizarse únicamente por las rutas, caminos y senderos establecidos por la Dirección.

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

**Regla 55.** Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad existente en el santuario, así como de delimitar territorialmente la realización de actividades dentro del este, se establecen las siguientes zonas y subzonas:

##### **Zona núcleo**

- Subzona de Uso Restringido, con una superficie de 491.404399 ha, comprendida en nueve polígonos, denominados de acuerdo con su ubicación de oeste a este: Península de Quevedo, Ceuta, Boca del Río Norte, Boca del Río Sur, Olas Grandes, Rosendo, Punta Laguna, La Playita y Dimas.

**Zona de amortiguamiento**

- Subzona de Uso Público, con una superficie de 11.688974 ha comprendidas en ocho polígonos, denominados de acuerdo con su ubicación de oeste a este: Campamento Ceuta Norte, Malecón, Celestino, Boca del Río, San Miguel, La Cruz, Cerro El Patole y La Curva.

**Regla 56.** El desarrollo de las actividades permitidas dentro de las subzonas a que se refiere la regla anterior queda sujeto a lo previsto en el apartado denominado Zonificación y Subzonificación del presente programa de manejo.

**CAPÍTULO VII. De las prohibiciones**

**Regla 57.** Dentro del Santuario no se pueden llevar a cabo las siguientes actividades:

- I. Realizar obras y trabajos de exploración, explotación, aprovechamiento 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 58.** 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 59.** 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 60.** 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 debe desahogarse en los términos de la LGEEPA, y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

**Regla 61.** En caso de contingencia ambiental, la Dirección se mantendrá en estrecha coordinación con la PROFEPA, con el fin de tomar las decisiones que correspondan en el marco de la normatividad vigente, y de los acuerdos y convenios signados con dichas autoridades.

**CAPÍTULO IX. De las sanciones**

**Regla 62.** 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 presente programa de manejo y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En los demás casos, cuando el aprovechamiento de recursos ocasiona 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 63.** 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.