SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Tulum.

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

MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ, 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, de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 6, fracción XXVII, 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 Parque Nacional Tulum, ubicada en el municipio de Tulum, del estado de Quintana Roo, establecida mediante el Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 Has., ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación los días 23 y 30 de abril de 1981, primera y segunda publicación 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 PARQUE NACIONAL TULUM

ARTÍCULO ÚNICO. Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Tulum, 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 las oficinas de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano, ubicadas en avenida Mayapán Sur, Sin Número, Lote 1, Manzana 4, Supermanzana 21, código postal 77505, Cancún, municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; y en las oficinas de representación de la Secretaría en el estado de Quintana Roo, ubicadas en Boulevard Kukulkán, kilómetro 4.8 Zona Hotelera, código postal 77500, Cancún, municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, y en Avenida Insurgentes, número 445, colonia Magisterial, código postal 77039, Chetumal, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, así como en la página electrónica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

TRANSITORIO

ÚNICO. El presente Acuerdo y su anexo entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los 28 días del mes de diciembre de 2023.- La Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **María Luisa Albores González**.- Rúbrica.

ANEXO

RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL TULUM

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 se desprende del Programa de Manejo del Parque Nacional Tulum, elaborado por la persona titular de la Dirección del Área Natural Protegida en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 77, fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El Parque Nacional Tulum fue establecido mediante el “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 Has., ubicada en el municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo”, publicado en el Diario Oficial de la Federación los días 23 y 30 de abril de 1981, actualmente ubicado en el municipio de Tulum.

Con la declaratoria publicada mediante Decreto Presidencial, el Parque Nacional Tulum se constituyó como la primer Área Natural Protegida (ANP) en el corredor Cancún-Tulum, una región cada vez más amenazada por el turismo desordenado y no regulado, que se ha desarrollado de manera creciente en las últimas décadas y que poco a poco va reduciendo las porciones costeras naturales al convertirlas en sitios de alojamiento y pernocta. De ahí, la gran importancia de mantener uno de los pocos reductos naturales terrestres de la región que, además, comparte la superficie que fue decretada como Zona de Monumentos Arqueológicos el área conocida como Tulum-Tancah, mediante “Decreto por el que se declara zona de monumentos arqueológicos el área conocida como Tulum-Tancah, ubicada en el Municipio de Cozumel, Q. Roo, con el perímetro y características que se señalan”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 1993 que abarca los vestigios arqueológicos e incorpora la zona arqueológica conocida como la zona “amurallada” de Tulum, considerada como una de las más bellas y con mayor afluencia turística del país, actualmente ubicada en el municipio de Tulum.

Aun cuando el Parque Nacional Tulum tiene una extensión relativamente reducida, presenta una gran variedad de ambientes, incluyendo manglares de singular belleza, selva baja, humedales y matorral de dunas costeras, extensos ríos subterráneos, playas y cenotes que funcionan como sitios de refugio, alimentación y reproducción, y que albergan diversas especies de flora y fauna, representativos del corredor Cancún-Tulum, así como especies endémicas y/o en alguna categoría de riesgo 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 el 30 de diciembre de 2010, 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 en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 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 Diario Oficial de la Federación el 4 de marzo de 2020, (NOM-059-SEMARNAT-2010). Es importante mencionar que, con el objetivo de asegurar la calidad de la información, se realizó un procedimiento de validación nomenclatural y de la distribución geográfica de las especies utilizando referentes actualizados de información especializada, por lo que solo se integran nombres científicos aceptados y válidos conforme a los sistemas de clasificación y catálogos de autoridades taxonómicas correspondientes a cada grupo biológico. 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 cual, en los anexos correspondientes se realizó una anotación para aclarar la correspondencia de los nombres científicos. En cuanto a los nombres comunes, al ser una característica biocultural que depende del conocimiento ecológico tradicional de las comunidades locales, y debido a que, por efecto del sincretismo cultural, están sujetos a variaciones lingüísticas y gramaticales, no existe un marco normativo que regule su asignación, por lo que se priorizó el uso de nombres comunes locales recopilados durante el trabajo de campo.

Aunado a lo anterior, los cenotes que se encuentran al interior del Parque Nacional Tulum están ligados a las tradiciones, ceremonias y leyendas del pueblo maya, pues en estos se han hallado restos humanos y animales, así como vestigios arqueológicos de culturas prehispánicas y prehistóricas que datan del 13.000 a. C.

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 ANP con la categoría de Parque Nacional Tulum.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Protección:** favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Parque Nacional Tulum, a través del establecimiento y promoción de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas, mediante la inspección y vigilancia, la prevención, control y combate de incendios y de contingencias ambientales, la protección contra especies exóticas, invasoras y ferales, y la mitigación y adaptación ante el cambio climático, para la preservación de áreas frágiles y sensibles.
- **Manejo:** establecer estrategias, con el fin de determinar actividades y acciones de conservación, protección, investigación, restauración, capacitación, educación, recreación y demás actividades relacionadas con el uso sustentable del ANP y sus recursos, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.
- **Restauración:** generar acciones para restablecer o rehabilitar las áreas dentro del Parque Nacional Tulum que han sido impactadas por actividades antropogénicas, llevando a cabo actividades de reforestación, conservación de agua y suelos, así como de control de la erosión y de la pérdida de suelo o su degradación, de tal modo que se asegure la conectividad del paisaje y la recuperación de los ecosistemas que han sido alterados.
- **Conocimiento:** establecer las líneas estratégicas para fomentar, promover y coadyuvar en la generación de conocimiento de investigaciones, estudios y monitoreos de los factores bióticos, abióticos, económicos y sociales que contribuyan a la conservación y manejo del ANP.
- **Cultura:** generar la valoración de los recursos naturales y culturales del Parque Nacional Tulum, mediante la difusión y educación para la conservación de la biodiversidad, propiciando la participación de las comunidades y usuarios del ANP.
- **Gestión:** establecer las líneas de acción para la operación, supervisión, continuidad y desempeño de los programas y proyectos del Parque Nacional Tulum, de manera que estas conduzcan a la efectividad institucional, la transversalidad y la concertación regional y sectorial.

SUBZONIFICACIÓN

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del artículo 3 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 áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el Programa de Manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las Áreas Naturales Protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

CRITERIOS DE SUBZONIFICACIÓN

Para establecer la subzonificación del Parque Nacional Tulum se consideró el marco definido por la LGEEPA, específicamente los artículos 47 Bis y 47 Bis 1, los cuales asignan una subzonificación determinada de acuerdo con la categoría del ANP, así como a lo previsto en el Artículo Tercero Transitorio del “Decreto por el que se reforman los artículos 28 y 48, y se adiciona por un lado una fracción XXXVII al artículo 3o. y por otro los artículos 47 BIS y 47 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 2005, tomando además en consideración los siguientes criterios:

a. Tipos de vegetación y su estado de conservación
b. Presencia de humedales o cenotes
c. Superficies donde se realizan actividades de turismo de bajo impacto ambiental
d. Superficies con infraestructura turística en uso
e. Sitios con algún grado de perturbación de los ecosistemas
f. Áreas de anidación de tortugas marinas
g. Superficies con presencia de especies en categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010

Asimismo, se tomó como criterio para la delimitación de las subzonas el deber del Estado para garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano. La salvaguarda y conservación de la biodiversidad, conlleva necesariamente la protección inherente del derecho humano como lo dispone nuestra Carta Magna, en su artículo 4o., quinto párrafo, que establece que todas las personas tienen derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental.

Aunado a lo anterior, en apego a la Sentencia de la Controversia Constitucional 72/2008, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2011 en la que se señaló que "… deberá ser la Federación la que, en ejercicio pleno de su jurisdicción sobre estos bienes y atendiendo, en todo momento, a su preservación, resuelva la situación de las construcciones existentes en el área, para lo cual podrá coordinarse con el Estado de Quintana Roo y los Municipios demandados, estableciendo la forma y términos en que éstos intervendrán", se reconoce la presencia de infraestructura en la subzonificación del Parque Nacional Tulum.

METODOLOGÍA

Para la delimitación de los polígonos de la subzonificación se realizaron diversos procedimientos de fotogrametría, fotointerpretación y análisis geoespaciales en el software ArcGIS Desktop 10.8, para lo cual se utilizaron los siguientes insumos:

- Capa de uso del suelo y vegetación (ver apartado 4.3).
- Imágenes de satélite multiespectrales SENTINEL-2 del Programa Copernicus, de 10 metros de resolución que corresponden al periodo del 09 de abril 2022 y 21 de octubre de 2022.
- Imágenes del mapa base satelital ESRI (abril, 2021).
- Imágenes multitemporales del visualizador Google Earth (agosto y noviembre 2021, abril y mayo 2023).
- Ortomosaico generado con imágenes de dron (julio, agosto y septiembre 2022, julio 2023)
- Información vectorial 1:50 000 de las cartas topográficas del INEGI.

Además, se utilizó información obtenida directamente en campo mediante recorridos del personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), para identificar las áreas que requieren mayor atención de protección como humedales y selvas, para preservar los servicios ambientales que generan. También se identificó la vegetación en buen estado de conservación contigua a las áreas de visitación la cual es necesaria preservar ante impactos antropogénicos. Asimismo, se identificaron las superficies con construcciones turísticas.

Con base en lo anterior, se definieron cinco subzonas para el Parque Nacional Tulum (Tabla 1).

Tabla1. Aspectos considerados para la subzonificación del Parque Nacional Tulum.

SUBZONA	ASPECTOS CONSIDERADOS PARA SU DELIMITACIÓN
Subzona de Preservación	• Superficies con vegetación en buen estado de conservación. • Presencia de especies de flora y fauna en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. • Provisión de servicios ambientales. • Gran importancia hidrológica por la presencia de cenotes que forman parte de la gran red hidrológica subterránea que interconecta a su vez con otros cenotes aledaños al Parque Nacional Tulum.
Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso	• Sitios de accesos principales (centro y sur) a la Zona de Monumentos Arqueológicos, así como al Parque Nacional Tulum. • Puente de conexión entre el Área de Protección de Flora y Fauna Jaguar y el Parque Nacional Tulum. • Superficies con infraestructura del INAH para apoyo a los visitantes (baños públicos, planta de tratamiento y caseta de control). • Superficies con infraestructura para la operatividad de la Dirección del ANP. • Caminos de terracería que conectan la carretera federal 307 con el interior del Parque Nacional Tulum.

SUBZONA	ASPECTOS CONSIDERADOS PARA SU DELIMITACIÓN
Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos	• Porciones costeras que contemplan los accesos reconocidos a las playas públicas. • Superficies con visitantes y con actividad turística de sol y playa, las cuales son sitio de anidación de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), la tortuga verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga caguama (*Caretta caretta*), especies En peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Presenta vegetación halófita, la cual resulta fundamental para la anidación de las tortugas marinas mencionadas anteriormente y para el mantenimiento de la dinámica natural de dunas costeras. • Sendero interpretativo que conduce a la visitación de los vestigios arqueológicos de Cresterías y Nauyacas.
Subzona de Uso Público con Infraestructura Turística	• Superficies con infraestructura turística en uso que ha alterado los ecosistemas del Parque Nacional Tulum. • Superficies con intervención humana y uso intensivo por parte de los visitantes, por lo que son las áreas con mayor grado de perturbación del ecosistema. También comprenden vegetación halófita y algunos fragmentos de selva, que se han reducido en superficie por las actividades antes mencionadas, además de que ha sido desplazada por especies exóticas invasoras.
Subzona de Recuperación	• Áreas con presencia de ecosistemas impactados por incendios y por la infraestructura instalada para pernocta y servicios turísticos, así como por la presencia de senderos y por la delimitación de predios. • Superficies en las cuales se ha removido la vegetación halófita y con anidación importante de tortugas marinas. • Áreas con vegetación remanente de manglar, selva baja subperennifolia y subcaducifolia, palmar, matorral de dunas costeras, y de vegetación secundaria que ha resultado de la perturbación de los ecosistemas. • Superficies que requiere de intervenciones de restauración y rehabilitación para la recuperación de la integridad y conectividad ecológica.

Subzonas y políticas de manejo

Con base en lo anterior, las subzonas establecidas para el Parque Nacional Tulum son las que se describen a continuación:

I. **Subzona de Preservación.** Conformada por una superficie total de 545.939716 hectáreas dividida en 19 polígonos.

II. **Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso.** Conformada por una superficie de 7.477495 hectáreas, dividida en cinco polígonos.

III. **Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos.** Conformada por una superficie de 2.343133 hectáreas, dividida en nueve polígonos.

IV. **Subzona de Uso Público con Infraestructura Turística.** Conformada por una superficie de 38.333020 hectáreas, dividida en 19 polígonos.

V. **Subzona de Recuperación.** Conformada por una superficie de 70.227936 hectáreas, dividida en 17 polígonos.

Subzona de Preservación

La subzona de Preservación es la de mayor extensión del Parque Nacional Tulum, cuenta con un total de 545.939716 hectáreas y se compone por 19 polígonos. En esta subzona se encuentran superficies de manglar, selva baja subcaducifolia y subperennifolia, ecotono de manglar y selva baja subperenifolia, palmar, matorral de dunas costeras y ecotono de manglar con palmar con un alto grado de conservación. Entre las especies arbóreas dominantes de las selvas se encuentran especies como el chechem negro (*Metopium brownei*), chicozapote (*Manilkara zapota*), chaká (*Bursera simaruba*), guarumbo (*Cecropia peltata*), ja'abin (*Piscidia piscipula*), palma nakás (*Coccothrinax readii*), palma chit (*Thrinax radiata)* y palma kuka (*Pseudophoenix sargentii*), estas últimas tres especies en categoría de amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010; cabe destacar también la presencia de algunas herbáceas como pool boox (*Anthurium*

schlechtendalii). Por otro lado, en el manglar se presentan especies como mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*), especies en categoría de Amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010; asimismo, en el matorral de duna costera se encuentran especies como la uva de mar (*Coccoloba uvifera*) y el pantzil (*Suriana maritima*).

Estos ecosistemas son relevantes tanto para el ciclo de nutrientes como para la captación de agua y su posterior infiltración a los cenotes y mantos acuíferos. Además, poseen valor estético y fungen como amortiguadores de perturbaciones por eventos naturales, por lo que funcionan como barrera contra huracanes y control de inundaciones. Asimismo, regulan la erosión, mejoran la calidad del agua al funcionar como filtro biológico, mantienen procesos naturales como la sedimentación y respuestas a cambios en el nivel del mar, son zonas de anidación, alimentación, refugio y crianza de fauna silvestre. También son clave en la mitigación del cambio climático, debido a que contribuyen al secuestro de carbono, especialmente los manglares al ser ecosistemas costeros tienen una gran capacidad de captar y almacenar CO_2 en forma de carbono orgánico, el denominado carbono azul, el cual tiene una tasa anual de captura de dos a cuatro veces mayor que los bosques tropicales. Asimismo, el mantenimiento de la vegetación en buen estado de conservación permite la adaptación ante el cambio climático a través de la regulación del clima, el amortiguamiento ante sequías, inundaciones, ondas cálidas y ciclones tropicales, lo cual es sumamente relevante teniendo en consideración el alto grado de vulnerabilidad y peligro que presenta el municipio de Tulum ante estos eventos. Esto a su vez permite conservar la presencia y distribución de especies de flora y fauna con mayor susceptibilidad a cambios significativos de temperatura y precipitación.

Los ecosistemas antes mencionados son hábitats de especies de fauna silvestre, entre las que destacan felinos como el jaguar (*Panthera onca*), el ocelote (*Leopardus pardalis*), el tigrillo (*Leopardus wiedii*), así como el yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*), los tres primeros En peligro de extinción y el último en categoría de Amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. De igual manera, existen otros mamíferos como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), temazate pardo de Yucatán (*Mazama pandora*) y el pecarí de collar (*Dicotyles crassus*). Los mamíferos medianos y pequeños más comunes son el mapache (*Procyon lotor*), la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), el coatí (*Nasua narica*), el sereque (*Dasyprocta punctata*) y el tepezcuintle (*Cuniculus paca*). También se encuentran gran número de aves, algunas en categoría de riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana antes referida, tales como perico pecho sucio (*Eupsittula nana*), en la categoría de Sujeta a protección especial, así como el loro yucateco (*Amazona xantholora*) y tucán pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*), ambas en categoría de Amenazada. En cuanto a especies de reptiles y anfibios, se encuentran la culebra perico mexicana (*Leptophis mexicanus*), nauyaca nariz de cerdo yucateca (*Porthidium yucatanicum*) y la rana ladrona yucateca (*Craugastor yucatanensis*). Cabe destacar que estas tres especies se encuentran incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y que las dos últimas son endémicas de la Península de Yucatán.

De igual manera, esta subzona comprende diversos cenotes, los cuales se encuentran ligados a las tradiciones, ceremonias y leyendas del pueblo maya, y que en conjunto con la red hidrológica subterránea que se extiende bajo esta subzona, forman parte de la Región Hidrológica Prioritaria número 107 determinada por la CONABIO, la cual aporta la mayor cantidad de agua dulce hacia el mar, en virtud de la gran cantidad de ríos subterráneos y cenotes existentes en la Península de Yucatán.

Los polígonos que conforman esta subzona son:

Polígono 1 Tulum-Tancah Norte con una superficie de 153.691924 hectáreas

Polígono 2 Tulum-Tancah Sur 1 con una superficie de 75.986817 hectáreas

Polígono 3 Cresterías Nauyacas 1 con una superficie de 0.004458 hectáreas

Polígono 4 Cresterías Nauyacas 2 con una superficie de 0.106682 hectáreas

Polígono 5 Cresterías Nauyacas 3 con una superficie de 0.106623 hectáreas

Polígono 6 Cresterías Nauyacas 4 con una superficie de 0.110002 hectáreas

Polígono 7 Cresterías Nauyacas 5 con una superficie de 0.010005 hectáreas

Polígono 8 Vestigios 1 con una superficie de 0.010213 hectáreas

Polígono 9 Vestigios 2 con una superficie de 0.647397 hectáreas

Polígono 10 Tulum-Tancah Sur 2 con una superficie de 7.006319 hectáreas

Polígono 11 Tulum con una superficie de 290.793323 hectáreas

Polígono 12 Faro 1 con una superficie de 2.764360 hectáreas

Polígono 13 Faro 2 con una superficie de 0.022552 hectáreas

Polígono 14 Faro 3 con una superficie de 4.572089 hectáreas

Polígono 15 Santa Fe con una superficie de 2.651273 hectáreas

Polígono 16 Maya con una superficie de 1.690121 hectáreas

Polígono 17 Costera Sur 1 con una superficie de 1.356239 hectáreas

Polígono 18 Costera Sur 2 con una superficie de 4.231565 hectáreas

Polígono 19 Costera Sur 3 con una superficie de 0.177754 hectáreas

El **Polígono 1 Tulum-Tancah Norte** cuenta con una superficie de 153.691924 hectáreas y se localiza en la porción norte de la poligonal. Incluye porciones de una de las playas de anidación de tortugas marinas (*Caretta caretta, Chelonia mydas* y *Eretmochelys imbricata*) más importante del Estado, lo que resalta la importancia de la conservación de los ecosistemas inmersos en esta subzona.

En la porción centro-sur se localiza el **Polígono 2 Tulum-Tancah Sur 1,** el cual cuenta con una superficie de 75.986817 hectáreas y comprende el sitio arqueológico conocido como Tancah, donde actualmente el INAH realiza trabajos de registro, investigación y conservación.

El tipo de vegetación presente en estos dos polígonos es selva baja subperennifolia, manglar, ecotono de manglar-selva baja subperennifolia, palmar, selva baja subcaducifolia y matorral de dunas costeras. En ellos, se distribuyen especies bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 como la garza rojiza (*Egretta rufescens*), que está En peligro de extinción; el chorlo nevado (*Charadrius nivosus*), la paloma corona blanca (*Patagioenas leucocephala*), el guajolote ocelado (*Meleagris ocellata*), el tucán pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*) y la iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*), los cuales se encuentran como especies Amenazadas. También se presentan el pak che' (*Croton arboreus*) y el pasto *Gouinia papillosa*, las cuales son especies endémicas de la Provincia Biótica Península de Yucatán (PBPY).

Entre las aves acuáticas presentes están el martín pescador norteño (*Megaceryle alcyon*), la garza cucharón (*Cochlearius cochlearius*), el chorlo pico grueso (*Charadrius wilsonia*), la patamarilla mayor (*Tringa melanoleuca*) y la polluela canela (*Laterallus ruber*). Asimismo, se ha registrado la presencia de mamíferos tales como la rata trepadora orejas grandes (*Ototylomys phyllotis*), el ratón yucateco (*Peromyscus yucatanicus*), el murciélago perro menor (*Peropteryx macrotis*) y el murciélago frutero (*Artibeus jamaicensis*).

Al este del polígono del Parque Nacional Tulum sobre los riscos, contiguos a los vestigios arqueológicos de Cresterías y Nauyacas y en porciones costeras, se localizan el **Polígono 3 Cresterías Nauyacas 1** con una superficie de 0.004458 hectáreas; **Polígono 4 Cresterías Nauyacas 2** con una superficie de 0.106682 hectáreas; **Polígono 5 Cresterías Nauyacas 3** con una superficie de 0.106623 hectáreas; **Polígono 6 Cresterías Nauyacas 4** con una superficie de 0.110002 hectáreas; y **Polígono 7 Cresterías Nauyacas 5** con una superficie de 0.010005 hectáreas. Estos polígonos cuentan con vegetación en buen estado de conservación de palmar y de matorral costero, con presencia de especies como palma chit (*Thrinax radiata*) especie Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como el pantzil (*Suarina maritima*), la uva de mar (*Coccoloba uvifera*) y la sikimay (*Tournefortia gnaphalodes*), entre otras especies.

En la porción centro del polígono del Parque Nacional Tulum, alrededor de la Zona Amurallada de Tulum, se localizan el **Polígono 8 Vestigios 1** con una superficie de 0.010213 hectáreas y **Polígono 9 Vestigios 2** con una superficie de 0.647397 hectáreas, en ellos el tipo de vegetación predominante es palmar y selva baja subcaducifolia, con especies como la palma chit (*Thrinax radiata*) especie Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el julub (*Bravasia berlandieriana*), el zapote (*Manilkara zapota*), el uzté (*Malpighia emarginata*), el chaká (*Bursera simaruba*), el tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), entre otras especies.

En el extremo oeste del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 10 Tulum-Tancah Sur 2** con una superficie de 7.006319 hectáreas**.** El tipo de vegetación predominante corresponde a selva baja subcaducifolia y en menor proporción se encuentra selva baja subperennifolia, con especies representativas como la palma chit (*Thrinax radiata*) especie Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el julub (*Bravasia berlandieriana*), el zapote (*Manilkara zapota*), el chaká (*Bursera simaruba*), el chechem negro (*Metopium brownei*), el tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), el ramón (*Brosimum alicastrum*), entre otras especies.

En la porción centro y sur del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 11 Tulum**, el cual representa la mayor superficie de la presente subzona con una extensión de 290.793323 hectáreas. Presenta una gran variedad de tipos de vegetación como la selva baja subcaducifolia, el manglar, ecotono entre estos dos tipos de vegetación, así como selva baja subperennifolia. En este polígono se encuentran especies prioritarias para la conservación en México, como el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), que además son especies que se encuentran en la categoría de Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. También se encuentra la sapindácea chéen peek' (*Serjania yucatanensis*), que es una especie endémica de la PBPY, y la especie endémica de México la lagartija escamosa de Cozumel (*Sceloporus cozumelae*), la cual se encuentra en la categoría de Sujeta a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Otras especies registradas al interior del polígono catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 son la garza tigre mexicana (*Tigrisoma mexicanum*), el zopilote sabanero (*Cathartes burrovianus*), el loro frente blanca (*Amazona albifrons*), el verdillo gris (*Pachysylvia decurtata*) y la culebra labios blancos maya (*Symphimus mayae*), las cuales se encuentran en la categoría de Sujeta a protección especial. También se presenta el guajolote ocelado (*Meleagris ocellata*), el tucán pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*), la boa (*Boa imperator*) y la cuija yucateca (*Coleonyx elegans*), todas catalogadas como especies Amenazadas según la norma mencionada anteriormente.

Al centro-este del polígono del Parque Nacional Tulum, aledaños a la Zona Amurallada Tulum se encuentran el **Polígono 12 Faro 1** con una superficie de 2.764360 hectáreas; el **Polígono 13 Faro** 2 con una superficie de 0.022552 hectáreas, y el **Polígono 14 Faro 3** con una superficie de 4.572089 hectáreas. El tipo de vegetación predominante corresponde a selva baja subcaducifolia, en menor proporción y cercano a la costa se encuentra vegetación de tipo palmar y de matorral de dunas costeras. En estos polígonos se observan árboles k'oopte (*Cordia dodecandra*), coleópteros de las especies *Eumestorus luctuosus* y *Macrostylus decolor*, y la mariposa saltarina relámpago azul de dos barras (*Astraptes fulgerator*). Asimismo, se pueden observar parvadas de perico pecho sucio (*Eupsittula nana*), especie en la categoría de Sujeta a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otras aves más comunes como la golondrina pueblera (*Petrochelidon fulva*), la chachalaca oriental (*Ortalis vetula*) y la calandria castaña (*Icterus spurius*), o bien, aves acuáticas como la anhinga americana (*Anhinga anhinga*) y marinas como la fragata tijereta (*Fregata magnificens*), cormorán orejón (*Nannopterum auritum*) y cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*).

El **Polígono 15 Santa Fe** presenta una extensión de 2.651273 hectáreas y se localiza al sur del polígono del Parque Nacional Tulum, contiguo al acceso a la playa que llevar por nombre Santa Fe. El tipo de vegetación predominante es de selva baja subcaducifolia. En este sitio se pueden encontrar especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el zopilote sabanero (*Cathartes burrovianus*) y el vireo manglero (*Vireo pallens*), que son especies Sujetas a protección especial. Además de otras especies terrestres como la paloma morada (*Patagioenas flavirostris*), la paloma alas blancas (*Zenaida asiatica*), la chara yucateca (*Cyanocorax yucatanicus*), la calandria dorso naranja (*Icterus auratus*) y el tirano dorso negro (*Tyrannus tyrannus*).

El **Polígono 16 Maya** cuenta con una superficie de 1.690121 hectáreas y se localiza en la porción sur del polígono, contiguo al acceso a la playa conocida localmente como Maya. El tipo de vegetación predominante es la selva baja subcaducifolia, en este polígono se tienen registros de calandria dorso negro menor (*Icterus cucullatus*) y tordo ojos rojos (*Molothrus aeneus*).

Al sur del polígono del Parque Nacional Tulum se localizan el Polígono 17 Costera Sur 1 con una superficie de 1.356239 hectáreas; el Polígono 18 Costera Sur 2 con una superficie de 4.231565 hectáreas y el Polígono 19 Costera Sur 3 con una superficie de 0.177754 hectáreas. En estos polígonos la selva baja subcaducifolia es el tipo de vegetación predominante, en menor proporción se encuentra vegetación de palmar y de matorral de dunas costeras. Se encuentran especies representativas de flora como la palma chit (*Thrinax radiata*) especie Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el siricote de playa (*Cordia sebestena)*, el k'oopte (*Cordia dodecandra),* el chechem negro *(Metopium brownei),* el mulche (*Sideroxylon americanum),* el pantzil (*Suriana maritima*), la uva de mar (*Coccoloba uvifera*) y la sikimay (*Tournefortia gnaphalodes*). Con respecto a la fauna se encuentra el murciélago orejón centroamericano (*Micronycteris schmidtorum*) especie Amenazada conforme a la normativa citada, la chara yucateca (*Cyanocorax yucatanicus*), el carpintero (*Melanerpes aurifrons*), el playero blanco (*Calidris alba*), entre otras especies.

Para proteger las características antes mencionadas y con la finalidad de no perturbar la red hidrológica, las condiciones naturales en las que se encuentran los cenotes y ríos subterráneos, ni provocar la interrupción del flujo hídrico que alimenta a los humedales y ocasionen la fragmentación de éstos, es necesario evitar cualquier tipo de alteración tanto a los cenotes como a los ríos subterráneos a fin de mantener la disposición en cantidad y calidad del vital líquido para mantener los servicios ambientales y satisfacer las necesidades de las especies silvestres, al igual que evitar impactos negativos en los procesos naturales dentro del ecosistema y las poblaciones de flora y fauna, por lo que se prohíbe modificar las condiciones naturales y la explotación de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente, riberas y vasos existentes.

Debido a que los manglares son ecosistemas de relevancia en términos sociales, económicos y ecológicos, que están compuestos por las especies de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*), todas ellas especies en la categoría de Amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, que son sitios de anidación, reproducción, refugio, alevinaje y alimentación de distintas especies fauna, a que son áreas de amortiguamiento ante eventos meteorológicos extremos, sin olvidar su importancia como grandes sumideros de carbono azul que contribuyen a la mitigación y adaptación ante el cambio climático, queda

prohibido remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier otra actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar y del ecosistema, su productividad y la biodiversidad que alberga, salvo aquellas obras que promuevan la investigación científica y la recuperación de la integridad ecológica de los manglares.

Con la finalidad de conservar las especies nativas y endémicas de la Provincia Biótica de la Península de Yucatán como el murciélago amarillo yucateco (*Rhogeessa aenea*), la lagartija escamosa de Cozumel (*Sceloporus cozumelae*), la rana ladrona yucateca (*Craugastor yucatensis*), así como de especies prioritarias como el jaguar (*Panthera onca*) el cual se encuentra como En peligro de extinción de acuerdo con la normativa mencionada; así como para mantener las densidades poblacionales y la variabilidad genética de las especies de flora y fauna, mantener las interacciones biológicas, así como también los servicios de polinización, dispersión de semillas, control de plagas, entre otros, queda prohibido alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de vida silvestre, el aprovechamiento extractivo de vida silvestre, así como alterar el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres mediante el uso de lámparas o cualquier otra fuente de luz directa, altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, pues ello altera el comportamiento de las especies provocando su desplazamiento.

Asimismo, para preservar las especies nativas y endémicas, se prohíbe la introducción de mascotas que puedan tornarse ferales y de flora y fauna exótica, incluyendo las invasoras, debido a que esta subzona es hábitat de especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo, y la fauna exótica les representa una amenaza, ya que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el ANP, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con éstas por recursos vitales como espacio y alimento, representando el desplazamiento de su hábitat original, así como también la transmisión de enfermedades y parásitos que afecten a las especies silvestres.

Por otro lado, con el fin de evitar la contaminación de los ecosistemas, especialmente de los suelos, las aguas subterráneas y los cenotes, eliminar las fuentes de alimentación disponibles que puedan favorecer el establecimiento de especies exóticas y ferales, reducir las zonas de propagación de enfermedades y la generación de emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, no está permitido el establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, líquidos, peligrosos, mineros, metalúrgicos o que requieran de un manejo especial, ni tirar, arrojar, verter, descargar, depositar o abandonar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otras sustancias que puedan contaminar los suelos y los ríos subterráneos. En este mismo sentido, tampoco se permitirán las actividades comerciales.

También, con la finalidad de evitar la liberación de ácido sulfhídrico que contamine el suelo, el acuífero y la calidad del aire, así como de evitar la interferencia de la llegada de tortugas, el proceso de anidación y la eclosión de los huevos de las tortugas queda prohibido establecer sitios de disposición final de sargazo.

Con el objetivo de conservar las propiedades originales del suelo y de la cobertura vegetal, mantener la conectividad ecológica y dinámica natural de los ecosistemas, la biodiversidad presente, particularmente las especies bajo alguna categoría de riesgo y los distintos servicios ecosistémicos que brindan, no está permitida la instalación o construcción de infraestructura, salvo la necesaria para la operación del Parque Nacional Tulum, la apertura y ampliación de brechas, caminos y senderos, así como el desarrollo de actividades productivas de carácter agropecuario, de aprovechamiento forestal y de recreación como turismo y campismo que promueven el cambio de uso de suelo, el efecto de borde y por lo tanto, la fragmentación de los ecosistemas, el aislamiento de las poblaciones silvestres y la pérdida de la variabilidad genética que incrementa la probabilidad de extinción de las especies, así como la alteración de otros procesos ecológicos. De igual manera, para preservar el estado de conservación de los ecosistemas y evitar el riesgo potencial de incendios forestales que impliquen la pérdida de la cobertura vegetal y de los vestigios arqueológicos, y la emisión de gases de efecto invernadero, no se podrán realizar fogatas, ni encender globos de cantoya, ni ningún tipo de pirotecnia.

El uso de vehículos motorizados, salvo los que corresponden a la Dirección del Parque Nacional Tulum y la Zona de Monumentos Arqueológicos, no están permitidos dentro de la subzona, ya que pueden provocar la afectación de las tortugas marinas y sus sitios de anidación, la remoción de la vegetación original, la compactación del suelo lo cual reduce su capacidad de filtración del agua y también, las raíces ven disminuida su capacidad de penetrar el sustrato lo cual tiene implicaciones en la composición y estructura de la vegetación.

A fin de preservar los vestigios arqueológicos representativos y de importancia para la región y de conservar el patrimonio biocultural presente dentro del Parque Nacional Tulum de la creciente amenaza por la mancha urbana y del turismo, queda prohibido modificar el entorno natural donde se ubican los vestigios históricos y arqueológicos, así como también alterar y extraer vestigios arqueológicos o culturales, salvo que sea para investigación científica, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos.

Si bien es cierto que el artículo 47 BIS 1, cuarto párrafo, de la LGEEPA, dispone que en los parques nacionales podrán establecerse subzonas de uso tradicional, uso público y de recuperación, también es cierto que las características que la propia Ley atribuye a este tipo de subzonas no favorecen los objetivos de conservación establecidos en la declaratoria del Parque Nacional Tulum, particularmente en lo relativo a las características de la superficie descrita en el párrafo anterior. En tal virtud, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, estima que es procedente utilizar el esquema que prevé el artículo Tercero Transitorio del “Decreto por el que se reforman los artículos 28 y 48, y se adiciona por un lado una fracción XXXVII al artículo 3o. y por otro los artículos 47 BIS y 47 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 2005, que establece que los parques nacionales y los monumentos naturales que se hayan establecido con anterioridad a la expedición de dicho Decreto, podrán utilizar zonas alternativas, además de las exigidas en el artículo 47 BIS de la referida Ley General, que permitan compatibilizar los objetivos de conservación del área natural protegida, con las actividades que se han venido desarrollando hasta ese momento. En tal virtud y de conformidad con el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a) de la LGEEPA, para el Parque Nacional Tulum se determina la Subzona de Preservación en la que se podrán realizar las actividades permitidas y no permitidas siguientes:

SUBZONA DE PRESERVACIÓN	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	**ACTIVIDADES NO PERMITIDAS**
1. Actividades de conservación y restauración de ecosistemas e inducción de la regeneración natural 2. Colecta científica de recursos forestales 3. Colecta científica de vida silvestre 4. Educación ambiental 5. Erradicación o control de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales 6. Exploración, restauración y conservación de sitios arqueológicos garantizando la integridad de los ecosistemas, así como la extracción de vestigios arqueológicos, exclusivamente con fines de investigación científica 7. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines, científicos, culturales o educativos 8. Investigación científica y monitoreo del ambiente 9. Mantenimiento de caminos y brechas existentes 10. Señalización para la operación del Parque Nacional Tulum y del INAH	1. Acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Actividades comerciales 3. Agricultura 4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 5. Alterar y extraer vestigios arqueológicos o culturales; la extracción de estos últimos únicamente se permitirá para la investigación científica, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos 6. Apertura y ampliación de brechas, senderos y caminos 7. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, salvo para la colecta científica 8. Aprovechamiento forestal, salvo para la colecta científica 9. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y cenote, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar 10. Cambiar el uso de suelo 11. Campismo 12. Encender fogatas o dejar materiales que impliquen riesgos de incendios 13. Encender globos de cantoya y pirotecnia de cualquier tipo 14. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial 15. Establecer sitios de disposición final de sargazo

	16. Explotación de cuerpos de agua 17. Ganadería 18. Instalación o construcción de infraestructura, salvo la necesaria para la operación del Parque Nacional Tulum 19. Introducir ejemplares o poblaciones de especies exóticas y exóticas invasoras 20. Introducir mascotas 21. La exploración y explotación de minerales 22. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos, arqueológicos, así como pinturas rupestres 23. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente, riberas y vasos existentes 24. Operación de servicios para sitios de pernocta y alimentación 25. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 26. Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier otra actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar y del ecosistema, de su productividad natural, de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, o bien de las interacciones entre el manglar, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, salvo aquellas obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar 27. Tirar o abandonar desperdicios o cualquier tipo de residuos 28. Turismo 29. Uso de vehículos motorizados, salvo para la administración y manejo del Parque Nacional Tulum y del INAH 30. Utilizar lámparas o cualquier otra fuente de luz directa, altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres

Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso

Esta subzona comprende una superficie de 7.477495 hectáreas, se encuentra contenida en cinco polígonos que se localizan en la porción norte, centro y sureste del Parque Nacional Tulum.

Los polígonos que conforman esta subzona son:

Polígono 1 Camino Norte con una superficie de 0.339754 hectáreas

Polígono 2 Camino Tancah con una superficie de 0.218047 hectáreas

Polígono 3 Accesos Centro-Sur con una superficie de 6.631398 hectáreas

Polígono 4 Estación INAH con una superficie de 0.045269 hectáreas

Polígono 5 Estación CONANP con una superficie de 0.243027 hectáreas

En el extremo norte de la poligonal se localiza el **Polígono 1 Camino Norte**, cuenta con una superficie de 0.339754 hectáreas y corresponde a un camino que conecta la carretera federal 307 con la porción norte del interior del Parque Nacional Tulum. El tipo de vegetación aledaña corresponde a selva baja subperennifolia y manglar.

Cercano al centro del polígono del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 2 Camino Tancah**, cuenta con una superficie de 0.218047 hectáreas. Al igual que el polígono anterior este camino conecta con la carretera federal 307 y el Parque Nacional Tulum. El tipo de vegetación aledaña corresponde a selva baja subcaducifolia y subperennifolia.

El **Polígono 3 Accesos Centro-Sur** comprende una superficie de 6.631398 hectáreas. Este polígono contempla los accesos y caminos reconocidos y pavimentados que cruzan el Parque Nacional Tulum en dirección centro-sur, así como el puente de conexión entre el Parque Nacional Tulum y el Área de Protección de Flora y Fauna Jaguar. El acceso centro del Parque conduce a la Zona de Monumentos Arqueológicos Tulum mediante un camino pavimentado que da acceso a los visitantes a pie, en vehículos motorizados o por medio de un camión tipo tren. El acceso sur corresponde al camino La Costera que es utilizado por los visitantes para salir del Parque Nacional Tulum e incorporarse a la Av. Coba. Este polígono comprende infraestructura del INAH para apoyo de los visitantes, tales como baños públicos, librería, planta de tratamiento y dos casetas de control. De acuerdo con el INAH y la Dirección de Turismo del Municipio de Tulum, por estos caminos acceden aproximadamente un total de 1.3 millones de visitantes al año que ingresan a la Zona Arqueológica Amurallada. También, integra el puente de conexión que conecta la porción centro del Parque Nacional Tulum con la porción sur del polígono dos que corresponde a la zona de amortiguamiento del APFF Jaguar, considera infraestructura de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental.

En este polígono, sobre todo alrededor de los caminos, se presenta vegetación de selvas bajas subperennifolias y subcaducifolias, con presencia de nopales (*Opuntia stricta*), chicozapote (*Manilkara zapota*), el uzté (*Malpighia emarginata*), el chaká (*Bursera simaruba*), entre otras especies. También se registra la presencia de garza rojiza (*Egretta rufescens*) que está En peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010; el aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), el aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*), el maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*) y la mariposa monarca (*Danaus plexippus*), las cuales están Sujetas a protección especial; la paloma corona blanca (*Patagioenas leucocephala*) y el guajolote ocelado (*Meleagris ocellata*), que corresponden a especies Amenazadas, así como la mariposa alas de daga café (*Marpesia chiron*) y el coatí (*Nasua narica*).

Contiguo a la Zona Amurallada de Tulum se localiza el **Polígono 4 Estación INAH,** con una superficie de 0.045269 hectáreas. Este polígono integra un campamento para personal del INAH que realiza recorridos de monitoreo y exploración de los vestigios arqueológicos presentes dentro del Parque Nacional Tulum. Incluye vegetación de palmar representado por la palma chit (*Thrinax radiata*) especie Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y con vegetación aledaña de selva baja subcaducifolia.

Al centro-oeste del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 5 Estación CONANP,** con una superficie de 0.243027 hectáreas. Este polígono incluye infraestructura (área de oficina y estacionamiento) destinada a la operatividad de la Dirección. Se ha registrado la presencia del loro frente blanca (*Amazona albifrons*) y el maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*), las cuales corresponden a especies Sujetas a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo, se puede observar al colibrí canelo (*Amazilia rutila*), el colibrí vientre canelo (*Amazilia yucatanensis*), el colibrí garganta negra (*Anthracothorax prevostii*), el carpintero yucateco (*Melanerpes pygmaeus*) y el pavito migratorio (*Setophaga ruticilla*); así como escuchar al tordo cantor (*Dives dives*), el tirano cuír (*Tyrannus couchii*), el centzontle tropical (*Mimus gilvus*) y a la coa cabeza negra (*Trogon melanocephalus*), entre otros.

Aunado a lo anterior, siendo esta subzona la que tiene mayor afluencia de visitantes y considerando que la protección de los elementos naturales que constituyen el objeto de interés para el desarrollo de actividades recreativas en las playas públicas y la Zona Arqueológica Tulum-Tancah, así como fomentar la conservación de los recursos naturales y servicios ambientales que alberga el Parque Nacional Tulum, no se permitirán actividades que provoquen el cambio de uso de suelo como lo son las actividades agropecuarias, la instalación o construcción de obra privada, el aprovechamiento forestal salvo para colecta científica, la instalación o construcción de obra pública salvo para el apoyo de la investigación científica, monitoreo ambiental, turismo de bajo impacto ambiental, manejo y administración del Parque Nacional Tulum. Lo anterior en virtud de que estas provocan la remoción de la vegetación original, la erosión del suelo, la pérdida de la conectividad ecológica y la disminución del flujo genético necesario para mantener a las poblaciones de especies presentes en el Parque Nacional Tulum.

Asimismo, se prohíben las actividades como el campismo y los paseos en caballo, siendo que provocan la compactación del suelo, la remoción de la vegetación y eventual erosión, además de ahuyentar a las especies nativas.

Del mismo modo, para preservar el estado de conservación y evitar el riesgo potencial de incendios forestales que impliquen la pérdida de la cobertura vegetal y la biodiversidad, así como la emisión de gases que afecten la calidad del aire y que contribuyan al cambio climático, no se podrán realizar fogatas, ni encender globos de cantoya, ni ningún tipo de pirotecnia que también, pueda afectar el comportamiento de las especies silvestres.

Por otra parte, a fin de evitar la contaminación al entorno ambiental y la modificación de las propiedades de los ecosistemas, no se podrán establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros o metalúrgicos y que requieran de un manejo especial, ni tampoco tirar o abandonar desperdicios ni introducir recipientes o envases desechables o no biodegradables, fomentando el uso de utensilios que no generen impactos negativos y la contaminación del entorno. En este contexto, también queda prohibido establecer sitios de disposición final de sargazo con la finalidad de evitar la contaminación del suelo, el aire y de los acuíferos, así como de alterar los procesos naturales de las especies silvestres, particularmente de las tortugas marinas.

En este mismo sentido, para no perturbar la red hidrológica, las condiciones naturales en las que se encuentran los cuerpos de agua, ni provocar la interrupción del flujo hídrico que alimenta a los humedales y ocasionen la fragmentación de estos, es necesario evitar cualquier tipo de alteración tanto a los cenotes como a los ríos subterráneos a fin de mantener la disposición en cantidad y calidad del vital líquido para mantener los servicios ambientales y las necesidades de las especies silvestres, al igual que evitar impactos negativos en los procesos naturales dentro del ecosistema y las poblaciones de flora y fauna, por lo que se prohíbe modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente, riberas y vasos existentes, así como verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo y depósito de agua.

Asimismo, siendo que a lo largo del Parque Nacional Tulum se distribuyen especies de fauna y alberga gran diversidad de flora, relevantes para la dinámica natural del ecosistema, además que algunas se encuentran en alguna categoría de riego conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, y con la finalidad de proteger y conservar la vida silvestre, preservar los ecosistemas que representan el hábitat de numerosas especies de flora y fauna, fortalecer la conectividad de las especies y de los ecosistemas, mantener en condiciones óptimas las poblaciones y equilibrio de la cadena trófica, en esta subzona queda prohibido afectar de cualquier forma a las especies, incluyendo cualquier aprovechamiento extractivo, salvo para colecta científica. En este mismo sentido, no se podrán alterar los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la fauna.

Sumado a lo anterior, para preservar las especies nativas y endémicas, se prohíbe la introducción de flora y fauna exótica, incluyendo las invasoras y aquellas que se tornen ferales o perjudiciales para la vida silvestre, debido a que esta subzona es hábitat de especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo y la fauna exótica les representa una amenaza, ya que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el ANP, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con éstas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original. De igual manera no se podrá introducir mascotas a fin de prevenir que éstas se liberen y se tornen ferales o sean transmisores de enfermedades y parásitos. A su vez, no se permite alterar el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres mediante el uso de lámparas o cualquier otra fuente de luz directa para la observación de especies de fauna, salvo para investigación científica y monitoreo del ambiente, pues ello altera el comportamiento de las especies provocando la interrupción de procesos biológicos y su desplazamiento.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por 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. En dichas subzonas se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida”, y el “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 hectáreas, ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 1981, es como se determinan las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso las siguientes:

SUBZONA DE USO PÚBLICO CAMINOS DE INGRESO	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	**ACTIVIDADES NO PERMITIDAS**
1. Actividades comerciales, exclusivamente venta de fotografías 2. Colecta científica de recursos forestales 3. Colecta científica de vida silvestre 4. Educación ambiental 5. Erradicación o control de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales 6. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales, científicos, culturales o educativos. 7. Instalación o construcción de obra pública, preferentemente piloteada, exclusivamente para el apoyo de la investigación científica, monitoreo ambiental, turismo de bajo impacto ambiental, manejo y administración del Parque Nacional Tulum 8. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos garantizando la integridad de los ecosistemas 9. Mantenimiento de infraestructura existente, siempre que no implique su ampliación 10. Señalización para la operación del Parque Nacional Tulum y del INAH 11. Turismo de bajo impacto ambiental, únicamente: observación de flora y fauna silvestre, caminata en senderos interpretativos y ciclismo 12. Uso de lámparas o cualquier otra fuente de luz o sonido, exclusivamente para actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente 13. Uso de utensilios que no generen impactos ni contaminación al entorno 14. Uso de vehículos motorizados, únicamente por los caminos ya establecidos	1. Acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Actividades comerciales, a excepción de venta de fotografías 3. Agricultura 4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 5. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, salvo para la colecta científica 6. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica 7. Campismo 8. Encender fogatas o dejar materiales que impliquen riesgos de incendios 9. Encender globos de cantoya y pirotecnia de cualquier tipo 10. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial 11. Establecer sitios de disposición final de sargazo 12. Ganadería 13. Instalación o construcción de obra privada 14. Instalación o construcción de obra pública, salvo para el apoyo de la investigación científica, monitoreo ambiental, turismo de bajo impacto ambiental, manejo y administración del Parque Nacional Tulum 15. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para las especies nativas 16. Introducir mascotas 17. Introducir recipientes o envases de un solo uso y no biodegradables 18. La exploración y explotación de minerales 19. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente, riberas, y vasos existentes 20. Operación de servicios para sitios de pernocta y alimentación 21. Tirar o abandonar desperdicios 22. Usar lámparas o cualquier otra fuente de luz directa o sonido para cualquier actividad distinta a la investigación científica y al monitoreo del ambiente. 23. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua

Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Esta subzona abarca una superficie de 2.343133 hectáreas y está comprendida por nueve polígonos. En ella se contempla una franja de dunas costeras y playa, donde se realizan actividades de turismo de sol y playa, y los cuatro accesos a las playas de la porción sureste del Parque Nacional Tulum. El ingreso de los visitantes será a través de estos accesos únicamente a pie con la finalidad de mantener el ancho actual de la apertura de los senderos y de evitar la pérdida de vegetación de duna costera, así como la compactación de la arena, para lo cual se acondicionarán sitios específicos para estacionamiento de vehículos.

Además, en esta subzona existe anidación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga caguama (*Caretta caretta*), especies catalogadas como En peligro de extinción conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo, la vegetación predominante en esta subzona corresponde a vegetación halófita donde destacan las especies sakiap *(Gliricidia maculata)* y siricote de playa (*Cordia sebestena*)*,* y matorral costero.

Los polígonos que conforman esta subzona son:

Polígono 1 Ruta Vestigios con una superficie de 0.202383 hectáreas

Polígono 2 Sendero Faro con una superficie de 0.008171 hectáreas

Polígono 3 Faro con una superficie de 0.073351 hectáreas

Polígono 4 Playa Santa Fe con una superficie de 0.067496 hectáreas

Polígono 5 Playa Pescadores con una superficie de 0.131504 hectáreas

Polígono 6 Playa Maya con una superficie de 0.060764 hectáreas

Polígono 7 Playa Tortugas con una superficie de 1.761717 hectáreas

Polígono 8 Mirador Templo con una superficie de 0.011874 hectáreas

Polígono 9 Mirador Sur con una superficie de 0.025873 hectáreas

En la porción noreste y centro del polígono del Parque Nacional Tulum, se localiza el **Polígono 1 Ruta Vestigios** con una superficie de 0.202383 hectáreas. Este polígono considera un sendero interpretativo para la visitación de los vestigios arqueológicos de Cresterías y Nauyacas. El tipo de vegetación corresponde a palmar y matorral de dunas costeras, con representación de especies como la palma chit (*Thrinax radiata*) especie Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el siricote de playa (*Cordia sebestena),* el siricote *(Cordia dodecandra),* el chechem negro (*Metopium brownei),* el mulche *(Sideroxylon americanum)*, el pantzil (*Suriana maritima*), la uva de mar (*Coccoloba uvifera*) y el sikimay (*Tournefortia gnaphalodes*), entre otras especies.

Al centro-este de la poligonal del Parque se localizan el Polígono 2 Sendero Faro con una superficie de 0.008171 hectáreas y el Polígono 3 Faro con una superficie de 0.073351 hectáreas. Comprende infraestructura de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental. El tipo de vegetación predominante corresponde a selva baja subcaducifolia, con representación de especies como palma chit (*Thrinax radiata*), el julub (*Bravaisia berlandieriana*), el chaká (*Bursera simaruba*), el chechem negro (*Metopium brownei),* entre otras. Entre la fauna que se ha registrado en estos polígonos se encuentra el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*) especie Sujeta a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, el zopilote aura (*Cathartes aura*), el carpintero cheje (*Melanerpes aurifrons*), el tordo cantor (*Dives dives*), entre otras especies.

En la porción costera ubicada al sureste del polígono del Parque Nacional Tulum, se localizan el Polígono 4 Playa Santa Fe con una superficie de 0.067496 hectáreas; el Polígono 5 Playa Pescadores con una superficie de 0.131504 hectáreas y el Polígono 6 Playa Maya con una superficie de 0.060764 hectáreas. Estos polígonos comprenden tres accesos tradicionales a las playas**.** El tipo de vegetación cuando está presente corresponde a selva baja subcaducifolia. En dichos polígonos, se tiene registros de aves como el zopilote aura (*Cathartes aura*), el vencejo de Vaux (*Chaetura vauxi*), la gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), el luisito común (*Myiozetetes similis*) y el Luis bienteveo (*Pitangus sulphuratus*).

En el sur y a lo largo de la costa se localiza el **Polígono 7 Playa Tortugas** que corresponde al de mayor extensión de esta subzona con una superficie de 1.761717 hectáreas. Comprende dos accesos a la playa, así como superficies de playa que son visitadas. La mínima parte de vegetación presente corresponde a matorral de dunas costeras, en el que es común observar la uva de mar (*Coccoloba uvifera*). En este polígono, se tienen registros de la presencia de cuatro especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010: la tortuga caguama (*Caretta caretta*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*) ambas en la categoría de En peligro de extinción, así como el aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*) y el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*), que están Sujetos a protección especial. Así como otras especies de aves más comunes como el playero blanco

(*Calidris alba*), la gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*), el carpintero cheje (*Melanerpes aurifrons*), la garza nocturna corona clara (*Nyctanassa violacea*), el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), el charrán real (*Thalasseus maximus*) y el zanate mayor (*Quiscalus mexicanus*).

Cercanos al acceso sur del polígono del Parque Nacional Tulum se encuentran el Polígono 8 Mirador Templo con una superficie de 0.011874 hectáreas y el Polígono 9 Mirador Sur con una superficie de 0.025873 hectáreas. En estos polígonos el tipo de vegetación predominante es selva baja subcaducifolia con especies representativas como la palma chit (*Thrinax radiata*), el chaká *(Bursera simaruba),* el chechem negro (*Metopium brownei),* el tzalam *(Lysiloma latisiliquum),* el ja'abin *(Piscidia piscipula)* y el ya'axnik *(Vitex gaumeri).*

En los accesos (caminos) de esta subzona se podrá realizar la instalación de infraestructura de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, consistente en baños públicos (baños secos o composteros, los cuales evitan la contaminación del manto freático), regaderas, torres de vigilancia, andadores elevados, así como la necesaria para la operación del Parque Nacional Tulum, las cuales deberán realizarse con ecotecnias y materiales propios de la región, sin remover la vegetación y que no interrumpan el flujo hidrológico. Asimismo, las actividades turísticas y la instalación de infraestructura deben desarrollarse sin interferir con la anidación de las tortugas marinas antes referidas.

También, se deberá evitar el encendido de fogatas, el uso de globos de cantoya y cualquier tipo de pirotecnia, que pueda provocar incendios con impactos en los ecosistemas presentes y alterar el comportamiento de las especies de fauna como resultado de la emisión de luces y sonidos, asimismo, se deberá evitar a fin de reducir la generación de accidentes que afecten la integridad de los visitantes.

Siendo esta subzona la que comprende la concentración de visitantes en las playas y por lo tanto, de actividades turísticas relacionadas, considerando que la protección de los elementos naturales constituye el objeto de conservación del ANP, así como fomentar la preservación de los recursos naturales y servicios ambientales que alberga el Parque Nacional Tulum, no se permitirán por un lado, las actividades comerciales ambulantes, así como actividades que provoquen el cambio de uso de suelo en virtud de que éste provoca erosión, fragmentación de la conectividad ecológica, disminuyendo el flujo genético necesario para mantener a las poblaciones de especies presentes en el Parque Nacional Tulum, por lo cual queda prohibido el aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica; la agricultura, ganadería y la instalación de infraestructura salvo para el apoyo al turismo de bajo impacto ambiental y operación del Parque Nacional Tulum. En este mismo sentido, se prohíbe el tránsito de vehículos motorizados, salvo para fines de operación del Parque Nacional Tulum, ya que estas actividades provocan la compactación del suelo, remoción de la vegetación y eventual erosión, además de ahuyentar a las especies nativas.

Del mismo modo, a fin de evitar la contaminación al entorno ambiental, no se podrán establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros o metalúrgicos o que requieran de un manejo especial, ni tampoco tirar o abandonar desperdicios ni verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua, así como la introducción de recipientes o envases desechables o no degradables por generar impactos negativos en el entorno. Con el objetivo de evitar la contaminación de los suelos, el acuífero y de alterar las condiciones requeridas para la anidación de las tortugas, así como evitar el incremento de la temperatura y humedad en la arena que pueda tener implicaciones en la determinación del sexo y nacimiento de las tortugas, así como de evitar obstaculizar el paso de las tortugas para la anidación y la eclosión de los huevos, dentro de esta subzona no se permitirá el establecimiento de sitios de disposición final de sargazo.

De igual manera, para no perturbar la red hidrológica, las condiciones naturales en las que se encuentran los cuerpos de agua, ni provocar la interrupción del flujo hídrico que alimenta a los humedales y ocasionen la fragmentación de estos, es necesario evitar cualquier tipo de alteración tanto a los cenotes como a los ríos subterráneos a fin de mantener la disposición en cantidad y calidad del vital líquido para mantener los servicios ambientales y las necesidades de las especies silvestres, al igual que evitar impactos negativos en los procesos naturales dentro del ecosistema y las poblaciones de flora y fauna, se prohíbe modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente y vasos existentes.

Asimismo, siendo que a lo largo del Parque Nacional Tulum se distribuyen especies de fauna y alberga gran diversidad de flora, relevantes para la dinámica natural del ecosistema, además que algunas se encuentran en alguna categoría de riego conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, y con la finalidad de proteger y conservar la vida silvestre, preservar los ecosistemas que representan el hábitat de numerosas especies de flora y fauna, fortalecer la conectividad de las especies y de los ecosistemas, mantener en condiciones óptimas las poblaciones y equilibrio de la cadena trófica, en esta subzona queda prohibido afectar de cualquier forma a las especies, incluyendo cualquier aprovechamiento extractivo, salvo para colecta científica. En este mismo sentido, no se podrán alterar los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la fauna.

Aunado a lo anterior, para preservar las especies nativas, se prohíbe la introducción de flora y fauna exótica, incluyendo las invasoras debido a que esta subzona es hábitat de especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo y la fauna exótica les representa una amenaza, ya que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el ANP, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas por recursos vitales como espacio y alimento, representando el desplazamiento de su hábitat original; de igual manera no se podrá introducir mascotas a fin de prevenir que estas sean liberadas de manera accidental o a propósito, y puedan tornarse ferales y sean transmisoras de enfermedades.

A su vez, para evitar alterar el comportamiento y desplazamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres, dentro de esta subzona no se permite el campismo, ni tampoco el uso de fuentes de sonido ni lámparas o cualquier otra fuente de luz, salvo para investigación científica y monitoreo del ambiente.

A fin de preservar los vestigios arqueológicos representativos y de importancia para la región y de conservar el patrimonio biocultural presente dentro del Parque Nacional Tulum de la creciente amenaza por la mancha urbana y del turismo, queda prohibido modificar el entorno natural donde se ubican los vestigios históricos y arqueológicos, así como también alterar y extraer vestigios arqueológicos o culturales, salvo que sea para investigación científica, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por 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. En dichas subzonas se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, la educación ambiental y la operación de la Dirección, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida”, y de conformidad con el “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 hectáreas, ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 1981, es como se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos:

SUBZONA DE USO PÚBLICO PLAYAS, ACCESOS, SENDEROS Y VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	**ACTIVIDADES NO PERMITIDAS**
1. Actividades comerciales en espacios fijos 2. Colecta científica de recursos forestales 3. Colecta científica de vida silvestre 4. Educación ambiental 5. Exploración, restauración y conservación de sitios arqueológicos, así como la extracción de vestigios arqueológicos, garantizando la integridad de los ecosistemas, exclusivamente con fines de investigación científica 6. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales, científicos, culturales o educativos 7. Instalación o construcción de obra pública, preferentemente piloteada, exclusivamente para el apoyo de la investigación científica, monitoreo ambiental, turismo de bajo impacto ambiental, manejo y administración del Parque Nacional Tulum 8. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos garantizando la integridad de los ecosistemas	1. Acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Actividades comerciales ambulantes 3. Agricultura 4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 5. Alterar y extraer vestigios arqueológicos o culturales; la extracción de estos últimos únicamente se permitirá para la investigación científica, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos 6. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica 7. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, salvo para la colecta científica 8. Campismo 9. Construcción de obra privada 10. Encender fogatas o dejar materiales que impliquen riesgos de incendios 11. Encender globos de cantoya y pirotecnia de cualquier tipo

9. Mantenimiento de infraestructura existente, siempre que no implique su ampliación 10. Mantenimiento a monumentos y vestigios arqueológicos 11. Señalización para la operación del Parque Nacional Tulum y del INAH 12. Turismo de bajo impacto ambiental 13. Uso de lámparas o cualquier otra fuente de luz o sonido, únicamente para actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente 14. Uso de vehículos motorizados, únicamente con fines de operación del Parque Nacional Tulum y del INAH	12. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial 13. Establecer sitios de disposición final de sargazo 14. Ganadería 15. Instalación o construcción de obra privada 16. Instalación o construcción de obra pública, salvo para el apoyo de la investigación científica, monitoreo ambiental, turismo de bajo impacto ambiental, manejo y administración del Parque Nacional Tulum 17. Introducir ejemplares o poblaciones de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para las especies nativas 18. Introducir mascotas 19. Introducir recipientes o envases de un solo uso y no biodegradables 20. La exploración y explotación de minerales 21. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios históricos, arqueológicos, así como pinturas rupestres 22. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente, riberas, y vasos existentes 23. Operación de servicios para sitios de pernocta y alimentación 24. Tirar o abandonar desperdicios 25. Tránsito de vehículos motorizados, salvo para fines de operación del Parque Nacional Tulum y del INAH 26. Usar lámparas o cualquier otra fuente de luz o sonido, salvo para investigación científica y monitoreo del ambiente 27. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua

Subzona de Uso Público con Infraestructura Turística

Esta subzona abarca una superficie de 38.333020 hectáreas. Comprende un total de 19 polígonos que cuentan a la fecha con la mayor intervención humana por la construcción de infraestructura y obras para la oferta de servicios de pernocta, alimentación y recreación de visitantes del Parque Nacional Tulum.

Se desarrolla principalmente en áreas con vegetación de matorral de dunas costeras, palmar, selva baja subcaducifolia y subperennifolia, así como manglar. Cabe señalar que esta infraestructura ha interrumpido el flujo hídrico del manglar con la costa, lo que deriva en inundaciones y erosión costera. La remoción de la vegetación de duna costera ha traído consigo la pérdida de la estabilización de la playa, provocando la remoción y movimiento de arena, lo que a su vez, combinado con la infraestructura instalada ha afectado el proceso de anidación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*), la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga caguama (*Caretta caretta*), especies en Peligro de Extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, en virtud de que se obstaculiza el libre tránsito a las áreas de anidación.

Los polígonos que componen esta subzona son los siguientes:

Polígono 1 Uso Público con Infraestructura Turística-1 (UP-IT-1) con una superficie de 1.689181 hectáreas

Polígono 2 Uso Público con Infraestructura Turística-2 (UP-IT-2) con una superficie de 12.905908 hectáreas

Polígono 3 Uso Público con Infraestructura Turística-2-1 (UP-IT-2-1) con una superficie de 0.117099 hectáreas

Polígono 4 Uso Público con Infraestructura Turística-3 (UP-IT-3) con una superficie de 0.485224 hectáreas

Polígono 5 Uso Público con Infraestructura Turística-4 (UP-IT-4) con una superficie de 2.768657 hectáreas

Polígono 6 Uso Público con Infraestructura Turística-5 (UP-IT-5) con una superficie de 0.788687 hectáreas

Polígono 7 Uso Público con Infraestructura Turística-6 (UP-IT-6) con una superficie de 0.145965 hectáreas

Polígono 8 Uso Público con Infraestructura Turística-7 (UP-IT-7) con una superficie de 0.016439 hectáreas

Polígono 9 Uso Público con Infraestructura Turística-8 (UP-IT-8) con una superficie de 0.305679 hectáreas

Polígono 10 Uso Público con Infraestructura Turística-9 (UP-IT-9) con una superficie de 0.782488 hectáreas

Polígono 11 Uso Público con Infraestructura Turística-10 (UP-IT-10) con una superficie de 0.398204 hectáreas

Polígono 12 Uso Público con Infraestructura Turística-11 (UP-IT-11) con una superficie de 2.693580 hectáreas

Polígono 13 Uso Público con Infraestructura Turística-12 (UP-IT-12) con una superficie de 4.897064 hectáreas

Polígono 14 Uso Público con Infraestructura Turística-13 (UP-IT-13) con una superficie de 3.100863 hectáreas

Polígono 15 Uso Público con Infraestructura Turística-14 (UP-IT-14) con una superficie de 2.410184 hectáreas

Polígono 16 Uso Público con Infraestructura Turística-15 (UP-IT-15) con una superficie de 1.396452 hectáreas

Polígono 17 Uso Público con Infraestructura Turística-16 (UP-IT-16) con una superficie de 0.184044 hectáreas

Polígono 18 Uso Público con Infraestructura Turística-17 (UP-IT-17) con una superficie de 2.839285 hectáreas

Polígono 19 Uso Público con Infraestructura Turística-18 (UP-IT-18) con una superficie de 0.408017 hectáreas

El **Polígono 1 UP-IT-1** se localiza en el extremo noreste del polígono del Parque Nacional Tulum. Presenta una superficie de 1.689181 hectáreas. En este polígono la mínima parte de vegetación presente corresponde a manglar y a selva baja subperennifolia. Entre la fauna presente, se pueden observar especies como el águila elegante (*Spizaetus ornatus*) y el loro frente blanca (*Amazona albifrons*), que están En peligro de extinción y Sujeta a protección especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, respectivamente. Además del papamoscas tropical (*Contopus cinereus*), la garza dedos dorados (*Egretta thula*), el martín pescador norteño (*Megaceryle alcyon*), el mosquero cabezón degollado (*Pachyramphus aglaiae*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), golondrina bicolor (*Tachycineta bicolor*) y vireo yucateco (*Vireo magister*).

Asimismo, en la porción norte del Parque Nacional Tulum se encuentran el **Polígono 2 UP-IT-2**, el cual corresponde al de mayor tamaño con una superficie de 12.905908 hectáreas. Cercano al polígono anterior, se encuentra el **Polígono 3 UP-IT-2-1** con una superficie de 0.117099 hectáreas. La mínima parte de vegetación presente corresponde a manglar, selva baja subperennifolia y ecotono entre estos dos tipos de vegetación.

En los polígonos hay registro de 12 especies catalogadas en riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, por ejemplo, se encuentra En peligro de extinción, la garza rojiza (*Egretta rufescens*); como especies Amenazadas el tucán pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*) y el chorlo nevado (*Charadrius nivosus*), la pava cojolita (*Penelope purpurascens*); como especies Sujetas a protección especial se encuentran el aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), el carpintero pico plata (*Campephilus guatemalensis*) la cigüeña americana (*Mycteria americana*), el maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*), el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*), el vireo manglero (*Vireo pallens*), el zopilote sabanero (*Cathartes burrovianus*) y el colorín sietecolores (*Passerina ciris*).

Posteriormente, se encuentra el **Polígono 4 UP-IT-3** el cual cuenta con una superficie de 0.485224 hectáreas. En este polígono el tipo de vegetación representativa corresponde a matorral de dunas costeras y de palmar, con especies como la palma chit (*Thrinax radiata*) y el kabal chechen (*Euphorbia mesembryanthemifolia*).

En la porción norte-centro del polígono del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 5 UP-IT-4** con una superficie de 2.768657 hectáreas. En este polígono el tipo de vegetación presente corresponde en mayor medida a matorral de dunas costeras, seguido por palmar. Allí se encuentran dos especies que son endémicas a la Provincia Biótica Península de Yucatán: el pasto (*Gouinia papillosa)* y el chak su'uk (*Setaria variifolia*).

Otras especies de flora en el polígono son los pastos *Andropogon glomeratus*, *Eragrostis excelsa*, *Gouinia virgata*, camalote (*Stenotaphrum secundatum*), mosote (*Cenchrus brownii*), cuatro especies del género *Lasiacis* spp, dos especies del género *Paspalum* spp. y tres especies del género *Sporobolus* spp. Mientras que, entre la fauna, hay registros de garza blanca (*Ardea alba*), garza morena (*Ardea herodias*), zopilote común (*Coragyps atratus*) y vuelvepiedras rojizo (*Arenaria interpres*).

Siguiendo por la porción norte se localizan el **Polígono 6 UP-IT-5** con una superficie de 0.788687 hectáreas, el **Polígono 7 UP-IT-6** con una superficie de 0.145965 hectáreas y el **Polígono 8 UP-IT-7** con una superficie de 0.016439 hectáreas y el **Polígono 9 UP-IT-8** con una superficie de 0.305679 hectáreas. En estos polígonos el tipo de vegetación dominante corresponde a selva baja subperennifolia y selva baja subcaducifolia.

Al centro-oeste del polígono del Parque Nacional Tulum se localizan los **Polígonos 10 y 11** denominados **UP-IT-9** y **UP-IT-10** con una superficie de 0.782488 y 0.398204 hectáreas respectivamente. En estos dos polígonos el tipo de vegetación presente corresponde a selva baja subcaducifolia.

La fauna registrada en los polígonos anteriores cuenta con observaciones de cuclillo canelo (*Piaya cayana*), aguililla caminera (*Rupornis magnirostris*), tirano pirirí (*Tyrannus melancholicus*) y vireo ojos blancos (*Vireo griseus*), entre otros.

En la porción costera del polígono del Parque Nacional Tulum se encuentra el **Polígono 12 UP-IT-11** con una superficie de 2.693580 hectáreas. La mínima parte de vegetación presente corresponde a selva baja subcaducifolia. En este polígono se ha registrado la presencia de flamenco americano (*Phoenicopterus ruber*) y de la pava cojolita (*Penelope purpurascens*) especies Amenazadas conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como del maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*) y el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*) ambas especies Sujetas a protección especial conforme a la normativa citada.

Siguiendo por la porción costera, contiguo al acceso a la playa Pescadores, se encuentra el **Polígono 13 UP-IT-12** con una superficie de 4.897064 hectáreas. El tipo de vegetación presente es selva baja subcaducifolia. Cuenta con registros de centzontle tropical (*Mimus gilvus*), de la fragata tijereta (*Fregata magnificens*), el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), entre otras.

Contiguo al acceso a la playa Maya se encuentra en **Polígono 14 UP-IT-13** con una superficie de 3.100863 hectáreas. El tipo de vegetación corresponde a selva baja subcaducifolia. En este polígono se tiene registro de especies de flora que se encuentran catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 tales como la palma nakás (*Coccothrinax readii*) que se encuentra Amenazada, y fauna Sujeta a protección especial como el aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), el maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*) y el vireo manglero (*Vireo pallens*). Además de otras especies como la uva morada (*Chrysobalanus icaco*), canilla de mulita (*Melanthera nivea*), tortolita canela (*Columbina talpacoti*), chipe suelero (*Seiurus aurocapilla*), chipe rabilla amarilla (*Setophaga coronata*), golondrina manglera (*Tachycineta albilinea*) y saltapared de Carolina (*Thryothorus ludovicianus*).

Siguiendo por la porción costera se localiza el **Polígono 15 UP-IT-14** con una superficie de 2.410184 hectáreas. Al igual que los polígonos anteriores, el tipo de vegetación presente es selva baja subcaducifolia.

En dicho polígono se encuentran la calandria caperuza negra (*Icterus prosthemelas*), el chipe encapuchado (*Setophaga citrina*), el chipe garganta amarilla (*Setophaga dominica*), el chipe de magnolias (*Setophaga magnolia*), el carpintero moteado (*Sphyrapicus varius*) y el maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*), ésta último en la categoría de Sujeta a protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Posteriormente, se encuentra el **Polígono 16 UP-IT-15** con una superficie de 1.396452 hectáreas. El tipo de vegetación presente corresponde a selva baja subcaducifolia con representación de especies como la palma chit (*Thrinax radiata*) y de julub (*Bravaisia berlandieriana*). Con respecto a la fauna, en este polígono se ha registrado la presencia del centzontle tropical (*Mimus gilvus*), del charrán real (*Thalasseus maximus*), de la gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*) y del pelicano café (*Pelecanus occidentalis*).

Contiguo al acceso a playa tortugas se encuentra el **Polígono 17 UP-IT-16** con una superficie de 0.184044 hectáreas. El tipo de vegetación presente corresponde a palmar y a matorral de dunas costeras con presencia de especies representativas como la palma chit (*Thrinax radiata*), el siricote de playa (*Cordia sebestena),* el siricote *(Cordia dodecandra),* el chechem negro *(Metopium brownei),* el mulché *(Sideroxylon americanum), el pantzil (Suriana marítima),* la uva de mar *(Coccoloba uvifera)* y la sikimay *(Tournefortia gnaphalodes).* En este polígono se ha registrado la presencia de especies de fauna como el aguililla negra menor *(Buteogallus anthracinus)* especie Sujeta a protección especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), los playeros alzacolita (*Actitis macularius*) y solitario (*Tringa solitaria*).

En la porción sur se encuentra el **Polígono 18 UP-IT-17** con una superficie de 2.839285. En este polígono la mínima porción de vegetación corresponde a selva baja subcaducifolia con presencia de especies como la palma chit (*Thrinax radiata*) y el julub (*Bravaisia berlandieriana*). También en esta porción de la poligonal se localiza el **Polígono 19 UP-IT-18** con una superficie 0.408017 hectáreas, el tipo de vegetación presente es selva baja subperennifolia con representación de individuos de chicozapote (*Manilkara zapota*), de chaká (*Bursera simaruba*) y chechem (*Metopium brownei*). En estos últimos dos polígonos se ha observado a la aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), especie Sujeta a protección especial, y a otras especies como el zorzal moteado americano (*Hylocichla mustelina*) y el playero solitario (*Tringa solitaria*).

A fin de preservar los ecosistemas contenidos en esta subzona, mantener la conectividad ecológica, los procesos biológicos y ecológicos, reducir la pérdida de la vegetación halófita, prevenir la erosión de los suelos, playas y dunas y mantener las condiciones del hábitat necesarias para la anidación de las tortugas marinas (*Chelonia mydas, Eretmochelys imbricata* y *Caretta caretta*), mantener los servicios de amortiguamiento ante eventos meteorológicos extremos como los ciclones tropicales a los cuales el municipio de Tulum es vulnerable, dentro de la presente subzona no están permitidas las actividades de ganadería, agricultura, aprovechamiento forestal salvo para colecta científica, así como también el cambio de uso de suelo, la apertura de nuevos caminos ni la construcción de obras privadas o públicas, ni la ampliación de las ya existentes, así como la instalación de infraestructura.

Tomando en consideración que el Parque Nacional Tulum es hábitat de especies nativas, endémicas, prioritarias y bajo alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, no está permitido por un lado, el aprovechamiento extractivo de vida silvestre y por el otro, es necesario prohibir la introducción de ejemplares o poblaciones silvestres exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para la vida silvestre, así como de mascotas, que pudieran generar un desequilibrio en las interacciones biológicas, el desplazamiento de las especies propias de los ecosistemas y la transmisión de enfermedades, parásitos o plagas.

Por otro lado, con la finalidad de conservar y mantener el flujo hídrico de los ecosistemas presentes en esta subzona y los que la rodean, mantener la disponibilidad del vital líquido del cual dependen las especies silvestres y las poblaciones humanas, está prohibida la modificación de las condiciones naturales de los acuíferos, del litoral de playa, cauces naturales de corrientes y vasos existentes.

Con el objetivo de conservar los ecosistemas tanto acuáticos como terrestres y evitar su degradación y contaminación por la acumulación de residuos sólidos y líquidos de origen antrópico, así como de prevenir y evitar los impactos potenciales por contaminación en la flora y fauna que alberga el Parque Nacional Tulum, queda prohibido establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial y de sargazo, así como el introducir recipientes o envases desechables o no biodegradables, así como tirar, abandonar, verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua.

Tomando en consideración la relevancia de los ecosistemas presentes en esta subzona para el establecimiento, alimentación, refugio, reproducción y anidación de las especies de fauna silvestre, queda prohibido acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres. En este sentido, también está prohibido llevar a cabo eventos como raves y fiestas, por generar residuos, contaminación acústica y visual, provocar alteraciones en los comportamientos y procesos naturales de las especies de fauna, especialmente de las tortugas que anidan en las playas del Parque Nacional Tulum, así como la afectación de la vegetación, así como la compactación y erosión de las playas y dunas.

A fin de evitar la remoción de la vegetación original del matorral costero, provocar la erosión del suelo, perder los servicios ecosistémicos de barrera ante huracanes y tormentas, así como modificar la dinámica de las playas y dunas, y alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación y refugio de la biodiversidad, dentro de esta subzona está prohibido modificar la línea de costa, la remoción o movimiento de las dunas, así como rellenar o verter aguas residuales.

Esta subzona se determina en beneficio de la conservación del Parque Nacional Tulum, a fin de contener las construcciones exclusivamente a las hoy existentes, por lo que no se podrán ampliar las dimensiones, ni incrementar su altura, ni construir nuevas instalaciones, dando cumplimiento a la Sentencia dictada por el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la Controversia Constitucional 72/2008, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2011, que indica “deberá ser la Federación la que, en ejercicio pleno de su jurisdicción sobre estos bienes y atendiendo, en todo momento, a su preservación, resuelva la situación de las construcciones existentes en el área, para lo cual podrá coordinarse con el Estado de Quintana Roo y los Municipios demandados, estableciendo la forma y los términos en que éstos intervendrán”.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por 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. En dichas subzonas se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida”, y de conformidad con lo previsto en el “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 hectáreas, ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 1981, es como se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Público con Infraestructura Turística:

SUBZONA DE USO PÚBLICO CON INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	**ACTIVIDADES NO PERMITIDAS**
1. Actividades de restauración 2. Colecta científica de recursos forestales 3. Colecta científica de vida silvestre 4. Educación ambiental 5. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales, científicos, culturales o educativos 6. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo la exploración, restauración y conservación de monumentos arqueológicos 7. Mantenimiento de infraestructura en uso en la entrada en vigor del presente documento, siempre que no implique su ampliación 8. Operación de servicios para sitios de pernocta y alimentación 9. Turismo de bajo impacto ambiental 10. Uso de vehículos motorizados, únicamente en los sitios destinados para tal fin	1. Agricultura 2. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 3. Apertura y ampliación de brechas, senderos y caminos 4. Aprovechamiento forestal, salvo colecta científica 5. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, salvo para la colecta científica. 6. Cambio de uso de suelo 7. Construcción de nuevas obras públicas o privadas, ni la ampliación de las ya existentes 8. Establecer sitios de disposición final de residuos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial 9. Establecer sitios de disposición final de sargazo 10. Extracción de arena 11. Ganadería 12. Instalación de infraestructura 13. Introducir ejemplares o poblaciones de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen ferales o perjudiciales para las especies nativas 14. Introducir mascotas 15. La exploración y explotación de minerales 16. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, del litoral de playa, cauces naturales de corriente, riberas, y vasos existentes 17. Modificar la línea de costa, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar o verter aguas residuales 18. Realizar eventos como raves, fiestas y conciertos 19. Tirar o abandonar residuos 20. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua

Subzona de Recuperación

Esta subzona abarca una superficie de 70.227936 hectáreas y está compuesta por 17 polígonos. Presenta ecosistemas impactados por incendios o por la presencia de infraestructura en uso en el área, principalmente infraestructura para pernocta, servicios turísticos, caminos y senderos, la delimitación de predios y bardas perimetrales, las cuales fueron construidas en predios expropiados a favor de la Federación. Cabe señalar que la infraestructura antes mencionada ocasiona la pérdida de la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas de selva baja subcaducifolia y subperennifolia, manglar, palmar y matorral de dunas costeras, así como la interrupción del flujo hídrico hacia el manglar y la costa, lo que deriva en inundaciones, erosión costera y eventualmente en la pérdida de la vegetación costera, ocasionando la desestabilización de la dinámica natural de la playa, entre otros servicios ecosistémicos que son de relevancia para el territorio. Aunado a lo anterior, la remoción de la vegetación de duna costera ha traído consigo la pérdida de estabilización de la playa, provocando la remoción y movimiento de arena, lo que, a su vez, combinado con la infraestructura instalada, ha afectado el proceso de anidación en esta subzona que comprende el sitio más importante de anidación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*), la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga caguama (*Caretta caretta*), 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 esta subzona son los siguientes:

Polígono 1 Norte 1 con una superficie de 5.847257 hectáreas

Polígono 2 Norte 2 con una superficie de 53.173618 hectáreas

Polígono 3 Tulum-Tancah con una superficie de 0.093104 hectáreas

Polígono 4 Cresterías 1 con una superficie de 1.325116 hectáreas

Polígono 5 Cresterías 2 con una superficie de 0.201210 hectáreas

Polígono 6 Santa Fe Norte con una superficie de 0.291123 hectáreas

Polígono 7 Santa Fe Sur con una superficie de 0.622594 hectáreas

Polígono 8 Pescadores con una superficie de 0.114758 hectáreas

Polígono 9 Maya con una superficie de 1.241427 hectáreas

Polígono 10 Playa-Tortugas 1 con una superficie de 0.270882 hectáreas

Polígono 11 Playa-Tortugas 2 con una superficie de 0.622147 hectáreas

Polígono 12 Playa-Tortugas 3 con una superficie de 0.035301 hectáreas

Polígono 13 Playa-Tortugas 4 con una superficie de 0.019635 hectáreas

Polígono 14 Sur-1 con una superficie de 5.107437 hectáreas

Polígono 15 Costera Sur 1 con una superficie de 0.132792 hectáreas

Polígono 16 Costera Sur 2 con una superficie de 0.427663hectáreas

Polígono 17 Sur-2 con una superficie de 0.701872 hectáreas

Como su nombre lo indica los **Polígonos 1 Norte 1** y **2 Norte 2** se ubican en la porción extrema Norte del Parque Nacional Tulum. Cuentan con una superficie de 5.847257 y 53.173618 hectáreas, respectivamente. En estos polígonos los tipos de vegetación presentes corresponden a selva baja subperennifolia, manglar y ecotono entre ambos tipos de vegetación. En tanto que hay registros de dos especies endémicas a la Provincia Biótica Península de Yucatán: los pastos *Gouinia papillosa* y chak su'uk (*Setaria variifolia*). En cuanto a la fauna, se presentan dos especies en la categoría de Sujetas a protección especial: el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*) y el verdillo gris (*Pachysylvia decurtata*).

Otros registros corresponden a frijolillo (*Rhynchosia minima*), cascarillo (*Erythroxylum confusum*), tok'aban (*Pluchea odorata*), al zorzal de anteojos (*Catharus ustulatus*), la espátula rosada (*Platalea ajaja*) y el chorlo gris (*Pluvialis squatarola*).

Al centro del polígono del Parque Nacional Tulum se encuentra el **Polígono 3 Tulum-Tancah** con una superficie de 0.093104 hectáreas. La vegetación predominante en este polígono corresponde a selva baja subperennifolia y selva baja subcaducifolia. En este polígono se distribuyen especies que se encuentran bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 tales como la garza rojiza (*Egretta rufescens*), que está En peligro de extinción; el chorlo nevado (*Charadrius nivosus*), la paloma corona blanca (*Patagioenas leucocephala*), el

guajolote ocelado (*Meleagris ocellata*), el tucán pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*) y la iguana espinosa rayada (*Ctenosaura similis*), los cuales se encuentran como especies Amenazadas según la normativa mencionada. Asimismo, se encuentran el pak che' (*Croton arboreus*) y el pasto *Gouinia papillosa*, las cuales son especies endémicas de la PBPY.

En la porción centro y centro-este del polígono del Parque se localizan los **Polígonos 4 Cresterías 1** y **5 Cresterías 2**, los cuales comprenden una superficie de 1.325116 y 0.201210 hectáreas respectivamente. El tipo de vegetación predominante en estos dos polígonos es de selva baja subperennifolia y selva baja subcaducifolia.

Al sur de polígono del Parque, cercana a la porción costera se localizan los **Polígonos 6 Santa Fe Norte** y **7 Santa Fe Sur**, cuentan con una superficie de 0.291123 y de 0.622594 hectáreas, respectivamente, los cuales se encuentran contiguo al acceso a Playa Santa Fe, el tipo de vegetación presente corresponde a selva baja subcaducifolia.

Siguiendo por la porción costera sur del polígono del Parque Nacional Tulum, contiguo al acceso a la playa Pescadores se localiza el **Polígono 8 Pescadores** con una superficie de 0.114758 hectáreas. Posteriormente, cercano al acceso a la playa Maya se encuentra el **Polígono 9 Maya**, el cual cuenta con una superficie de 1.241427 hectáreas. En ambos polígonos el tipo de vegetación presente es selva baja subcaducifolia.

Contiguo a la playa Tortugas presente en la porción costera sur del polígono del Parque Nacional Tulum, se encuentran los **Polígonos 10, 11, 12** y **13** denominados **Playa-Tortugas 1, Playa-Tortugas 2, Playa-Tortugas 3** y **Playa-Tortugas 4,** los cuales cuentan con una superficie de 0.270882, 0.622147, 0.035301 y 0.019635 hectáreas, respectivamente. El tipo de vegetación presente en estos polígonos corresponde a selva baja subcaducifolia, con especies representativas como la palma chit (*Thrinax radiata*).

En la porción sur del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 14 Sur-1** con una superficie de 5.107437 hectáreas. En este polígono de presenta vegetación secundaria que ha resultado de la perturbación por incendio.

En los **Polígonos 6 Santa Fe Norte, 7 Santa Fe Sur, 8 Pescadores, 9 Maya**, **10 Playa-Tortugas 1, 11 Playa-Tortugas 2, 12 Playa-Tortugas 3, 13 Playa Tortugas 4** y **14 Sur-1**, el tipo de vegetación presente es de selva baja subcaducifolia. En ellos, se registra flora, por ejemplo, la palma chit (*Thrinax radiata*), así como, la palma nakás (*Coccothrinax readii*) especies que se encuentran como Amenazadas conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, y fauna Sujeta a protección especial como el aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), el maullador negro (*Melanoptila glabrirostris*) y el vireo manglero (*Vireo pallens*). Además de otras especies como la uva morada (*Chrysobalanus icaco*), canilla de mulita (*Melanthera nivea*), tortolita canela (*Columbina talpacoti*), chipe suelero (*Seiurus aurocapilla*), chipe rabilla amarilla (*Setophaga coronata*), golondrina yucateca (*Tachycineta albilinea*) y saltapared de Carolina (*Thryothorus ludovicianus*).

Contiguos al camino La Costera en la porción sur del polígono del Parque, se localizan los **Polígonos 15 Costera Sur 1 y 16 Costera Sur 2,** los cuales cuentan con una superficie de 0.132792 y 0.427663 hectáreas, respectivamente. El tipo de vegetación predominante es selva baja subcaducifolia. En estos sitios se ha registrado la especie Amenazada de murciélago orejón centroamericano (*Micronycteris schmidtorum*); asimismo se puede observar a la paloma arroyera (*Leptotila verreauxi*), la piranga roja (*Piranga rubra*) y la golondrina alas aserradas (*Stelgidopteryx serripennis*).

Finalmente, cercano al acceso sur del polígono del Parque Nacional Tulum se localiza el **Polígono 17 Sur-2**, el cual cuenta con una superficie de 0.701872 hectáreas. Como en los polígonos anteriores, el tipo de vegetación presente es la selva baja subcaducifolia con presencia de especies representativas como la palma chit (*Thrinax radiata*), el chicozapote (*Manilkara zapota*), el chaká (*Bursera simaruba*), entre otras especies.

Considerando que esta subzona se ve afectada por la actividad antropogénica y con la finalidad de la protección y conservación de los elementos naturales así como de los servicios ambientales y recuperación de los ecosistemas que constituye el Parque Nacional Tulum, no se permitirán las actividades que ocasionen el cambio de uso de suelo en virtud de que éste provoca erosión, fragmentación de la conectividad ecológica, disminuyendo el flujo genético necesario para mantener a las poblaciones de especies presentes en el Parque Nacional Tulum. En este contexto, también queda prohibido el aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica; del mismo modo queda prohibida la agricultura, ganadería, apertura de caminos, construcción y mantenimiento de infraestructura y cualquier otra actividad que afecte la integridad de los ecosistemas presentes, así como el flujo hidrológico del manglar o sus interacciones con la duna costera o área marítima adyacente.

En este sentido, se prohíbe el turismo, campismo, el uso de vehículos motorizados, tampoco se permitirán las filmaciones, actividades de fotografía o captura de sonido con cualquier fin para evitar la afluencia de visitantes dentro de la subzona, ya que estas actividades provocan la compactación del suelo, remoción de la vegetación nativa y eventual erosión del suelo, además de ahuyentar a las especies nativas.

Asimismo, a fin de evitar la contaminación y deterioro al entorno ambiental, no se permitirán las actividades comerciales ni se podrán establecer sitios de disposición final de residuos sólidos, urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial, ni tirar o abandonar desperdicios, verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua. También con la finalidad de mantener uno de los sitios de anidación más concurridos por las especies de tortugas marinas, en la presente subzona no está permitido el establecimiento de sitios de disposición final de sargazo, que puedan afectar las condiciones requeridas para la anidación de las tortugas, alteren el sexo o nacimiento de las crías por efecto del incremento de la temperatura y humedad generado por las masas de este residuo, así como obstaculizar el paso de las tortugas para la anidación o el acceso de las crías al mar.

De igual manera, para no perturbar la red hidrológica, las condiciones naturales en las que se encuentran los cuerpos de agua, ni provocar la interrupción del flujo hídrico que alimenta a los humedales y ocasionen la fragmentación de estos, es necesario evitar cualquier tipo de alteración tanto a los cenotes como a los ríos subterráneos a fin de mantener la disposición en cantidad y calidad del vital líquido para mantener los servicios ambientales y las necesidades de las especies silvestres, al igual que evitar impactos negativos en los procesos naturales dentro del ecosistema y las poblaciones de flora y fauna, por lo que se prohíbe la extracción de agua, modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corriente, riberas y vasos existentes.

Por otra parte, siendo que a lo largo del Parque Nacional Tulum se distribuyen especies de fauna representativas y alberga gran diversidad de flora, relevantes para la dinámica natural del ecosistema, además que algunas especies se encuentran en categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, y con la finalidad de proteger y conservar la vida silvestre, preservar los ecosistemas que representan el hábitat de numerosas especies de flora y fauna, fortalecer la conectividad de las especies y de los ecosistemas, mantener en condiciones óptimas las poblaciones y equilibrio de la cadena trófica, en esta subzona queda prohibido afectar de cualquier forma a las especies, incluyendo cualquier aprovechamiento extractivo, salvo para colecta científica. En este sentido, no se podrán alterar los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la fauna.

Aunado a lo anterior, para preservar las especies nativas, particularmente a las especies de tortugas marinas que cumplen con el ciclo de desove en las playas del Parque Nacional Tulum, se prohíbe la introducción de flora y fauna exótica, incluyendo las invasoras, debido a que esta subzona es hábitat de especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo y la fauna exótica les representa una amenaza, ya que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el ANP, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con estas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original; de igual manera no se podrá introducir mascotas a fin de prevenir que éstas se liberen y se tornen ferales o sean transmisores de enfermedades.

A su vez, no se permite alterar el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres mediante uso de fuentes de sonido ni de lámparas o cualquier otra fuente de luz, salvo para investigación científica y monitoreo del ambiente, pues ello altera el comportamiento de las especies provocando su desplazamiento.

Por las características anteriormente descritas y de conformidad con lo establecido por 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 deberán continuar las actividades que llevaron a dicha alteración. En estas subzonas sólo 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”, es como se determinan las siguientes actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Recuperación:

SUBZONA DE RECUPERACIÓN	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	**ACTIVIDADES NO PERMITIDAS**
1. Actividades de restauración de ecosistemas e inducción de la regeneración natural 2. Colecta científica de recursos forestales	1. Acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Actividades comerciales 3. Agricultura

3. Colecta científica de vida silvestre 4. Investigación científica y monitoreo del ambiente 5. Señalización para la operación del Parque Nacional Tulum y del INAH	4. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre 5. Apertura y ampliación de brechas, senderos y caminos 6. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre, salvo para colecta científica 7. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica 8. Campismo 9. Construcción, instalación y mantenimiento de infraestructura 10. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos, mineros, metalúrgicos y de manejo especial 11. Establecer sitios de disposición final de sargazo 12. Extracción de agua 13. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con cualquier fin 14. Ganadería 15. Introducir ejemplares o poblaciones de especies exóticas y exóticas invasoras 16. Introducir mascotas 17. La exploración y explotación de minerales 18. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cenotes, cauces naturales de corrientes, riberas y vasos existentes 19. Operación de servicios para sitios de pernocta y alimentación 20. Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier otra actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; o bien de las interacciones entre el manglar, la duna costera, la zona marítima adyacente, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, salvo aquellas obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar o conservar los ecosistemas 21. Tirar o abandonar desperdicios 22. Turismo 23. Usar lámparas o cualquier otra fuente de luz directa para la observación de especies de fauna que altere el comportamiento de las poblaciones, salvo para investigación científica y monitoreo del ambiente 24. Uso de vehículos motorizados 25. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material en el suelo, subsuelo o depósito de agua

Zona de Influencia

De conformidad con lo establecido en el artículo 3, fracción XIV, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas, la zona de influencia se define como aquellas superficies aledañas a la poligonal de un área natural protegida que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta.

En este sentido, la zona de influencia del Parque Nacional Tulum cuenta con una extensión de 2, 943.05118 hectáreas y comprende superficies aledañas a la poligonal del mismo. Para su definición se consideraron criterios ecológicos enfocados en mantener la conectividad ecológica entre los macizos forestales de la vegetación presente, establecer y mantener los corredores biológicos que permitan el desplazamiento y conservación de las especies prioritarias, endémicas y en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, y la preservación de los ríos subterráneos que son de importancia para los ecosistemas, las poblaciones humanas y sus actividades económicas y también, son relevantes en términos bioculturales.

La zona considera la presencia de macizos forestales de manglares, selva baja subperennifolia y selva baja subcaducifolia, los cuales permitirán mantener la conectividad ecológica, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad nativa, endémica como el zacatón pulguero (*Sporobolus buckleyi*) y bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, tales como el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*) y el verdillo gris (*Pachysylvia decurtata*).

Asimismo, integra una porción del Sistema *Sac Actun*, el cual se conforma de ríos subterráneos y cenotes que son de importancia para la descarga de agua dulce al mar Caribe, y también, porque son la única fuente de agua en la región hidrológica denominada Cenotes Tulum-Coba (RHP-107). Este sistema alberga una alta presencia de especies en riesgo tales como el topote aleta grande (*Poecilia velifera*), el zopilote sabanero (*Cathartes burrovianus*), el hocofaisán (*Crax rubra*), el tucán pico canoa (*Ramphastos sulfuratus*), el agutí (*Cuniculus paca*), el yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*), el ocelote (*Leopardus pardalis*), el tigrillo (*Leopardus wieidii*), el jaguar (*Panthera onca*) y el oso hormiguero (*Tamandua mexicana* subsp. *mexicana*). Además, de que es la fuente principal del recurso hídrico para el sector turístico presente en la región.

Al oeste se consideraron aquellas superficies que albergan ecosistemas de manglar, selvas bajas caducifolias y subperennifolias, aquí se encuentran especies representativas de las selvas como el chechem negro (*Metopium brownei*), chicozapote (*Manilkara zapota*), chaká (*Bursera simaruba*), guarumbo (*Cecropia peltata*), ja'abin (*Piscidia piscipula*), y las especies de palmas *Coccothrinax readii*, *Thrinax radiata*; *Pseudophoenix sargentii*, mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*); el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle prieto (*Avicennia germinans*), las cuales se encuentran en la categoría de Amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Estos ecosistemas a su vez son el hábitat de especies de fauna silvestre, como lo son el tigrillo (*Leopardus pardalis*), el ocelote (*Leopardus wiedii*) y el yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*), entre otras.

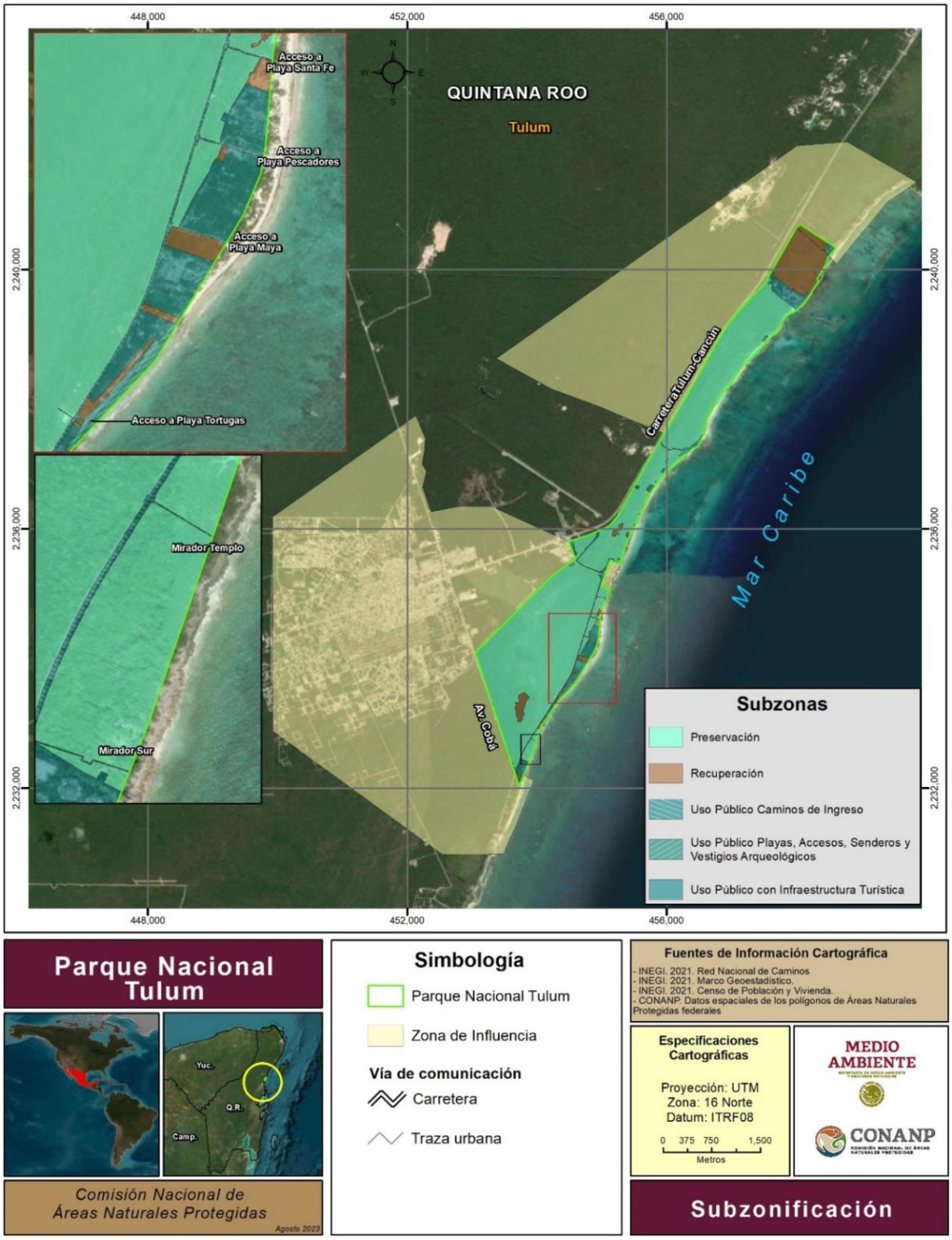
Al centro de la zona se consideró mantener la continuidad de los ecosistemas conservados de selva alta o mediana subperennifolia del área contigua, así como la conservación de los ríos subterráneos que forman parte del sistema *Sac Actun*; además de la conectividad con otras ANP (APFF Jaguar y RB Sian Ka´an) de la región. Con ello, se busca contribuir a la conservación de este corredor biológico para mantener la diversidad biológica, los procesos ecológicos y evolutivos. Especialmente, se busca contribuir a la conservación y movilidad de especies sombrilla como lo son el jaguar (*Panthera onca*), el ocelote (*Leopardus wiedii*) y el puma (*Puma concolor*), así como de especies nativas, endémicas, prioritarias y dentro de alguna categoría de riesgo conforme a la Norma mencionada anteriormente. También, en esta porción de la zona se consideraron los sitios aledaños al Parque Nacional Tulum considerados como Prioritarios para la Restauración, de prioridad extrema. Estos sitios representan áreas de alto valor biológico en las que se requieren implementar acciones para preservar la biodiversidad y las funciones ecológicas.

Así mismo, abarca hacia el suroeste, al poblado de Tulum, por la relación socioeconómica que mantiene con el Parque Nacional Tulum, ya que principalmente de esta localidad ingresan prestadores de servicios, pescadores y otro tipo de usuarios a realizar actividades dentro del ANP.

De igual manera, se incluye al área correspondiente a la zona arqueológica amurallada, que junto con las playas del Parque Nacional Tulum y adyacentes, son los principales valores turísticos que atraen a miles de visitantes diariamente a la zona.

La localidad de Tulum presenta el mayor incremento poblacional a nivel nacional actualmente; el principal motivo es la población atraída por la oferta de empleo y desarrollo económico propiciado por el turismo que es la actividad económica básica; el 90% de la población de Tulum depende de esta industria. En relación con esto, Tulum, ofrece al turismo nacional e internacional como actividad principal, hostelería, vida nocturna y recorridos turísticos, casi en su totalidad relacionados con el Parque Nacional Tulum.

PLANO DE LOCALIZACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN DEL PARQUE NACIONAL TULUM



COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DEL PARQUE NACIONAL TULUM

Para la obtención de los polígonos de la subzonificación se usaron como base imágenes satelitales SENTINEL-2 del Programa Copernicus, de 10 metros de resolución que corresponden al periodo del 09 de abril 2022 y 21 de octubre de 2022, respectivamente, además de un ortomosaico generado con imágenes de dron en los meses de julio, agosto y septiembre 2022, y julio 2023, así como la información vectorial 1:50 000 de las cartas del INEGI.

Los polígonos que comprenden las subzonas del Parque Nacional Tulum se encuentran en el Sistema de Coordenadas UTM, Zona 16 norte con Datum ITRF08 y un Elipsoide GRS80.

Subzona de Preservación

Polígono 1 Tulum-Tancah Norte, con una superficie de 153.691924 hectáreas

Vértice	X	Y
1	458009.521400	2239381.166000
2	457880.460400	2239304.800300
3	457807.397300	2239249.015800
4	457713.536100	2239060.367400
5	457632.986900	2238999.688300
6	457478.959700	2238828.675800
7	457163.394000	2238498.669900
8	456994.481300	2238248.084700
9	456876.259200	2238109.916000
10	456638.030900	2237743.992000
11	456568.638400	2237456.305400
12	456563.248500	2237443.980400
13	456549.106000	2237450.935500
14	456540.943000	2237454.340400
15	456536.940900	2237447.604000
16	456504.166400	2237394.285600
17	456501.531100	2237389.998200
18	456494.927000	2237379.254400
19	456405.255000	2237304.537100
20	456337.993000	2237245.825500
21	456333.149400	2237249.038000
22	456328.306000	2237252.250500
23	456324.216200	2237254.963300
24	456312.950500	2237262.435500
25	456301.451200	2237252.088800
26	456300.809200	2237251.511200
27	456296.077200	2237247.253600
28	456290.999200	2237242.684600
29	456284.782600	2237237.091100
30	456251.386500	2237250.308900
31	456245.512800	2237240.942600
32	456244.969200	2237241.104000
33	456234.753300	2237226.450500
34	456234.750600	2237226.450800
35	456223.149100	2237227.521700

Vértice	X	Y
36	456194.838700	2237231.225800
37	456180.551100	2237232.813300
38	456161.236500	2237234.400800
39	456142.451100	2237236.782100
40	456126.840700	2237241.809200
41	456113.082200	2237244.190400
42	456105.673900	2237245.248800
43	456100.117700	2237245.777800
44	456095.090500	2237241.809200
45	456086.623800	2237236.252900
46	456076.305200	2237229.638300
47	456062.546800	2237223.817500
48	456056.725800	2237223.552900
49	456038.998800	2237227.521700
50	456028.944600	2237232.284200
51	456020.213300	2237233.871700
52	456012.540300	2237236.517500
53	456004.602800	2237238.105000
54	456000.369500	2237244.719600
55	455998.252900	2237251.863400
56	455992.167500	2237259.007100
57	455984.494600	2237264.828000
58	455969.942400	2237271.178100
59	455957.771600	2237275.146800
60	455946.923600	2237282.025900
61	455938.456900	2237286.788400
62	455934.752700	2237292.344700
63	455933.429900	2237296.842600
64	455932.371500	2237302.663500
65	455932.371400	2237307.161400
66	455929.990300	2237312.453100
67	455926.815200	2237317.744800
68	455924.963100	2237322.771900
69	455923.111100	2237328.592700
70	455923.640300	2237334.149000
71	455924.169400	2237336.794800

Vértice	X	Y
72	455921.259000	2237340.763600
73	455917.554800	2237343.144800
74	455896.827900	2237359.821500
75	456009.634800	2237552.855300
76	456369.514100	2238166.602700
77	456768.458000	2238876.501700
78	456942.304100	2239150.154500
79	457184.033400	2239447.598400
80	457499.278400	2239767.841900
81	457572.904000	2239897.218100
82	457572.967100	2239897.185600
83	457573.172200	2239897.078100
84	457582.876300	2239891.999000
85	457590.197400	2239888.167200
86	457599.153400	2239883.479500
87	457602.849200	2239881.545200
88	457606.024200	2239873.872300
89	457618.724300	2239788.411600

Vértice	X	Y
90	457620.001900	2239772.569900
91	457620.313500	2239770.963000
92	457620.076400	2239768.795600
93	457620.101900	2239765.995400
94	457620.311700	2239742.903200
95	457619.782600	2239718.561500
96	457620.840900	2239700.834400
97	457624.545000	2239689.192700
98	457628.249200	2239678.874000
99	457632.482700	2239672.523900
100	457640.420100	2239667.232300
101	457683.282800	2239638.657200
102	457705.243200	2239609.553000
103	457711.694800	2239595.843200
104	457965.214900	2239409.291600
105	458009.500900	2239381.178900
1	458009.521400	2239381.166000

Subzona de Preservación

Polígono 2 Tulum-Tancah Sur 1, con una superficie de 75.986817 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,893.985600	2,237,354.958300
2	455,908.823600	2,237,344.732300
3	455,915.438100	2,237,337.853100
4	455,918.877700	2,237,331.767700
5	455,920.729700	2,237,322.771900
6	455,923.111100	2,237,312.982100
7	455,929.990200	2,237,291.021800
8	455,937.398600	2,237,282.555100
9	455,945.336000	2,237,277.528100
10	455,958.565300	2,237,270.913400
11	455,972.852800	2,237,265.357100
12	455,981.319400	2,237,260.594600
13	455,988.727900	2,237,255.567600
14	455,993.225800	2,237,248.159200
15	455,996.400800	2,237,238.634200
16	456,002.486300	2,237,233.871700
17	456,010.952900	2,237,230.696700

Vértice	X	Y
18	456,024.182000	2,237,226.463300
19	456,033.177900	2,237,222.759200
20	456,043.496800	2,237,219.584100
21	456,051.963400	2,237,217.202800
22	456,061.488400	2,237,218.261200
23	456,070.748900	2,237,220.113200
24	456,083.184300	2,237,228.844500
25	456,094.296900	2,237,235.723800
26	456,106.467700	2,237,239.692500
27	456,118.903100	2,237,240.486300
28	456,123.930200	2,237,238.634200
29	456,153.034500	2,237,230.696700
30	456,174.730200	2,237,228.315400
31	456,190.076200	2,237,226.992500
32	456,201.188700	2,237,225.140400
33	456,212.565700	2,237,220.907100
34	456,218.915800	2,237,219.055000

Vértice	X	Y
35	456,226.520300	2,237,214.641500
36	456,235.925200	2,237,204.663100
37	456,241.806400	2,237,198.423000
38	456,239.215200	2,237,196.091700
39	456,224.199000	2,237,179.048400
40	456,218.627500	2,237,172.724700
41	456,218.260000	2,237,172.307700
42	456,208.944500	2,237,161.734600
43	456,204.278900	2,237,156.439200
44	456,202.196400	2,237,154.075600
45	456,195.129000	2,237,146.054100
46	456,181.061500	2,237,130.087600
47	456,181.880300	2,237,128.613600
48	456,184.341000	2,237,128.296100
49	456,188.331300	2,237,126.117700
50	456,197.162400	2,237,121.296600
51	456,200.318200	2,237,120.132400
52	456,228.985400	2,237,147.184700
53	456,250.117100	2,237,129.173200
54	456,217.367300	2,237,095.588000
55	456,233.862000	2,237,077.868500
56	455,990.688000	2,236,873.405000
57	455,731.320300	2,236,539.043100
58	455,713.003100	2,236,497.671300
59	455,708.657200	2,236,498.948700
60	455,707.385300	2,236,499.322700
61	455,701.660800	2,236,472.053400
62	455,679.443600	2,236,421.872900
63	455,678.409700	2,236,420.832800
64	455,673.877100	2,236,416.206000
65	455,672.412900	2,236,415.073000
66	455,668.293600	2,236,410.037200
67	455,663.323800	2,236,405.636600
68	455,660.969500	2,236,400.636000
69	455,627.438900	2,236,339.582300
70	455,627.037900	2,236,339.429300
71	455,625.161400	2,236,336.933000
72	455,625.135600	2,236,336.896100
73	455,625.112100	2,236,336.857600

Vértice	X	Y
74	455,625.091200	2,236,336.817900
75	455,625.072800	2,236,336.776700
76	455,625.057200	2,236,336.734500
77	455,625.044300	2,236,336.691400
78	455,625.034200	2,236,336.647500
79	455,624.849400	2,236,335.603500
80	455,624.704700	2,236,334.553100
81	455,625.349700	2,236,332.342400
82	455,623.326300	2,236,295.125200
83	455,618.387200	2,236,283.969600
84	455,616.940200	2,236,282.508700
85	455,595.040600	2,236,260.404300
86	455,590.734100	2,236,255.813700
87	455,585.675100	2,236,252.607900
88	455,585.295800	2,236,252.215700
89	455,582.516100	2,236,247.778400
90	455,575.813000	2,236,245.065100
91	455,575.793900	2,236,245.024200
92	455,575.772000	2,236,244.984500
93	455,575.747700	2,236,244.946400
94	455,575.721000	2,236,244.910000
95	455,575.692100	2,236,244.875300
96	455,571.925200	2,236,241.843400
97	455,571.896800	2,236,241.809500
98	455,571.870500	2,236,241.773800
99	455,571.846600	2,236,241.736500
100	455,571.825100	2,236,241.697800
101	455,571.806000	2,236,241.657800
102	455,571.789500	2,236,241.616700
103	455,571.775700	2,236,241.574700
104	455,571.764600	2,236,241.531800
105	455,571.756200	2,236,241.488300
106	455,571.750600	2,236,241.444400
107	455,570.448000	2,236,230.857300
108	455,570.445200	2,236,230.815600
109	455,570.445000	2,236,230.773800
110	455,570.447200	2,236,230.732000
111	455,570.451900	2,236,230.690500
112	455,570.459100	2,236,230.649300

Vértice	X	Y
113	455,579.469800	2,236,222.632600
114	455,581.204600	2,236,220.608600
115	455,581.411200	2,236,217.364300
116	455,581.407700	2,236,217.365400
117	455,572.215000	2,236,188.818000
118	455,570.952900	2,236,185.855100
119	455,570.935200	2,236,185.816600
120	455,570.915100	2,236,185.779400
121	455,570.892900	2,236,185.743300
122	455,570.868500	2,236,185.708800
123	455,570.842000	2,236,185.675600
124	455,570.813600	2,236,185.644300
125	455,570.783300	2,236,185.614600
126	455,565.554600	2,236,180.795500
127	455,565.388900	2,236,180.530400
128	455,560.779700	2,236,175.009900
129	455,560.751700	2,236,174.974100
130	455,560.726300	2,236,174.936800
131	455,560.703200	2,236,174.897800
132	455,560.682700	2,236,174.857300
133	455,560.664900	2,236,174.815700
134	455,560.649800	2,236,174.773000
135	455,560.637500	2,236,174.729400
136	455,560.628000	2,236,174.685100
137	455,560.621500	2,236,174.640300
138	455,560.443500	2,236,173.073400
139	455,560.400800	2,236,172.940300
140	455,560.384800	2,236,172.895400
141	455,560.365600	2,236,172.851800
142	455,560.343600	2,236,172.809600
143	455,560.318700	2,236,172.768900
144	455,560.291200	2,236,172.730100
145	455,560.261100	2,236,172.693200
146	455,560.228500	2,236,172.658500
147	455,560.193600	2,236,172.626000
148	455,558.308300	2,236,170.986500
149	455,558.275000	2,236,170.955500
150	455,558.243700	2,236,170.922500
151	455,558.214700	2,236,170.887600

Vértice	X	Y
152	455,558.188000	2,236,170.850800
153	455,558.163800	2,236,170.812300
154	455,558.142100	2,236,170.772400
155	455,558.123000	2,236,170.731100
156	455,558.106700	2,236,170.688800
157	455,558.093100	2,236,170.645400
158	455,558.082400	2,236,170.601200
159	455,558.074600	2,236,170.556500
160	455,556.810300	2,236,161.636000
161	455,556.803200	2,236,161.594400
162	455,556.793400	2,236,161.553300
163	455,554.271900	2,236,152.120800
164	455,554.259000	2,236,152.079500
165	455,554.248800	2,236,152.037600
166	455,554.241100	2,236,151.995200
167	455,554.236100	2,236,151.952300
168	455,553.349100	2,236,141.668600
169	455,553.343700	2,236,141.622600
170	455,553.335200	2,236,141.577300
171	455,553.323700	2,236,141.532600
172	455,553.309400	2,236,141.488700
173	455,553.292100	2,236,141.445900
174	455,553.272100	2,236,141.404400
175	455,552.388500	2,236,139.714300
176	455,525.221500	2,236,091.809900
177	455,524.509300	2,236,091.357800
178	455,524.231800	2,236,091.235600
179	455,515.489500	2,236,089.977400
180	455,515.240800	2,236,089.875200
181	455,515.048900	2,236,089.686900
182	455,514.288600	2,236,088.579000
183	455,514.173300	2,236,088.080200
184	455,514.428500	2,236,087.636300
185	455,515.224200	2,236,086.999700
186	455,515.446900	2,236,086.686600
187	455,515.470700	2,236,086.303200
188	455,514.636700	2,236,082.497700
189	455,514.403500	2,236,082.111900
190	455,508.461400	2,236,077.951900

Vértice	X	Y
191	455,508.261700	2,236,077.711400
192	455,505.130600	2,236,071.511100
193	455,505.076600	2,236,071.366700
194	455,504.670900	2,236,069.757600
195	455,504.552900	2,236,069.509700
196	455,504.271100	2,236,069.286700
197	455,502.795200	2,236,069.430600
198	455,502.123200	2,236,069.971100
199	455,502.021700	2,236,069.814300
200	455,501.366700	2,236,065.197600
201	455,501.275300	2,236,065.052700
202	455,497.899900	2,236,062.480000
203	455,497.701600	2,236,062.209400
204	455,497.661300	2,236,061.971500
205	455,497.645300	2,236,059.527400
206	455,497.643600	2,236,059.481300
207	455,497.638700	2,236,059.435600
208	455,497.630900	2,236,059.390300
209	455,497.620100	2,236,059.345600
210	455,497.606400	2,236,059.301700
211	455,497.589900	2,236,059.258800
212	455,497.570600	2,236,059.217000
213	455,493.452200	2,236,051.039800
214	455,493.434000	2,236,051.000600
215	455,493.418200	2,236,050.960500
216	455,493.405000	2,236,050.919500
217	455,493.394200	2,236,050.877600
218	455,491.112000	2,236,040.667200
219	455,491.101700	2,236,040.626600
220	455,491.088800	2,236,040.586700
221	455,491.073700	2,236,040.547700
222	455,491.056300	2,236,040.509500
223	455,491.036500	2,236,040.472500
224	455,491.014700	2,236,040.436800
225	455,490.990700	2,236,040.402400
226	455,486.605900	2,236,034.502200
227	455,486.579100	2,236,034.463400
228	455,486.555000	2,236,034.423000
229	455,486.533500	2,236,034.381000

Vértice	X	Y
230	455,486.515000	2,236,034.337700
231	455,486.499500	2,236,034.293100
232	455,486.487000	2,236,034.247600
233	455,486.477500	2,236,034.201500
234	455,486.471200	2,236,034.154700
235	455,486.468100	2,236,034.107700
236	455,486.468200	2,236,034.060600
237	455,486.471400	2,236,034.013500
238	455,486.477700	2,236,033.966800
239	455,486.487200	2,236,033.920600
240	455,486.499900	2,236,033.875200
241	455,486.515400	2,236,033.830800
242	455,486.534000	2,236,033.787500
243	455,486.555400	2,236,033.745500
244	455,486.579600	2,236,033.705000
245	455,486.606600	2,236,033.666300
246	455,487.660800	2,236,032.252300
247	455,491.884400	2,236,005.812100
248	455,485.884300	2,235,992.718000
249	455,481.453100	2,235,985.498700
250	455,463.258600	2,235,955.856700
251	455,462.853400	2,235,955.799200
252	455,460.976900	2,235,953.302900
253	455,460.951000	2,235,953.266000
254	455,460.927600	2,235,953.227500
255	455,460.906600	2,235,953.187700
256	455,460.888300	2,235,953.146600
257	455,460.872600	2,235,953.104400
258	455,460.859700	2,235,953.061200
259	455,460.849600	2,235,953.017300
260	455,460.664900	2,235,951.973300
261	455,460.520100	2,235,950.922900
262	455,461.320500	2,235,948.769500
263	455,461.933800	2,235,940.450400
264	455,425.885600	2,235,861.781900
265	455,424.200900	2,235,859.835700
266	455,422.749800	2,235,858.159900
267	455,422.651400	2,235,857.985700
268	455,422.603800	2,235,857.749100

Vértice	X	Y
269	455,422.554100	2,235,855.740300
270	455,422.354500	2,235,855.268000
271	455,421.886600	2,235,855.058400
272	455,420.796500	2,235,855.007900
273	455,420.843600	2,235,855.990300
274	455,420.066500	2,235,855.963900
275	455,419.688600	2,235,855.837600
276	455,419.440900	2,235,855.525500
277	455,419.025600	2,235,854.493200
278	455,418.975600	2,235,854.262300
279	455,419.005400	2,235,854.027900
280	455,420.334000	2,235,849.666500
281	455,361.368700	2,235,720.986100
282	455,315.454200	2,235,574.886700
283	455,315.083500	2,235,574.867600
284	455,314.704800	2,235,574.508600
285	455,314.326200	2,235,574.149600
286	455,313.638100	2,235,573.372400
287	455,313.360400	2,235,572.255500
288	455,309.277200	2,235,558.359800
289	455,309.276300	2,235,558.357000
290	455,299.494000	2,235,525.066300
291	455,299.661900	2,235,524.635500
292	455,298.280800	2,235,520.240900
293	455,296.905100	2,235,518.771200
294	455,295.705800	2,235,517.490100
295	455,294.306800	2,235,507.595700
296	455,292.164700	2,235,500.779900
297	455,287.493300	2,235,500.200900
298	455,285.808600	2,235,501.327500
299	455,276.287600	2,235,502.637400
300	455,275.582800	2,235,497.515000
301	455,281.664500	2,235,493.247500
302	455,285.721700	2,235,486.900100
303	455,278.446400	2,235,483.590500
304	455,275.649900	2,235,479.629200
305	455,265.382200	2,235,482.757700
306	455,265.495500	2,235,483.224100
307	455,209.088700	2,235,500.773900

Vértice	X	Y
308	455,194.155900	2,235,510.507100
309	455,184.179000	2,235,535.449500
310	455,116.857200	2,235,547.154900
311	455,097.874700	2,235,497.858300
312	455,092.268700	2,235,482.510900
313	455,065.258200	2,235,411.590300
314	455,055.191000	2,235,415.016700
315	455,046.910900	2,235,390.688100
316	455,035.361600	2,235,394.618700
317	455,021.410500	2,235,353.626800
318	455,006.452900	2,235,358.717500
319	455,002.586600	2,235,347.357400
320	454,994.924100	2,235,349.965200
321	454,996.851700	2,235,355.647100
322	454,987.053600	2,235,358.981800
323	454,979.321100	2,235,336.261600
324	454,969.271400	2,235,339.681800
325	454,969.577400	2,235,340.581100
326	454,958.122700	2,235,344.479500
327	454,957.881000	2,235,343.769700
328	454,942.989200	2,235,348.837800
329	454,739.202700	2,235,427.200600
330	454,717.633000	2,235,437.654700
331	454,696.706600	2,235,449.343500
332	454,676.494200	2,235,462.227600
333	454,657.064000	2,235,476.263700
334	454,630.401900	2,235,499.074900
335	454,630.428600	2,235,499.102400
336	454,622.181300	2,235,506.192000
337	454,623.551400	2,235,507.790100
338	454,617.610400	2,235,512.784500
339	454,622.669400	2,235,518.690300
340	454,621.097000	2,235,520.087200
341	454,629.001600	2,235,529.293100
342	454,627.394000	2,235,530.655200
343	454,654.277600	2,235,565.019500
344	454,683.815700	2,235,596.626300
345	454,717.682600	2,235,636.194900
346	454,740.412700	2,235,662.770900

Vértice	X	Y
347	454,746.527600	2,235,670.693400
348	454,749.905900	2,235,676.812400
349	454,751.985600	2,235,681.890300
350	454,754.278100	2,235,688.012100
351	454,755.616800	2,235,690.968200
352	454,756.884100	2,235,693.436900
353	454,761.316200	2,235,700.736900
354	454,765.920000	2,235,706.748300
355	454,772.943600	2,235,713.902400
356	454,778.208200	2,235,718.136400
357	454,781.155500	2,235,720.182900
358	454,788.206200	2,235,724.307700
359	454,793.538300	2,235,727.566600
360	454,796.554600	2,235,729.195200
361	454,796.556300	2,235,729.821900
362	454,803.508400	2,235,736.523500
363	454,811.939800	2,235,746.354800
364	454,824.938500	2,235,761.570900
365	454,833.457800	2,235,771.541200
366	454,841.977100	2,235,781.511500
367	454,846.135400	2,235,777.914500
368	454,861.698000	2,235,795.909300
369	454,866.789900	2,235,801.083800
370	454,877.399200	2,235,813.416200
371	454,886.251200	2,235,823.385700
372	454,895.137500	2,235,833.076500

Vértice	X	Y
373	454,905.393000	2,235,844.052000
374	454,915.366300	2,235,854.262300
375	454,926.182700	2,235,865.445200
376	454,935.317100	2,235,876.284300
377	454,941.153800	2,235,885.043100
378	454,946.290400	2,235,893.942800
379	454,949.848400	2,235,901.837100
380	454,952.706600	2,235,910.046400
381	454,954.862900	2,235,917.665800
382	454,956.173900	2,235,923.511600
383	454,957.765300	2,235,929.426300
384	454,957.930300	2,235,938.965800
385	454,957.883400	2,235,947.879000
386	454,957.478400	2,235,953.729300
387	454,956.827600	2,235,959.371300
388	454,955.410000	2,235,966.442800
389	454,954.198100	2,235,971.807800
390	454,952.971100	2,235,975.912200
391	454,955.429400	2,235,976.988800
392	455,116.918000	2,236,048.171600
393	455,231.520600	2,236,191.829100
394	455,327.144400	2,236,354.819500
395	455,505.763800	2,236,664.245400
396	455,643.116900	2,236,925.681700
1	455,893.985600	2,237,354.958300

Subzona de Preservación

Polígono 3 Cresterías Nauyacas 1, con una superficie 0.004458 hectáreas.

Vértices	X	Y
1	455,708.231100	2,236,497.510600
2	455,712.390600	2,236,496.287900
3	455,703.992500	2,236,477.319900
1	455,708.231100	2,236,497.510600

Subzona de Preservación

Polígono 4 Cresterías Nauyacas 2, con una superficie de 0.106682 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,676.895800	2,236,416.118200
2	455,624.696200	2,236,298.219300
3	455,626.547900	2,236,332.277300
4	455,626.494400	2,236,334.402500
5	455,626.490900	2,236,334.450100
6	455,626.490600	2,236,334.497800

Vértice	X	Y
7	455,626.493600	2,236,334.545400
8	455,626.499800	2,236,334.592600
9	455,626.509200	2,236,334.639400
10	455,626.521800	2,236,334.685400
11	455,626.537400	2,236,334.730500
12	455,626.556300	2,236,334.774300
13	455,628.490800	2,236,339.004500

Vértice	X	Y
14	455,662.021400	2,236,400.058300
15	455,664.795500	2,236,404.156900
16	455,674.225100	2,236,414.048000
17	455,674.802600	2,236,414.653700
1	455,676.895800	2,236,416.118200

Subzona de Preservación

Polígono 5 Cresterías Nauyacas 3, con una superficie de 0.106623 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,556.888500	2,236,147.671300
2	455,555.765200	2,236,151.609900
3	455,555.754200	2,236,151.653700
4	455,555.746100	2,236,151.698100
5	455,555.740900	2,236,151.743000
6	455,555.738500	2,236,151.788000
7	455,555.739000	2,236,151.833200
8	455,555.742500	2,236,151.878200
9	455,555.748900	2,236,151.922900
10	455,555.758100	2,236,151.967000
11	455,555.770100	2,236,152.010500
12	455,558.481800	2,236,160.698500
13	455,558.493000	2,236,160.731300
14	455,558.505600	2,236,160.763400
15	455,558.519900	2,236,160.794800
16	455,560.687900	2,236,169.328100
17	455,560.751800	2,236,169.467600
18	455,560.844600	2,236,169.589800
19	455,563.556700	2,236,172.964100
20	455,565.561000	2,236,176.672200
21	455,565.580500	2,236,176.706100
22	455,565.602000	2,236,176.738900
23	455,565.625100	2,236,176.770400
24	455,565.650100	2,236,176.800500
25	455,565.676700	2,236,176.829200
26	455,573.363500	2,236,184.676300

Vértice	X	Y
27	455,573.390300	2,236,184.705300
28	455,573.415400	2,236,184.735700
29	455,573.438700	2,236,184.767500
30	455,573.460300	2,236,184.800500
31	455,573.479900	2,236,184.834700
32	455,573.516100	2,236,184.902000
33	455,573.536600	2,236,184.943300
34	455,573.554300	2,236,184.985800
35	455,573.569100	2,236,185.029400
36	455,573.581100	2,236,185.073900
37	455,573.590100	2,236,185.119000
38	455,573.596200	2,236,185.164700
39	455,573.599100	2,236,185.210600
40	455,573.599200	2,236,185.256800
41	455,573.593300	2,236,185.432300
42	455,573.366000	2,236,188.072600
43	455,573.357200	2,236,188.450200
44	455,582.549900	2,236,216.997600
45	455,583.481200	2,236,220.386900
46	455,583.690200	2,236,220.986700
47	455,579.806200	2,236,224.896700
48	455,577.567200	2,236,228.388200
49	455,572.668200	2,236,232.428700
50	455,576.652500	2,236,240.628100
51	455,581.460500	2,236,243.729200
52	455,584.622500	2,236,246.618400
53	455,592.272400	2,236,254.003900

Vértice	X	Y
54	455,595.893000	2,236,259.559700
55	455,615.405700	2,236,279.254900
56	455,617.022600	2,236,280.887400
57	455,591.014100	2,236,222.144400
1	455,556.888500	2,236,147.671300

Subzona de Preservación

Polígono 6 Cresterías Nauyacas 4, con una superficie de 0.110002 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,551.030700	2,236,134.887900
2	455,492.785300	2,236,007.778200
3	455,488.845800	2,236,032.441600
4	455,490.251600	2,236,036.963300
5	455,490.266100	2,236,037.006100
6	455,490.283400	2,236,037.047900
7	455,490.303400	2,236,037.088500
8	455,490.326000	2,236,037.127600
9	455,490.351000	2,236,037.165300
10	455,492.642600	2,236,040.382000
11	455,495.546200	2,236,044.148800
12	455,495.573400	2,236,044.186700
13	455,495.598100	2,236,044.226300
14	455,495.620100	2,236,044.267500
15	455,495.639200	2,236,044.310100
16	455,495.655500	2,236,044.353900
17	455,495.668900	2,236,044.398700
18	455,495.679300	2,236,044.444200
19	455,495.686500	2,236,044.490400
20	455,495.690700	2,236,044.536800
21	455,495.691700	2,236,044.583500
22	455,495.689700	2,236,044.630100
23	455,495.684600	2,236,044.676600
24	455,494.864100	2,236,050.334200
25	455,494.858900	2,236,050.379000
26	455,494.856900	2,236,050.424200
27	455,494.857600	2,236,050.469200
28	455,494.861300	2,236,050.514300
29	455,494.867900	2,236,050.558900
30	455,494.877300	2,236,050.603100
31	455,494.889600	2,236,050.646400
32	455,494.904700	2,236,050.689000
33	455,494.922300	2,236,050.730600
34	455,498.769500	2,236,058.978900
35	455,498.784800	2,236,059.009800
36	455,498.801700	2,236,059.040000
37	455,498.820100	2,236,059.069200
38	455,503.842000	2,236,066.660800
39	455,503.923900	2,236,066.790500
40	455,504.032200	2,236,066.899200
41	455,505.889400	2,236,068.394200
42	455,506.252300	2,236,068.544800
43	455,506.639000	2,236,068.476200
44	455,506.829600	2,236,068.381800
45	455,507.348100	2,236,069.780400
46	455,507.273400	2,236,070.294600
47	455,507.342300	2,236,070.662300
48	455,507.569100	2,236,070.971800
49	455,516.796700	2,236,080.816700
50	455,517.010500	2,236,081.111800
51	455,517.047100	2,236,081.474300
52	455,518.491400	2,236,083.272300
53	455,518.486300	2,236,083.462800
54	455,518.533000	2,236,083.647800
55	455,522.517700	2,236,086.850200
56	455,522.680300	2,236,087.091400
57	455,522.927100	2,236,087.245700
58	455,525.379000	2,236,090.102600
59	455,526.265300	2,236,091.217900
60	455,550.912400	2,236,134.678800
61	455,550.971700	2,236,134.783400
1	455,551.030700	2,236,134.887900

Subzona de Preservación

Polígono 7 Cresterías Nauyacas 5, con una superficie de 0.010005 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,481.737400	2,235,983.668000
2	455,462.970300	2,235,942.712300
3	455,462.517200	2,235,948.857900
4	455,462.309900	2,235,950.772400
5	455,462.306300	2,235,950.820000
6	455,462.306000	2,235,950.867700
7	455,462.309000	2,235,950.915200
8	455,462.315300	2,235,950.962500
9	455,462.324700	2,235,951.009300
10	455,462.337200	2,235,951.055300
11	455,462.352900	2,235,951.100400
12	455,462.371600	2,235,951.144200
13	455,464.281300	2,235,955.228900
14	455,477.952500	2,235,977.501700
1	455,481.737400	2,235,983.668000

Subzona de Preservación

Polígono 8 Vestigios 1, con una superficie de 0.010213 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,277.312800	2,235,501.285000
2	455,285.371200	2,235,500.176400
3	455,287.197600	2,235,498.955100
4	455,290.193600	2,235,499.326500
5	455,291.769400	2,235,499.521900
6	455,288.149900	2,235,488.004800
7	455,286.825100	2,235,487.402000
8	455,282.547900	2,235,494.093600
9	455,276.871400	2,235,498.076900
1	455,277.312800	2,235,501.285000

Subzona de Preservación

Polígono 9 Vestigios 2, con una superficie de 0.647397 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,118.771300	2,235,543.777200
2	455,182.015500	2,235,532.780800
3	455,191.722900	2,235,508.512000
4	455,207.799600	2,235,498.033200
5	455,264.786200	2,235,480.303100
6	455,265.098600	2,235,481.589600
7	455,276.129900	2,235,478.228400
8	455,279.239300	2,235,482.632900
9	455,287.666600	2,235,486.466600
10	455,280.491100	2,235,463.634500
11	455,128.460400	2,235,511.246600
12	455,078.382700	2,235,383.007800
13	455,078.379600	2,235,383.008800
14	455,061.731200	2,235,389.199600
15	455,068.926600	2,235,410.341900
16	455,068.100100	2,235,410.622900
17	455,069.663800	2,235,414.728700
18	455,095.079600	2,235,481.462300
19	455,100.683700	2,235,496.804600
1	455,118.771300	2,235,543.777200

Subzona de Preservación

Polígono 10 Tulum-Tacah Sur 2, con una superficie de 7.006319 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,922.895900	2,235,962.739500
2	454,924.043700	2,235,958.621000
3	454,925.286500	2,235,951.689200
4	454,926.311500	2,235,941.833400
5	454,926.394100	2,235,933.198600
6	454,925.490900	2,235,922.581800
7	454,923.681800	2,235,913.777800
8	454,920.750200	2,235,904.315200
9	454,916.345100	2,235,893.881500
10	454,909.450100	2,235,882.270600
11	454,903.052600	2,235,873.304500
12	454,895.459200	2,235,862.461300
13	454,887.023600	2,235,850.993700
14	454,879.609200	2,235,841.647200
15	454,869.946700	2,235,829.764900
16	454,853.153400	2,235,809.823600
17	454,850.375500	2,235,805.618000
18	454,834.882900	2,235,787.518600
19	454,836.420500	2,235,786.191600
20	454,819.382000	2,235,766.285700
21	454,806.383500	2,235,751.104500
22	454,796.898200	2,235,740.057300
23	454,792.930600	2,235,736.272600
24	454,790.087900	2,235,734.051700
25	454,786.789900	2,235,731.901600
26	454,781.634000	2,235,729.060100
27	454,776.161300	2,235,725.627400
28	454,772.547000	2,235,723.025600
29	454,768.405500	2,235,719.659100
30	454,765.210400	2,235,716.638300
31	454,761.839000	2,235,713.165400
32	454,758.571700	2,235,709.344000
33	454,755.619300	2,235,705.347600
34	454,753.263400	2,235,701.767700
35	454,750.272600	2,235,696.552900
36	454,747.384700	2,235,690.397800

Vértice	X	Y
37	454,745.656900	2,235,685.945700
38	454,744.245600	2,235,682.015000
39	454,742.308500	2,235,677.911600
40	454,739.494600	2,235,673.323000
41	454,734.856200	2,235,667.520600
42	454,702.359800	2,235,629.584900
43	454,663.363500	2,235,583.971400
44	454,621.732300	2,235,535.335700
45	454,618.342700	2,235,538.269200
46	454,606.112700	2,235,524.007500
47	454,591.264100	2,235,538.503400
48	454,591.253300	2,235,538.515600
49	454,600.503300	2,235,545.204500
50	454,572.913300	2,235,582.260400
51	454,577.937600	2,235,585.084500
52	454,601.589100	2,235,593.279500
53	454,606.628200	2,235,595.025600
54	454,597.052900	2,235,612.527100
55	454,615.422600	2,235,618.892000
56	454,609.875700	2,235,628.621900
57	454,602.000600	2,235,642.435800
58	454,600.888900	2,235,644.385800
59	454,600.883000	2,235,644.397400
60	454,600.127500	2,235,646.051200
61	454,590.328200	2,235,674.373700
62	454,590.110700	2,235,674.330200
63	454,541.424600	2,235,657.506400
64	454,540.837900	2,235,657.303600
65	454,534.083900	2,235,676.108400
66	454,536.402800	2,235,676.910700
67	454,583.654400	2,235,693.259500
68	454,583.776300	2,235,693.310300
69	454,580.103400	2,235,703.925900
70	454,580.090400	2,235,703.964400
71	454,573.969900	2,235,721.653400
72	454,574.361700	2,235,722.297000
73	454,572.937300	2,235,726.856400

Vértice	X	Y
74	454,572.285800	2,235,728.939800
75	454,569.764500	2,235,737.008200
76	454,568.363700	2,235,741.490800
77	454,573.680400	2,235,743.308100
78	454,560.742700	2,235,781.158000
79	454,552.656800	2,235,804.814300
80	454,546.381200	2,235,823.172100
81	454,546.373500	2,235,823.195900
82	454,799.125000	2,235,908.528800
1	454,922.895900	2,235,962.739500

Subzona de Preservación

Polígono 11 Tulum, con una superficie de 290.793323 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,585.150200	2,235,534.102400
2	454,585.162200	2,235,534.090700
3	454,600.985300	2,235,518.028300
4	454,599.336300	2,235,516.105300
5	454,625.336300	2,235,493.858200
6	454,625.310200	2,235,493.824000
7	454,649.745000	2,235,472.918300
8	454,651.938600	2,235,471.076200
9	454,652.464900	2,235,470.591300
10	454,672.314200	2,235,456.242000
11	454,692.966400	2,235,443.074400
12	454,714.351100	2,235,431.133100
13	454,725.373300	2,235,425.796000
14	454,736.395500	2,235,420.458800
15	454,876.302000	2,235,366.660200
16	454,940.502200	2,235,341.973100
17	454,955.529300	2,235,336.858800
18	454,953.798600	2,235,331.773000
19	454,953.548000	2,235,331.036600
20	454,963.005600	2,235,327.817800
21	454,963.366100	2,235,327.662900
22	454,965.002800	2,235,327.138100
23	454,966.275300	2,235,330.877600
24	454,993.317500	2,235,321.674200
25	454,992.104400	2,235,318.109900
26	454,990.891400	2,235,314.545800
27	454,992.178500	2,235,313.017300
28	454,992.178600	2,235,312.554900
29	454,995.387900	2,235,311.462600
30	454,990.604300	2,235,297.407400
31	454,990.308900	2,235,296.539500
32	454,982.879200	2,235,274.709200
33	454,980.019400	2,235,266.306200
34	454,973.343000	2,235,268.578400
35	454,974.309600	2,235,271.418500
36	454,974.503500	2,235,272.991400
37	454,976.559000	2,235,289.666800
38	454,975.498400	2,235,290.027700
39	454,957.705000	2,235,296.083600
40	454,954.772800	2,235,297.081400
41	454,953.709600	2,235,293.957400
42	454,953.334700	2,235,290.916000
43	454,952.959800	2,235,287.874600
44	454,957.338200	2,235,286.384500
45	454,956.371700	2,235,283.544500
46	454,955.621900	2,235,277.461700
47	454,954.872100	2,235,271.378900
48	454,968.860700	2,235,266.618000
49	454,967.894100	2,235,263.778000
50	454,977.989600	2,235,260.342100
51	454,972.190100	2,235,243.302000
52	454,994.046100	2,235,235.863900
53	454,993.817100	2,235,235.144700
54	454,988.857400	2,235,219.566800
55	454,989.524500	2,235,219.354500
56	454,981.991500	2,235,195.687400
57	454,978.484200	2,235,183.505900

Vértice	X	Y
58	454,973.182300	2,235,167.619200
59	454,968.481600	2,235,151.559900
60	454,963.072800	2,235,134.907000
61	454,957.821900	2,235,117.921200
62	454,952.413500	2,235,100.815500
63	454,947.971000	2,235,085.932500
64	454,940.086400	2,235,061.989700
65	454,935.192400	2,235,045.897800
66	454,929.309800	2,235,027.227800
67	454,924.061600	2,235,010.801800
68	454,918.670400	2,234,994.116400
69	454,913.512600	2,234,977.818500
70	454,910.524400	2,234,968.596700
71	454,908.383100	2,234,961.699200
72	454,906.567800	2,234,962.262800
73	454,903.247400	2,234,951.566200
74	454,905.062000	2,234,951.002900
75	454,900.799200	2,234,937.267600
76	454,897.459200	2,234,926.883100
77	454,892.417500	2,234,910.584600
78	454,886.332000	2,234,890.848100
79	454,880.513800	2,234,872.431700
80	454,875.375700	2,234,856.033100
81	454,870.361000	2,234,839.698400
82	454,865.744300	2,234,825.370800
83	454,860.024000	2,234,806.702700
84	454,853.345700	2,234,785.315000
85	454,848.144600	2,234,769.128000
86	454,842.703700	2,234,751.753600
87	454,836.744900	2,234,733.014300
88	454,833.501200	2,234,722.478000
89	454,829.447100	2,234,709.602000
90	454,823.725500	2,234,691.061000
91	454,817.684400	2,234,671.340600
92	454,817.499300	2,234,670.821100
93	454,813.184800	2,234,657.010800
94	454,811.370900	2,234,657.577500
95	454,808.031200	2,234,646.886900
96	454,809.845200	2,234,646.320200

Vértice	X	Y
97	454,807.703100	2,234,639.463600
98	454,802.503800	2,234,623.398100
99	454,789.875500	2,234,582.811600
100	454,784.514500	2,234,566.017800
101	454,780.208400	2,234,551.984600
102	454,774.159300	2,234,532.940600
103	454,766.546000	2,234,508.654500
104	454,761.868100	2,234,493.531100
105	454,756.199200	2,234,475.769000
106	454,752.489700	2,234,464.017100
107	454,748.280100	2,234,450.646500
108	454,741.538100	2,234,429.740800
109	454,734.395400	2,234,406.650900
110	454,730.298200	2,234,393.577800
111	454,725.586500	2,234,378.549800
112	454,720.431100	2,234,362.115600
113	454,718.258800	2,234,355.255700
114	454,716.447100	2,234,355.829400
115	454,713.066000	2,234,345.151900
116	454,714.877300	2,234,344.578400
117	454,710.531400	2,234,330.852700
118	454,707.661700	2,234,321.832500
119	454,702.261100	2,234,304.461100
120	454,697.651600	2,234,289.710100
121	454,690.999900	2,234,268.296000
122	454,686.171900	2,234,253.146300
123	454,680.074600	2,234,233.772200
124	454,675.055300	2,234,217.885600
125	454,669.435600	2,234,199.734500
126	454,662.342800	2,234,176.776300
127	454,657.130300	2,234,159.883400
128	454,650.827300	2,234,139.707300
129	454,645.910900	2,234,124.225200
130	454,639.868500	2,234,105.002800
131	454,634.718700	2,234,088.893800
132	454,629.395300	2,234,071.909200
133	454,628.987900	2,234,070.680200
134	454,626.843800	2,234,063.770700
135	454,625.029500	2,234,064.333800

Vértice	X	Y
136	454,621.710300	2,234,053.637000
137	454,623.524600	2,234,053.073900
138	454,619.252000	2,234,039.304700
139	454,619.227100	2,234,039.221700
140	454,614.718900	2,234,025.704500
141	454,610.358200	2,234,010.080000
142	454,603.277300	2,233,986.891800
143	454,598.634900	2,233,970.907100
144	454,592.744200	2,233,953.596100
145	454,587.340100	2,233,936.343600
146	454,581.382000	2,233,917.861500
147	454,576.364600	2,233,903.737500
148	454,572.218800	2,233,891.736700
149	454,567.424100	2,233,878.261200
150	454,562.644500	2,233,864.748700
151	454,557.048600	2,233,849.732700
152	454,550.777900	2,233,833.838400
153	454,544.058100	2,233,817.726300
154	454,537.951900	2,233,803.600900
155	454,529.997500	2,233,786.114600
156	454,521.908700	2,233,768.323500
157	454,513.388700	2,233,750.537200
158	454,505.921900	2,233,735.660700
159	454,496.721900	2,233,718.451700
160	454,489.262700	2,233,704.784900
161	454,470.694800	2,233,672.713600
162	454,461.678000	2,233,657.810100
163	454,452.254100	2,233,642.733200
164	454,444.205900	2,233,629.718800
165	454,435.263600	2,233,615.612400
166	454,423.118000	2,233,596.518800
167	454,417.393000	2,233,587.651000
168	454,408.263400	2,233,572.935700
169	454,398.439000	2,233,557.720700
170	454,390.194900	2,233,544.782600
171	454,381.133700	2,233,530.601300
172	454,372.632700	2,233,517.247400
173	454,363.137700	2,233,502.031100
174	454,352.963200	2,233,486.343100

Vértice	X	Y
175	454,344.619400	2,233,473.124500
176	454,334.264600	2,233,457.049000
177	454,324.943200	2,233,442.499800
178	454,320.397300	2,233,435.446200
179	454,311.927100	2,233,422.319000
180	454,310.330600	2,233,423.349400
181	454,310.243800	2,233,423.399800
182	454,310.419300	2,233,423.671900
183	454,263.722200	2,233,453.804300
184	454,262.095600	2,233,451.283500
185	454,308.876200	2,233,421.095700
186	454,304.257500	2,233,413.938700
187	454,305.854300	2,233,412.908300
188	454,302.608700	2,233,407.877000
189	454,300.987300	2,233,405.329700
190	454,294.891000	2,233,395.911200
191	454,285.864200	2,233,381.548100
192	454,278.914800	2,233,370.419800
193	454,270.844100	2,233,357.557900
194	454,259.656000	2,233,339.700800
195	454,249.962000	2,233,324.374600
196	454,238.967800	2,233,307.477200
197	454,228.222900	2,233,290.731400
198	454,220.742000	2,233,278.901000
199	454,211.016400	2,233,263.484200
200	454,202.304900	2,233,249.774100
201	454,184.250400	2,233,221.203500
202	454,175.038400	2,233,206.707600
203	454,166.315600	2,233,192.836700
204	454,156.646200	2,233,177.361100
205	454,147.714400	2,233,163.430300
206	454,137.378000	2,233,146.900700
207	454,128.000400	2,233,132.340900
208	454,120.214800	2,233,120.367000
209	454,108.686300	2,233,101.768800
210	454,099.262300	2,233,087.117200
211	454,091.128500	2,233,074.353200
212	454,082.588300	2,233,060.909200
213	454,071.663500	2,233,043.886800

Vértice	X	Y
214	454,061.273800	2,233,027.598200
215	454,054.179900	2,233,016.214100
216	454,043.180500	2,232,998.832900
217	454,033.506500	2,232,983.691500
218	454,024.567000	2,232,969.809400
219	454,015.210000	2,232,954.989900
220	454,004.548900	2,232,938.420800
221	453,995.075200	2,232,923.621600
222	453,986.003200	2,232,909.069000
223	453,975.348300	2,232,892.256400
224	453,966.736800	2,232,878.739700
225	453,955.010400	2,232,859.855900
226	453,946.245000	2,232,845.605400
227	453,935.046400	2,232,828.538300
228	453,925.414000	2,232,813.515300
229	453,913.985500	2,232,795.396300
230	453,908.827100	2,232,787.747900
231	453,903.888400	2,232,780.031400
232	453,903.880600	2,232,780.019100
233	453,900.048800	2,232,773.923300
234	453,898.440000	2,232,774.934600
235	453,892.479600	2,232,765.452300
236	453,894.088100	2,232,764.441200
237	453,892.172100	2,232,761.393400
238	453,892.163400	2,232,761.379600
239	453,888.781700	2,232,755.886900
240	453,881.890300	2,232,745.450700
241	453,872.889100	2,232,730.583600
242	453,862.268500	2,232,713.554000
243	453,851.679800	2,232,696.712000
244	453,846.167900	2,232,687.916600
245	453,833.519100	2,232,667.275000
246	453,823.048200	2,232,649.432400
247	453,811.182400	2,232,627.995400
248	453,796.467200	2,232,599.142500
249	453,787.946300	2,232,581.673100
250	453,780.151400	2,232,564.670700
251	453,773.892500	2,232,550.785700
252	453,773.033500	2,232,548.808700

Vértice	X	Y
253	453,764.346700	2,232,528.553800
254	453,758.745200	2,232,514.651800
255	453,740.916300	2,232,465.652100
256	453,740.060000	2,232,463.215700
257	453,739.103000	2,232,463.540000
258	453,736.791800	2,232,456.721100
259	453,734.991900	2,232,457.331000
260	453,731.397400	2,232,446.723400
261	453,733.196600	2,232,446.113700
262	453,732.041000	2,232,442.704300
263	453,732.704600	2,232,442.479400
264	453,731.802200	2,232,439.636200
265	453,727.794800	2,232,427.009500
266	453,721.799400	2,232,408.182500
267	453,718.762500	2,232,398.522300
268	453,715.725600	2,232,388.861900
269	453,707.364200	2,232,361.488600
270	453,706.983100	2,232,360.345500
271	453,700.342400	2,232,360.345400
272	453,683.842400	2,232,310.845400
273	453,647.224000	2,232,310.845400
274	453,630.723900	2,232,360.345500
275	453,629.700000	2,232,360.345500
276	453,627.421300	2,232,368.343200
277	453,624.447100	2,232,368.308900
278	453,624.169300	2,232,369.162000
279	453,629.579000	2,232,370.682300
280	453,625.002900	2,232,386.743200
281	453,619.416200	2,232,385.151400
282	453,612.466800	2,232,411.615600
283	453,610.734500	2,232,411.097400
284	453,610.512100	2,232,411.115500
285	453,545.309800	2,232,611.411200
286	453,464.198100	2,232,843.830100
287	453,405.936500	2,233,017.832100
288	453,352.989100	2,233,176.491500
289	453,350.694000	2,233,183.368700
290	453,336.290900	2,233,226.528800
291	453,334.047800	2,233,233.250300

Vértice	X	Y
292	453,316.972900	2,233,284.415600
293	453,323.405400	2,233,286.616000
294	453,308.867900	2,233,329.625700
295	453,302.586300	2,233,327.509800
296	453,227.634100	2,233,551.282100
297	453,172.401600	2,233,719.169300
298	453,115.440300	2,233,890.748200
299	453,086.463900	2,233,972.822400
300	453,084.239400	2,233,979.123200
301	453,084.086700	2,233,979.555900
302	453,083.832700	2,233,980.274900
303	453,088.126400	2,233,981.723900
304	453,088.437000	2,233,981.828800
305	453,073.877000	2,234,024.830600
306	453,068.713700	2,234,023.099000

Vértice	X	Y
307	453,045.590700	2,234,088.204900
308	453,045.586300	2,234,088.216300
309	454,244.073700	2,235,287.459500
310	454,494.485100	2,235,468.539600
311	454,494.484100	2,235,468.431300
312	454,494.484500	2,235,468.060800
313	454,494.527500	2,235,435.193800
314	454,564.589400	2,235,432.653800
315	454,565.859500	2,235,464.615500
316	454,523.102700	2,235,466.520500
317	454,506.404300	2,235,477.110600
318	454,506.383800	2,235,477.123600
319	454,506.370800	2,235,477.134500
1	454,585.150200	2,235,534.102400

Subzona de Preservación

Polígono 12 Faro 1, con una superficie de 2.764360 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,002.094400	2,235,233.124700
2	455,006.181900	2,235,229.753100
3	455,025.337100	2,235,224.680700
4	455,025.344900	2,235,224.678200
5	454,998.280200	2,235,109.341300
6	455,091.961000	2,235,074.118200
7	455,123.294000	2,235,069.312600
8	455,103.529000	2,235,027.517400
9	455,103.911600	2,235,025.900700
10	455,106.132600	2,235,016.513900
11	455,071.243600	2,234,935.374200
12	455,068.255900	2,234,936.319700
13	455,064.402500	2,234,937.539300
14	455,062.556500	2,234,938.123500
15	455,059.519400	2,234,939.084800
16	455,062.512600	2,234,948.542300
17	455,062.335100	2,234,948.598600
18	455,058.651400	2,234,949.764500
19	455,058.317700	2,234,949.870000
20	455,053.682500	2,234,935.224400

Vértice	X	Y
21	455,053.259900	2,234,933.889100
22	455,049.735100	2,234,936.284200
23	455,045.339600	2,234,937.188000
24	455,034.717000	2,234,939.570000
25	455,022.545000	2,234,944.265000
26	455,013.838900	2,234,946.989000
27	454,999.754000	2,234,952.093900
28	454,989.575900	2,234,953.800000
29	454,977.321000	2,234,956.705000
30	454,967.524000	2,234,956.466000
31	454,952.580900	2,234,958.278000
32	454,942.123900	2,234,959.284000
33	454,941.182900	2,234,959.979000
34	454,929.236600	2,234,958.991500
35	454,924.336500	2,234,958.586300
36	454,927.017400	2,234,967.743700
37	454,919.677800	2,234,969.849100
38	454,918.502800	2,234,970.185700
39	454,920.274400	2,234,975.653100
40	454,925.433000	2,234,991.953800

Vértice	X	Y
41	454,930.821200	2,235,008.629900
42	454,936.077400	2,235,025.080400
43	454,941.974900	2,235,043.798000
44	454,946.855500	2,235,059.846100
45	454,954.745900	2,235,083.806300
46	454,959.200400	2,235,098.729800
47	454,964.598400	2,235,115.802500
48	454,969.841100	2,235,132.761800
49	454,975.266500	2,235,149.465600

Vértice	X	Y
50	454,979.959200	2,235,165.497300
51	454,985.266000	2,235,181.399100
52	454,988.787000	2,235,193.628100
53	454,996.290100	2,235,217.201000
54	454,996.957200	2,235,216.988700
55	455,000.955500	2,235,229.547300
1	455,002.094400	2,235,233.124700

Subzona de Preservación

Polígono 13 Faro 2, con una superficie de 0.022552 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,124.841100	2,235,069.075300
2	455,128.492500	2,235,068.515300
3	455,106.928000	2,235,018.363700
4	455,105.079300	2,235,026.177000

Vértice	X	Y
5	455,104.904300	2,235,026.916900
6	455,124.841100	2,235,069.075300

Subzona de Preservación

Polígono 14 Faro 3, con una superficie de 4.572089 hectáreas

Vértice	X	Y
1	454,940.840000	2,234,957.497000
2	454,942.157900	2,234,957.331000
3	454,951.930000	2,234,956.063000
4	454,963.370000	2,234,952.794900
5	454,967.749900	2,234,954.820000
6	454,976.931000	2,234,954.812000
7	454,988.320000	2,234,952.007000
8	454,998.237000	2,234,950.009000
9	455,011.911900	2,234,945.138000
10	455,020.843900	2,234,942.809000
11	455,034.425000	2,234,938.554000
12	455,045.368100	2,234,935.616000
13	455,046.081500	2,234,935.424500
14	455,047.319500	2,234,934.796300
15	455,051.638200	2,234,932.812600
16	455,052.799800	2,234,932.435500
17	455,052.338200	2,234,930.976800
18	455,039.990000	2,234,891.961100

Vértice	X	Y
19	455,044.185000	2,234,890.633400
20	455,054.661400	2,234,923.735200
21	455,055.791800	2,234,923.377400
22	455,057.070000	2,234,922.973000
23	455,061.909400	2,234,921.441300
24	455,064.852100	2,234,920.509900
25	455,006.376700	2,234,784.517100
26	454,973.407600	2,234,632.586900
27	454,971.130200	2,234,605.364900
28	454,944.001900	2,234,613.280000
29	454,938.865900	2,234,615.384000
30	454,926.673900	2,234,617.882800
31	454,912.954700	2,234,621.714300
32	454,901.857900	2,234,625.612200
33	454,885.934600	2,234,628.759600
34	454,875.055100	2,234,631.632100
35	454,859.153100	2,234,640.241000
36	454,841.510200	2,234,644.717200

Vértice	X	Y
37	454,824.521900	2,234,650.274300
38	454,826.504000	2,234,656.619700
39	454,825.329900	2,234,656.986500
40	454,829.624200	2,234,670.731300
41	454,825.334000	2,234,672.071700
42	454,830.512000	2,234,688.974500
43	454,836.225400	2,234,707.489100
44	454,840.280200	2,234,720.367300
45	454,843.521000	2,234,730.894000
46	454,849.474600	2,234,749.616900
47	454,854.912300	2,234,766.981200
48	454,860.114200	2,234,783.171000
49	454,866.806900	2,234,804.604500
50	454,872.517800	2,234,823.241800

Vértice	X	Y
51	454,877.134000	2,234,837.567600
52	454,882.157000	2,234,853.929800
53	454,887.286400	2,234,870.300700
54	454,893.109600	2,234,888.732700
55	454,899.202300	2,234,908.492500
56	454,904.230400	2,234,924.747000
57	454,905.432800	2,234,928.485500
58	454,906.109100	2,234,930.588100
59	454,906.280900	2,234,931.122200
60	454,915.599000	2,234,928.738600
61	454,923.694000	2,234,956.391600
62	454,924.024800	2,234,956.360600
1	454,940.840000	2,234,957.497000

Subzona de Preservación

Polígono 15 Santa Fe, con una superficie de 2.651273 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,821.947700	2,234,646.161500
2	454,821.984900	2,234,646.150800
3	454,822.037000	2,234,646.135900
4	454,840.207800	2,234,640.949400
5	454,857.278400	2,234,636.491500
6	454,872.642600	2,234,628.796400
7	454,886.798300	2,234,623.915200
8	454,900.556000	2,234,621.238900
9	454,911.880200	2,234,617.892000
10	454,925.274500	2,234,614.321500
11	454,931.608000	2,234,611.993700
12	454,905.400000	2,234,565.309900
13	454,897.356700	2,234,563.193200
14	454,891.430000	2,234,550.916500
15	454,895.451700	2,234,549.223200
16	454,882.139000	2,234,527.454900
17	454,874.933900	2,234,515.673000
18	454,830.469800	2,234,442.966300
19	454,824.331600	2,234,426.032900
20	454,812.054800	2,234,431.536300
21	454,800.624900	2,234,406.771200

Vértice	X	Y
22	454,814.383200	2,234,399.997900
23	454,798.508100	2,234,347.081100
24	454,798.938400	2,234,332.299600
25	454,755.364500	2,234,342.061600
26	454,744.645400	2,234,346.428100
27	454,729.142600	2,234,351.199700
28	454,731.492100	2,234,358.617800
29	454,727.202700	2,234,359.981300
30	454,732.361000	2,234,376.424700
31	454,737.073000	2,234,391.453700
32	454,741.174500	2,234,404.540100
33	454,748.308400	2,234,427.602000
34	454,755.044900	2,234,448.490800
35	454,759.262000	2,234,461.884900
36	454,762.966500	2,234,473.621000
37	454,768.641600	2,234,491.402700
38	454,773.324900	2,234,506.543600
39	454,780.930200	2,234,530.803900
40	454,786.985800	2,234,549.868400
41	454,791.290500	2,234,563.896800
42	454,796.647100	2,234,580.677400

Vértice	X	Y
43	454,809.271300	2,234,621.250400
44	454,814.474700	2,234,637.329300
45	454,818.769200	2,234,635.987500
1	454,821.947700	2,234,646.161500

Subzona de Preservación

Polígono 16 Maya, con una superficie de 1.690121 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,727.205700	2,234,345.082800
2	454,743.419800	2,234,340.643800
3	454,754.334900	2,234,336.120400
4	454,803.665000	2,234,325.463000
5	454,804.873400	2,234,325.064700
6	454,804.712500	2,234,324.593700
7	454,801.390900	2,234,315.003100
8	454,794.365600	2,234,294.717500
9	454,792.819900	2,234,290.254400
10	454,782.317500	2,234,276.695800
11	454,782.108500	2,234,276.425700
12	454,775.473900	2,234,267.860200
13	454,762.819800	2,234,239.009000
14	454,711.801600	2,234,153.492900
15	454,709.673000	2,234,149.924900
16	454,706.994700	2,234,144.765000
17	454,660.406900	2,234,055.012800
18	454,658.231000	2,234,051.500900
19	454,637.077500	2,234,057.607400
20	454,640.057400	2,234,067.209500
21	454,635.760400	2,234,068.543000
22	454,641.487600	2,234,086.751100
23	454,646.636600	2,234,102.857300
24	454,652.681000	2,234,122.086100
25	454,657.599300	2,234,137.574300
26	454,663.910900	2,234,157.778200
27	454,669.127100	2,234,174.682900
28	454,676.219200	2,234,197.638800
29	454,681.831500	2,234,215.766100
30	454,686.845900	2,234,231.637000
31	454,692.940600	2,234,251.002700
32	454,697.772500	2,234,266.165000
33	454,704.430200	2,234,287.598200
34	454,709.039500	2,234,302.348400
35	454,714.434700	2,234,319.702300
36	454,716.208000	2,234,325.276400
37	454,720.502600	2,234,323.916400
38	454,724.850000	2,234,337.644400
39	454,726.022700	2,234,337.273100
40	454,728.317200	2,234,344.518500
41	454,727.144600	2,234,344.889800
1	454,727.205700	2,234,345.082800

Subzona de Preservación

Polígono 17 Costera Sur 1, con una superficie de 1.356239 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,009.265900	2,232,932.620800
2	454,011.326400	2,232,931.075300
3	454,013.480300	2,232,928.203600
4	454,014.341800	2,232,924.326700
5	454,014.772600	2,232,922.172800
6	454,019.080300	2,232,921.024000
7	454,022.813600	2,232,922.316300
8	454,027.264900	2,232,921.024100
9	454,030.711000	2,232,918.870300
10	454,033.726300	2,232,916.572900
11	454,038.752000	2,232,913.701000
12	454,041.910900	2,232,913.413900

Vértice	X	Y
13	454,044.351900	2,232,911.547200
14	454,045.500700	2,232,909.967800
15	454,047.080100	2,232,910.254900
16	454,050.350100	2,232,911.760900
17	453,984.334600	2,232,719.564200
18	453,978.275700	2,232,723.197600
19	453,972.818300	2,232,726.470100
20	453,908.583700	2,232,764.947400
21	453,906.031600	2,232,766.529500
22	453,909.584400	2,232,772.181600
23	453,907.975800	2,232,773.192800
24	453,909.893300	2,232,776.190300

Vértice	X	Y
25	453,914.703800	2,232,783.710700
26	453,919.875200	2,232,791.378400
27	453,931.405100	2,232,809.705300
28	453,941.003100	2,232,824.674500
29	453,952.238200	2,232,841.797200
30	453,961.050200	2,232,856.123200
31	453,972.746800	2,232,874.959300
32	453,981.340900	2,232,888.448700
33	453,992.014400	2,232,905.290700
34	454,001.077800	2,232,919.829500
1	454,009.265900	2,232,932.620800

Subzona de Preservación

Polígono 18 Costera Sur 2, con una superficie de 4.231565 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,905.268400	2,232,765.315300
2	453,907.873800	2,232,763.740700
3	453,934.827100	2,232,747.887200
4	453,972.095100	2,232,725.271400
5	453,980.625000	2,232,720.156600
6	453,983.869700	2,232,718.210700
7	453,898.709800	2,232,470.279700
8	453,874.327000	2,232,408.767400
9	453,861.834800	2,232,412.940300
10	453,849.072100	2,232,417.278500
11	453,825.286700	2,232,425.027500
12	453,822.333800	2,232,419.501900
13	453,812.236000	2,232,423.838700
14	453,814.088200	2,232,428.461200
15	453,805.666200	2,232,431.292900
16	453,791.752600	2,232,435.964300
17	453,763.723400	2,232,444.814700
18	453,761.229600	2,232,445.630200
19	453,747.540100	2,232,450.106900
20	453,749.598900	2,232,456.182000
21	453,747.799500	2,232,456.792000
22	453,748.955100	2,232,460.201600
23	453,746.784800	2,232,460.937000

Vértice	X	Y
24	453,747.601600	2,232,463.261000
25	453,765.318400	2,232,511.972400
26	453,770.845400	2,232,525.689500
27	453,779.501600	2,232,545.872700
28	453,780.327700	2,232,547.773900
29	453,786.557400	2,232,561.594400
30	453,794.307400	2,232,578.498900
31	453,802.763400	2,232,595.835000
32	453,817.395200	2,232,624.524500
33	453,829.159400	2,232,645.777900
34	453,839.550900	2,232,663.485100
35	453,852.145600	2,232,684.038600
36	453,857.635800	2,232,692.799200
37	453,868.228600	2,232,709.647800
38	453,878.880900	2,232,726.728300
39	453,887.834300	2,232,741.516400
40	453,894.711200	2,232,751.930500
41	453,898.192100	2,232,757.628900
42	453,902.015200	2,232,763.710700
43	453,903.624000	2,232,762.699300
1	453,905.268400	2,232,765.315300

Subzona de Preservación

Polígono 19 Costera Sur 3, con una superficie de 0.177754 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453748.715400	2232447.823200
2	453763.135500	2232443.109700
3	453791.270500	2232434.229900
4	453805.102000	2232429.581900
5	453811.735400	2232427.428700
6	453809.936400	2232422.939100
7	453823.112000	2232417.138900
8	453826.163300	2232422.848900
9	453848.481900	2232415.577700
10	453861.275600	2232411.228200
11	453873.663100	2232407.092300
12	453863.690100	2232381.932800
13	453840.540600	2232393.678000
14	453845.303100	2232404.526000
15	453836.307200	2232409.023900
16	453831.015400	2232398.572800
17	453815.008200	2232406.510400
1	453748.715400	2232447.823200

Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso

Polígono 1 Camino Norte, con una superficie de 0.339754 hectáreas

Vértice	X	Y
1	458006.355900	2240654.793300
2	458006.364300	2240654.785500
3	458006.600000	2240654.579700
4	458044.068300	2240621.841600
5	458053.064100	2240612.845700
6	458059.017200	2240608.480100
7	458087.989200	2240587.842500
8	458095.662000	2240577.656000
9	458100.821400	2240571.570600
10	458117.357900	2240559.002900
11	458176.095600	2240509.658000
12	458214.857000	2240474.468400
13	458269.626000	2240424.594300
14	458313.282300	2240388.875500
15	458393.451200	2240317.967000
16	458397.419900	2240314.792000
17	458401.388800	2240312.146200
18	458406.680400	2240309.500300
19	458412.236700	2240308.971200
20	458422.026300	2240309.764900
21	458437.901300	2240311.617000
22	458449.542900	2240311.087800
23	458456.157600	2240310.294100
24	458462.056100	2240306.942700
25	458457.122200	2240301.968000
26	458451.395100	2240305.531600
27	458446.897200	2240306.060700
28	458440.282600	2240306.325300
29	458427.318000	2240305.267000
30	458409.590900	2240304.208600
31	458400.330400	2240306.060700
32	458379.428200	2240320.877400
33	458284.178100	2240405.808900
34	458124.369500	2240545.509100
35	458050.021400	2240610.332200
36	458003.113200	2240652.211900
37	458003.106400	2240652.218100
38	458003.093800	2240652.227400
1	458006.355900	2240654.793300

Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso

Polígono 2 Camino Tancah, con una superficie de 0.218047 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455896.827900	2237359.821500
2	455917.554800	2237343.144800
3	455921.259000	2237340.763600
4	455924.169400	2237336.794800
5	455923.640300	2237334.149000
6	455923.111100	2237328.592700
7	455924.963100	2237322.771900
8	455926.815200	2237317.744800
9	455929.990300	2237312.453100
10	455932.371400	2237307.161400
11	455932.371500	2237302.663500
12	455933.429900	2237296.842600
13	455934.752700	2237292.344700
14	455938.456900	2237286.788400
15	455946.923600	2237282.025900
16	455957.771600	2237275.146800
17	455969.942400	2237271.178100
18	455984.494600	2237264.828000
19	455992.167500	2237259.007100
20	455998.252900	2237251.863400
21	456000.369500	2237244.719600
22	456004.602800	2237238.105000
23	456012.540300	2237236.517500
24	456020.213300	2237233.871700
25	456028.944600	2237232.284200
26	456038.998800	2237227.521700
27	456056.725800	2237223.552900
28	456062.546800	2237223.817500
29	456076.305200	2237229.638300
30	456086.623800	2237236.252900
31	456095.090500	2237241.809200
32	456100.117700	2237245.777800
33	456105.673900	2237245.248800
34	456113.082200	2237244.190400
35	456126.840700	2237241.809200
36	456142.451100	2237236.782100

Vértice	X	Y
37	456161.236500	2237234.400800
38	456180.551100	2237232.813300
39	456194.838700	2237231.225800
40	456223.149100	2237227.521700
41	456234.750600	2237226.450800
42	456234.753300	2237226.450500
43	456226.520300	2237214.641500
44	456218.915800	2237219.055000
45	456212.565700	2237220.907100
46	456201.188700	2237225.140400
47	456190.076200	2237226.992500
48	456174.730200	2237228.315400
49	456153.034500	2237230.696700
50	456123.930200	2237238.634200
51	456118.903100	2237240.486300
52	456106.467700	2237239.692500
53	456094.296900	2237235.723800
54	456083.184300	2237228.844500
55	456070.748900	2237220.113200
56	456061.488400	2237218.261200
57	456051.963400	2237217.202800
58	456043.496800	2237219.584100
59	456033.177900	2237222.759200
60	456024.182000	2237226.463300
61	456010.952900	2237230.696700
62	456002.486300	2237233.871700
63	455996.400800	2237238.634200
64	455993.225800	2237248.159200
65	455988.727900	2237255.567600
66	455981.319400	2237260.594600
67	455972.852800	2237265.357100
68	455958.565300	2237270.913400
69	455945.336000	2237277.528100
70	455937.398600	2237282.555100
71	455929.990200	2237291.021800
72	455923.111100	2237312.982100
73	455920.729700	2237322.771900

Vértice	X	Y
74	455918.877700	2237331.767700
75	455915.438100	2237337.853100
76	455908.823600	2237344.732300
77	455893.985600	2237354.958300
1	455896.827900	2237359.821500

Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso

Polígono 3 Accesos Centro-Sur, con una superficie de 6.631398 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,952.971100	2,235,975.912200
2	454,954.198100	2,235,971.807800
3	454,955.410000	2,235,966.442800
4	454,956.827600	2,235,959.371300
5	454,957.478400	2,235,953.729300
6	454,957.883400	2,235,947.879000
7	454,957.930300	2,235,938.965800
8	454,957.765300	2,235,929.426300
9	454,956.173900	2,235,923.511600
10	454,954.862900	2,235,917.665800
11	454,952.706600	2,235,910.046400
12	454,949.848400	2,235,901.837100
13	454,946.290400	2,235,893.942800
14	454,941.153800	2,235,885.043100
15	454,935.317100	2,235,876.284300
16	454,926.182700	2,235,865.445200
17	454,915.366300	2,235,854.262300
18	454,905.393000	2,235,844.052000
19	454,895.137500	2,235,833.076500
20	454,886.251200	2,235,823.385700
21	454,877.399200	2,235,813.416200
22	454,866.789900	2,235,801.083800
23	454,861.698000	2,235,795.909300
24	454,846.135400	2,235,777.914500
25	454,841.977100	2,235,781.511500
26	454,833.457800	2,235,771.541200
27	454,824.938500	2,235,761.570900
28	454,811.939800	2,235,746.354800
29	454,803.508400	2,235,736.523500
30	454,796.556300	2,235,729.821900
31	454,796.554600	2,235,729.195200
32	454,793.538300	2,235,727.566600
33	454,788.206200	2,235,724.307700
34	454,781.155500	2,235,720.182900
35	454,778.208200	2,235,718.136400
36	454,772.943600	2,235,713.902400
37	454,765.920000	2,235,706.748300
38	454,761.316200	2,235,700.736900
39	454,756.884100	2,235,693.436900
40	454,755.616800	2,235,690.968200
41	454,754.278100	2,235,688.012100
42	454,751.985600	2,235,681.890300
43	454,749.905900	2,235,676.812400
44	454,746.527600	2,235,670.693400
45	454,740.412700	2,235,662.770900
46	454,717.682600	2,235,636.194900
47	454,683.815700	2,235,596.626300
48	454,654.277600	2,235,565.019500
49	454,627.394000	2,235,530.655200
50	454,629.001600	2,235,529.293100
51	454,621.097000	2,235,520.087200
52	454,622.669400	2,235,518.690300
53	454,617.610400	2,235,512.784500
54	454,623.551400	2,235,507.790100
55	454,622.181300	2,235,506.192000
56	454,630.428600	2,235,499.102400
57	454,630.401900	2,235,499.074900
58	454,657.064000	2,235,476.263700
59	454,676.494200	2,235,462.227600
60	454,696.706600	2,235,449.343500
61	454,717.633000	2,235,437.654700
62	454,739.202700	2,235,427.200600
63	454,942.989200	2,235,348.837800
64	454,957.881000	2,235,343.769700
65	454,958.122700	2,235,344.479500
66	454,969.577400	2,235,340.581100

Vértice	X	Y
67	454,969.271400	2,235,339.681800
68	454,979.321100	2,235,336.261600
69	454,987.053600	2,235,358.981800
70	454,996.851700	2,235,355.647100
71	454,994.924100	2,235,349.965200
72	455,002.586600	2,235,347.357400
73	455,006.452900	2,235,358.717500
74	455,021.410500	2,235,353.626800
75	455,035.361600	2,235,394.618700
76	455,046.910900	2,235,390.688100
77	455,055.191000	2,235,415.016700
78	455,065.258200	2,235,411.590300
79	455,068.100100	2,235,410.622900
80	455,068.926600	2,235,410.341900
81	455,061.731200	2,235,389.199600
82	455,078.379600	2,235,383.008800
83	455,078.382700	2,235,383.007800
84	455,038.580800	2,235,281.083000
85	455,025.344900	2,235,224.678200
86	455,025.337100	2,235,224.680700
87	455,006.181900	2,235,229.753100
88	455,002.094400	2,235,233.124700
89	455,000.955500	2,235,229.547300
90	454,996.957200	2,235,216.988700
91	454,996.290100	2,235,217.201000
92	454,988.787000	2,235,193.628100
93	454,985.266000	2,235,181.399100
94	454,979.959200	2,235,165.497300
95	454,975.266500	2,235,149.465600
96	454,969.841100	2,235,132.761800
97	454,964.598400	2,235,115.802500
98	454,959.200400	2,235,098.729800
99	454,954.745900	2,235,083.806300
100	454,946.855500	2,235,059.846100
101	454,941.974900	2,235,043.798000
102	454,936.077400	2,235,025.080400
103	454,930.821200	2,235,008.629900
104	454,925.433000	2,234,991.953800
105	454,920.274400	2,234,975.653100

Vértice	X	Y
106	454,918.502800	2,234,970.185700
107	454,919.677800	2,234,969.849100
108	454,927.017400	2,234,967.743700
109	454,924.336500	2,234,958.586300
110	454,923.694000	2,234,956.391600
111	454,915.599000	2,234,928.738600
112	454,906.280900	2,234,931.122200
113	454,906.109100	2,234,930.588100
114	454,905.432800	2,234,928.485500
115	454,904.230400	2,234,924.747000
116	454,899.202300	2,234,908.492500
117	454,893.109600	2,234,888.732700
118	454,887.286400	2,234,870.300700
119	454,882.157000	2,234,853.929800
120	454,877.134000	2,234,837.567600
121	454,872.517800	2,234,823.241800
122	454,866.806900	2,234,804.604500
123	454,860.114200	2,234,783.171000
124	454,854.912300	2,234,766.981200
125	454,849.474600	2,234,749.616900
126	454,843.521000	2,234,730.894000
127	454,840.280200	2,234,720.367300
128	454,836.225400	2,234,707.489100
129	454,830.512000	2,234,688.974500
130	454,825.334000	2,234,672.071700
131	454,829.624200	2,234,670.731300
132	454,825.329900	2,234,656.986500
133	454,826.504000	2,234,656.619700
134	454,824.521900	2,234,650.274300
135	454,824.237500	2,234,649.365500
136	454,823.063500	2,234,649.732300
137	454,821.947700	2,234,646.161500
138	454,818.769200	2,234,635.987500
139	454,814.474700	2,234,637.329300
140	454,809.271300	2,234,621.250400
141	454,796.647100	2,234,580.677400
142	454,791.290500	2,234,563.896800
143	454,786.985800	2,234,549.868400
144	454,780.930200	2,234,530.803900

Vértice	X	Y
145	454,773.324900	2,234,506.543600
146	454,768.641600	2,234,491.402700
147	454,762.966500	2,234,473.621000
148	454,759.262000	2,234,461.884900
149	454,755.044900	2,234,448.490800
150	454,748.308400	2,234,427.602000
151	454,741.174500	2,234,404.540100
152	454,737.073000	2,234,391.453700
153	454,732.361000	2,234,376.424700
154	454,727.202700	2,234,359.981300
155	454,731.492100	2,234,358.617800
156	454,729.142600	2,234,351.199700
157	454,727.205700	2,234,345.082800
158	454,727.144600	2,234,344.889800
159	454,728.317200	2,234,344.518500
160	454,726.022700	2,234,337.273100
161	454,724.850000	2,234,337.644400
162	454,720.502600	2,234,323.916400
163	454,716.208000	2,234,325.276400
164	454,714.434700	2,234,319.702300
165	454,709.039500	2,234,302.348400
166	454,704.430200	2,234,287.598200
167	454,697.772500	2,234,266.165000
168	454,692.940600	2,234,251.002700
169	454,686.845900	2,234,231.637000
170	454,681.831500	2,234,215.766100
171	454,676.219200	2,234,197.638800
172	454,669.127100	2,234,174.682900
173	454,663.910900	2,234,157.778200
174	454,657.599300	2,234,137.574300
175	454,652.681000	2,234,122.086100
176	454,646.636600	2,234,102.857300
177	454,641.487600	2,234,086.751100
178	454,635.760400	2,234,068.543000
179	454,640.057400	2,234,067.209500
180	454,637.077500	2,234,057.607400
181	454,636.128800	2,234,054.550600
182	454,635.789400	2,234,053.456500
183	454,636.964200	2,234,053.091900

Vértice	X	Y
184	454,634.711600	2,234,045.833400
185	454,633.536900	2,234,046.197900
186	454,629.268900	2,234,032.445000
187	454,624.902900	2,234,033.799000
188	454,621.510100	2,234,023.625800
189	454,617.173800	2,234,008.088700
190	454,612.988500	2,233,994.383500
191	454,610.081900	2,233,984.864900
192	454,605.408300	2,233,968.772300
193	454,599.493500	2,233,951.390900
194	454,594.106600	2,233,934.193300
195	454,588.107400	2,233,915.583400
196	454,583.065300	2,233,901.390000
197	454,578.919000	2,233,889.387400
198	454,574.115400	2,233,875.887300
199	454,569.318200	2,233,862.325000
200	454,563.678100	2,233,847.189900
201	454,557.357300	2,233,831.168800
202	454,550.593400	2,233,814.951100
203	454,544.442400	2,233,800.722300
204	454,544.363600	2,233,800.549100
205	454,536.460800	2,233,783.176100
206	454,535.081700	2,233,780.143100
207	454,528.342700	2,233,765.320200
208	454,519.763600	2,233,747.410800
209	454,512.226400	2,233,732.394100
210	454,502.968800	2,233,715.077200
211	454,495.452100	2,233,701.304900
212	454,476.805000	2,233,669.096900
213	454,467.726000	2,233,654.090700
214	454,458.283700	2,233,638.984400
215	454,450.223700	2,233,625.950800
216	454,441.257300	2,233,611.806400
217	454,429.095900	2,233,592.688000
218	454,423.392600	2,233,583.853800
219	454,414.262800	2,233,569.138100
220	454,404.415300	2,233,553.887300
221	454,396.180300	2,233,540.963500
222	454,387.119800	2,233,526.783500

Vértice	X	Y
223	454,378.639200	2,233,513.461600
224	454,369.128400	2,233,498.219800
225	454,362.280900	2,233,487.661700
226	454,358.943900	2,233,482.516300
227	454,350.605900	2,233,469.307100
228	454,340.238200	2,233,453.211500
229	454,330.916200	2,233,438.661600
230	454,327.652000	2,233,433.594200
231	454,331.433100	2,233,431.154300
232	454,330.546300	2,233,429.780300
233	454,323.625500	2,233,419.054700
234	454,324.288600	2,233,418.626600
235	454,324.659000	2,233,418.387700
236	454,320.538400	2,233,412.001800
237	454,319.504900	2,233,412.668700
238	454,318.322300	2,233,410.836200
239	454,317.129100	2,233,408.987100
240	454,311.697000	2,233,400.569200
241	454,307.923300	2,233,403.004300
242	454,306.962300	2,233,401.494500
243	454,300.877200	2,233,392.093000
244	454,291.880900	2,233,377.778800
245	454,284.933000	2,233,366.652600
246	454,276.860800	2,233,353.788100
247	454,265.664500	2,233,335.918300
248	454,255.938100	2,233,320.540700
249	454,244.931300	2,233,303.624000
250	454,234.211200	2,233,286.916900
251	454,226.745000	2,233,275.109500
252	454,217.015200	2,233,259.686300
253	454,208.302300	2,233,245.973800
254	454,181.039700	2,233,202.913700
255	454,172.331400	2,233,189.065800
256	454,162.645500	2,233,173.563800
257	454,153.713100	2,233,159.631900
258	454,143.372800	2,233,143.096100
259	454,133.961200	2,233,128.483500
260	454,126.209000	2,233,116.561100
261	454,114.689800	2,233,097.977800

Vértice	X	Y
262	454,113.470500	2,233,096.082400
263	454,105.241900	2,233,083.288900
264	454,097.118700	2,233,070.541800
265	454,094.760600	2,233,066.829900
266	454,088.572400	2,233,057.088300
267	454,077.644100	2,233,040.060300
268	454,071.143500	2,233,029.869100
269	454,067.279800	2,233,023.811400
270	454,060.192700	2,233,012.438200
271	454,049.171800	2,232,995.023100
272	454,039.482800	2,232,979.858200
273	454,030.553500	2,232,965.992100
274	454,021.197200	2,232,951.173600
275	454,010.524100	2,232,934.586000
276	454,009.265900	2,232,932.620800
277	454,001.077800	2,232,919.829500
278	453,992.014400	2,232,905.290700
279	453,981.340900	2,232,888.448700
280	453,972.746800	2,232,874.959300
281	453,961.050200	2,232,856.123200
282	453,952.238200	2,232,841.797200
283	453,941.003100	2,232,824.674500
284	453,931.405100	2,232,809.705300
285	453,919.875200	2,232,791.378400
286	453,914.703800	2,232,783.710700
287	453,909.893300	2,232,776.190300
288	453,907.975800	2,232,773.192800
289	453,909.584400	2,232,772.181600
290	453,906.031600	2,232,766.529500
291	453,905.268400	2,232,765.315300
292	453,903.624000	2,232,762.699300
293	453,902.015200	2,232,763.710700
294	453,898.192100	2,232,757.628900
295	453,894.711200	2,232,751.930500
296	453,887.834300	2,232,741.516400
297	453,878.880900	2,232,726.728300
298	453,868.228600	2,232,709.647800
299	453,857.635800	2,232,692.799200
300	453,852.145600	2,232,684.038600

Vértice	X	Y
301	453,839.550900	2,232,663.485100
302	453,829.159400	2,232,645.777900
303	453,817.395200	2,232,624.524500
304	453,802.763400	2,232,595.835000
305	453,794.307400	2,232,578.498900
306	453,786.557400	2,232,561.594400
307	453,780.327700	2,232,547.773900
308	453,779.501600	2,232,545.872700
309	453,770.845400	2,232,525.689500
310	453,765.318400	2,232,511.972400
311	453,747.601600	2,232,463.261000
312	453,746.784800	2,232,460.937000
313	453,748.955100	2,232,460.201600
314	453,747.799500	2,232,456.792000
315	453,749.598900	2,232,456.182000
316	453,747.540100	2,232,450.106900
317	453,746.960600	2,232,448.396800
318	453,746.004400	2,232,445.574600
319	453,744.204300	2,232,446.184600
320	453,741.893200	2,232,439.365800
321	453,741.230100	2,232,439.590600
322	453,736.313000	2,232,424.140600
323	453,730.322600	2,232,405.329500
324	453,724.258400	2,232,386.039100
325	453,715.890300	2,232,358.640800
326	453,687.328200	2,232,272.920000
327	453,697.889300	2,232,247.040600
328	453,692.364500	2,232,244.946800
329	453,675.927100	2,232,238.716900
330	453,667.483300	2,232,213.385200
331	453,669.176500	2,232,206.938000
332	453,667.054900	2,232,199.615900
333	453,044.639500	2,234,087.253000
334	453,044.635600	2,234,087.265000
335	453,045.586300	2,234,088.216300
336	453,045.590700	2,234,088.204900
337	453,068.713700	2,234,023.099000
338	453,073.877000	2,234,024.830600
339	453,088.437000	2,233,981.828800

Vértice	X	Y
340	453,088.126400	2,233,981.723900
341	453,083.832700	2,233,980.274900
342	453,084.086700	2,233,979.555900
343	453,084.239400	2,233,979.123200
344	453,086.463900	2,233,972.822400
345	453,115.440300	2,233,890.748200
346	453,172.401600	2,233,719.169300
347	453,227.634100	2,233,551.282100
348	453,302.586300	2,233,327.509800
349	453,308.867900	2,233,329.625700
350	453,323.405400	2,233,286.616000
351	453,316.972900	2,233,284.415600
352	453,334.047800	2,233,233.250300
353	453,336.290900	2,233,226.528800
354	453,350.694000	2,233,183.368700
355	453,352.989100	2,233,176.491500
356	453,405.936500	2,233,017.832100
357	453,464.198100	2,232,843.830100
358	453,545.309800	2,232,611.411200
359	453,610.512100	2,232,411.115500
360	453,610.734500	2,232,411.097400
361	453,612.466800	2,232,411.615600
362	453,619.416200	2,232,385.151400
363	453,625.002900	2,232,386.743200
364	453,629.579000	2,232,370.682300
365	453,624.169300	2,232,369.162000
366	453,624.447100	2,232,368.308900
367	453,627.421300	2,232,368.343200
368	453,629.700000	2,232,360.345500
369	453,630.723900	2,232,360.345500
370	453,647.224000	2,232,310.845400
371	453,683.842400	2,232,310.845400
372	453,700.342400	2,232,360.345400
373	453,706.983100	2,232,360.345500
374	453,707.364200	2,232,361.488600
375	453,715.725600	2,232,388.861900
376	453,718.762500	2,232,398.522300
377	453,721.799400	2,232,408.182500
378	453,727.794800	2,232,427.009500

Vértice	X	Y
379	453,731.802200	2,232,439.636200
380	453,732.704600	2,232,442.479400
381	453,732.041000	2,232,442.704300
382	453,733.196600	2,232,446.113700
383	453,731.397400	2,232,446.723400
384	453,734.991900	2,232,457.331000
385	453,736.791800	2,232,456.721100
386	453,739.103000	2,232,463.540000
387	453,740.060000	2,232,463.215700
388	453,740.916300	2,232,465.652100
389	453,758.745200	2,232,514.651800
390	453,764.346700	2,232,528.553800
391	453,773.033500	2,232,548.808700
392	453,773.892500	2,232,550.785700
393	453,780.151400	2,232,564.670700
394	453,787.946300	2,232,581.673100
395	453,796.467200	2,232,599.142500
396	453,811.182400	2,232,627.995400
397	453,823.048200	2,232,649.432400
398	453,833.519100	2,232,667.275000
399	453,846.167900	2,232,687.916600
400	453,851.679800	2,232,696.712000
401	453,862.268500	2,232,713.554000
402	453,872.889100	2,232,730.583600
403	453,881.890300	2,232,745.450700
404	453,888.781700	2,232,755.886900
405	453,892.163400	2,232,761.379600
406	453,892.172100	2,232,761.393400
407	453,894.088100	2,232,764.441200
408	453,892.479600	2,232,765.452300
409	453,898.440000	2,232,774.934600
410	453,900.048800	2,232,773.923300
411	453,903.880600	2,232,780.019100
412	453,903.888400	2,232,780.031400
413	453,908.827100	2,232,787.747900
414	453,913.985500	2,232,795.396300
415	453,925.414000	2,232,813.515300
416	453,935.046400	2,232,828.538300
417	453,946.245000	2,232,845.605400

Vértice	X	Y
418	453,955.010400	2,232,859.855900
419	453,966.736800	2,232,878.739700
420	453,975.348300	2,232,892.256400
421	453,986.003200	2,232,909.069000
422	453,995.075200	2,232,923.621600
423	454,004.548900	2,232,938.420800
424	454,015.210000	2,232,954.989900
425	454,024.567000	2,232,969.809400
426	454,033.506500	2,232,983.691500
427	454,043.180500	2,232,998.832900
428	454,054.179900	2,233,016.214100
429	454,061.273800	2,233,027.598200
430	454,071.663500	2,233,043.886800
431	454,082.588300	2,233,060.909200
432	454,091.128500	2,233,074.353200
433	454,099.262300	2,233,087.117200
434	454,108.686300	2,233,101.768800
435	454,120.214800	2,233,120.367000
436	454,128.000400	2,233,132.340900
437	454,137.378000	2,233,146.900700
438	454,147.714400	2,233,163.430300
439	454,156.646200	2,233,177.361100
440	454,166.315600	2,233,192.836700
441	454,175.038400	2,233,206.707600
442	454,184.250400	2,233,221.203500
443	454,202.304900	2,233,249.774100
444	454,211.016400	2,233,263.484200
445	454,220.742000	2,233,278.901000
446	454,228.222900	2,233,290.731400
447	454,238.967800	2,233,307.477200
448	454,249.962000	2,233,324.374600
449	454,259.656000	2,233,339.700800
450	454,270.844100	2,233,357.557900
451	454,278.914800	2,233,370.419800
452	454,285.864200	2,233,381.548100
453	454,294.891000	2,233,395.911200
454	454,300.987300	2,233,405.329700
455	454,302.608700	2,233,407.877000
456	454,305.854300	2,233,412.908300

Vértice	X	Y
457	454,304.257500	2,233,413.938700
458	454,308.876200	2,233,421.095700
459	454,262.095600	2,233,451.283500
460	454,263.722200	2,233,453.804300
461	454,310.419300	2,233,423.671900
462	454,310.243800	2,233,423.399800
463	454,310.330600	2,233,423.349400
464	454,311.927100	2,233,422.319000
465	454,320.397300	2,233,435.446200
466	454,324.943200	2,233,442.499800
467	454,334.264600	2,233,457.049000
468	454,344.619400	2,233,473.124500
469	454,352.963200	2,233,486.343100
470	454,363.137700	2,233,502.031100
471	454,372.632700	2,233,517.247400
472	454,381.133700	2,233,530.601300
473	454,390.194900	2,233,544.782600
474	454,398.439000	2,233,557.720700
475	454,408.263400	2,233,572.935700
476	454,417.393000	2,233,587.651000
477	454,423.118000	2,233,596.518800
478	454,435.263600	2,233,615.612400
479	454,444.205900	2,233,629.718800
480	454,452.254100	2,233,642.733200
481	454,461.678000	2,233,657.810100
482	454,470.694800	2,233,672.713600
483	454,489.262700	2,233,704.784900
484	454,496.721900	2,233,718.451700
485	454,505.921900	2,233,735.660700
486	454,513.388700	2,233,750.537200
487	454,521.908700	2,233,768.323500
488	454,529.997500	2,233,786.114600
489	454,537.951900	2,233,803.600900
490	454,544.058100	2,233,817.726300
491	454,550.777900	2,233,833.838400
492	454,557.048600	2,233,849.732700
493	454,562.644500	2,233,864.748700
494	454,567.424100	2,233,878.261200
495	454,572.218800	2,233,891.736700

Vértice	X	Y
496	454,576.364600	2,233,903.737500
497	454,581.382000	2,233,917.861500
498	454,587.340100	2,233,936.343600
499	454,592.744200	2,233,953.596100
500	454,598.634900	2,233,970.907100
501	454,603.277300	2,233,986.891800
502	454,610.358200	2,234,010.080000
503	454,614.718900	2,234,025.704500
504	454,619.227100	2,234,039.221700
505	454,619.252000	2,234,039.304700
506	454,623.524600	2,234,053.073900
507	454,621.710300	2,234,053.637000
508	454,625.029500	2,234,064.333800
509	454,626.843800	2,234,063.770700
510	454,628.987900	2,234,070.680200
511	454,629.395300	2,234,071.909200
512	454,634.718700	2,234,088.893800
513	454,639.868500	2,234,105.002800
514	454,645.910900	2,234,124.225200
515	454,650.827300	2,234,139.707300
516	454,657.130300	2,234,159.883400
517	454,662.342800	2,234,176.776300
518	454,669.435600	2,234,199.734500
519	454,675.055300	2,234,217.885600
520	454,680.074600	2,234,233.772200
521	454,686.171900	2,234,253.146300
522	454,690.999900	2,234,268.296000
523	454,697.651600	2,234,289.710100
524	454,702.261100	2,234,304.461100
525	454,707.661700	2,234,321.832500
526	454,710.531400	2,234,330.852700
527	454,714.877300	2,234,344.578400
528	454,713.066000	2,234,345.151900
529	454,716.447100	2,234,355.829400
530	454,718.258800	2,234,355.255700
531	454,720.431100	2,234,362.115600
532	454,725.586500	2,234,378.549800
533	454,730.298200	2,234,393.577800
534	454,734.395400	2,234,406.650900

Vértice	X	Y
535	454,741.538100	2,234,429.740800
536	454,748.280100	2,234,450.646500
537	454,752.489700	2,234,464.017100
538	454,756.199200	2,234,475.769000
539	454,761.868100	2,234,493.531100
540	454,766.546000	2,234,508.654500
541	454,774.159300	2,234,532.940600
542	454,780.208400	2,234,551.984600
543	454,784.514500	2,234,566.017800
544	454,789.875500	2,234,582.811600
545	454,802.503800	2,234,623.398100
546	454,807.703100	2,234,639.463600
547	454,809.845200	2,234,646.320200
548	454,808.031200	2,234,646.886900
549	454,811.370900	2,234,657.577500
550	454,813.184800	2,234,657.010800
551	454,817.499300	2,234,670.821100
552	454,817.684400	2,234,671.340600
553	454,823.725500	2,234,691.061000
554	454,829.447100	2,234,709.602000
555	454,833.501200	2,234,722.478000
556	454,836.744900	2,234,733.014300
557	454,842.703700	2,234,751.753600
558	454,848.144600	2,234,769.128000
559	454,853.345700	2,234,785.315000
560	454,860.024000	2,234,806.702700
561	454,865.744300	2,234,825.370800
562	454,870.361000	2,234,839.698400
563	454,875.375700	2,234,856.033100
564	454,880.513800	2,234,872.431700
565	454,886.332000	2,234,890.848100
566	454,892.417500	2,234,910.584600
567	454,897.459200	2,234,926.883100
568	454,900.799200	2,234,937.267600
569	454,905.062000	2,234,951.002900
570	454,903.247400	2,234,951.566200
571	454,906.567800	2,234,962.262800
572	454,908.383100	2,234,961.699200
573	454,910.524400	2,234,968.596700

Vértice	X	Y
574	454,913.512600	2,234,977.818500
575	454,918.670400	2,234,994.116400
576	454,924.061600	2,235,010.801800
577	454,929.309800	2,235,027.227800
578	454,935.192400	2,235,045.897800
579	454,940.086400	2,235,061.989700
580	454,947.971000	2,235,085.932500
581	454,952.413500	2,235,100.815500
582	454,957.821900	2,235,117.921200
583	454,963.072800	2,235,134.907000
584	454,968.481600	2,235,151.559900
585	454,973.182300	2,235,167.619200
586	454,978.484200	2,235,183.505900
587	454,981.991500	2,235,195.687400
588	454,989.524500	2,235,219.354500
589	454,988.857400	2,235,219.566800
590	454,993.817100	2,235,235.144700
591	454,994.046100	2,235,235.863900
592	454,972.190100	2,235,243.302000
593	454,977.989600	2,235,260.342100
594	454,967.894100	2,235,263.778000
595	454,968.860700	2,235,266.618000
596	454,954.872100	2,235,271.378900
597	454,955.621900	2,235,277.461700
598	454,956.371700	2,235,283.544500
599	454,957.338200	2,235,286.384500
600	454,952.959800	2,235,287.874600
601	454,953.334700	2,235,290.916000
602	454,953.709600	2,235,293.957400
603	454,954.772800	2,235,297.081400
604	454,957.705000	2,235,296.083600
605	454,975.498400	2,235,290.027700
606	454,976.559000	2,235,289.666800
607	454,974.503500	2,235,272.991400
608	454,974.309600	2,235,271.418500
609	454,973.343000	2,235,268.578400
610	454,980.019400	2,235,266.306200
611	454,982.879200	2,235,274.709200
612	454,990.308900	2,235,296.539500

Vértice	X	Y
613	454,990.604300	2,235,297.407400
614	454,995.387900	2,235,311.462600
615	454,992.178600	2,235,312.554900
616	454,992.178500	2,235,313.017300
617	454,990.891400	2,235,314.545800
618	454,992.104400	2,235,318.109900
619	454,993.317500	2,235,321.674200
620	454,966.275300	2,235,330.877600
621	454,965.002800	2,235,327.138100
622	454,963.366100	2,235,327.662900
623	454,963.005600	2,235,327.817800
624	454,953.548000	2,235,331.036600
625	454,953.798600	2,235,331.773000
626	454,955.529300	2,235,336.858800
627	454,940.502200	2,235,341.973100
628	454,876.302000	2,235,366.660200
629	454,736.395500	2,235,420.458800
630	454,725.373300	2,235,425.796000
631	454,714.351100	2,235,431.133100
632	454,692.966400	2,235,443.074400
633	454,672.314200	2,235,456.242000
634	454,652.464900	2,235,470.591300
635	454,651.938600	2,235,471.076200
636	454,649.745000	2,235,472.918300
637	454,625.310200	2,235,493.824000
638	454,625.336300	2,235,493.858200
639	454,599.336300	2,235,516.105300
640	454,600.985300	2,235,518.028300
641	454,585.162200	2,235,534.090700
642	454,585.150200	2,235,534.102400
643	454,591.253300	2,235,538.515600
644	454,591.264100	2,235,538.503400
645	454,606.112700	2,235,524.007500
646	454,618.342700	2,235,538.269200
647	454,621.732300	2,235,535.335700
648	454,663.363500	2,235,583.971400
649	454,702.359800	2,235,629.584900
650	454,734.856200	2,235,667.520600
651	454,739.494600	2,235,673.323000
652	454,742.308500	2,235,677.911600

Vértice	X	Y
653	454,744.245600	2,235,682.015000
654	454,745.656900	2,235,685.945700
655	454,747.384700	2,235,690.397800
656	454,750.272600	2,235,696.552900
657	454,753.263400	2,235,701.767700
658	454,755.619300	2,235,705.347600
659	454,758.571700	2,235,709.344000
660	454,761.839000	2,235,713.165400
661	454,765.210400	2,235,716.638300
662	454,768.405500	2,235,719.659100
663	454,772.547000	2,235,723.025600
664	454,776.161300	2,235,725.627400
665	454,781.634000	2,235,729.060100
666	454,786.789900	2,235,731.901600
667	454,790.087900	2,235,734.051700
668	454,792.930600	2,235,736.272600
669	454,796.898200	2,235,740.057300
670	454,806.383500	2,235,751.104500
671	454,819.382000	2,235,766.285700
672	454,836.420500	2,235,786.191600
673	454,834.882900	2,235,787.518600
674	454,850.375500	2,235,805.618000
675	454,853.153400	2,235,809.823600
676	454,869.946700	2,235,829.764900
677	454,879.609200	2,235,841.647200
678	454,887.023600	2,235,850.993700
679	454,895.459200	2,235,862.461300
680	454,903.052600	2,235,873.304500
681	454,909.450100	2,235,882.270600
682	454,916.345100	2,235,893.881500
683	454,920.750200	2,235,904.315200
684	454,923.681800	2,235,913.777800
685	454,925.490900	2,235,922.581800
686	454,926.394100	2,235,933.198600
687	454,926.311500	2,235,941.833400
688	454,925.286500	2,235,951.689200
689	454,924.043700	2,235,958.621000
690	454,922.895900	2,235,962.739500
1	454,952.971100	2,235,975.912200

Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso

Polígono 4 Estación INAH, con una superficie de 0.045269 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,248.743500	2,235,552.024200
2	455,250.590400	2,235,551.255100
3	455,250.744000	2,235,551.624400
4	455,254.898500	2,235,549.895000
5	455,254.744700	2,235,549.525700
6	455,256.591200	2,235,548.757100
7	455,254.496700	2,235,543.725600
8	455,267.421500	2,235,538.345100
9	455,269.515900	2,235,543.376600
10	455,271.362400	2,235,542.607900
11	455,271.518500	2,235,542.976200
12	455,275.670600	2,235,541.247700
13	455,275.516800	2,235,540.878500
14	455,280.871400	2,235,538.649500
15	455,273.338700	2,235,520.554700
16	455,267.984200	2,235,522.783700

Vértice	X	Y
17	455,267.830400	2,235,522.414400
18	455,263.676000	2,235,524.143900
19	455,263.832200	2,235,524.512200
20	455,261.983300	2,235,525.281800
21	455,266.383800	2,235,535.852500
22	455,253.459000	2,235,541.232900
23	455,249.058500	2,235,530.662300
24	455,247.212200	2,235,531.430900
25	455,247.058400	2,235,531.061600
26	455,242.904000	2,235,532.791100
27	455,243.057700	2,235,533.160400
28	455,241.211400	2,235,533.928900
1	455,248.743500	2,235,552.024200

Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso

Polígono 5 Estación CONANP, con una superficie de 0.243027 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,506.370800	2,235,477.134500
2	454,506.383800	2,235,477.123600
3	454,506.404300	2,235,477.110600
4	454,523.102700	2,235,466.520500
5	454,565.859500	2,235,464.615500
6	454,564.589400	2,235,432.653800

Vértice	X	Y
7	454,494.527500	2,235,435.193800
8	454,494.484500	2,235,468.060800
9	454,494.484100	2,235,468.431300
10	454,494.485100	2,235,468.539600
1	454,506.370800	2,235,477.134500

Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 1 Ruta Vestigios, con una superficie de 0.202383 hectáreas. Este polígono se subdivide en los siguientes polígonos:

Polígono 1

Vértice	X	Y
1	455713.003100	2236497.671300
2	455712.390600	2236496.287900
3	455708.231100	2236497.510600
4	455703.992500	2236477.319900

Vértice	X	Y
5	455701.660800	2236472.053400
6	455707.385300	2236499.322700
7	455708.657200	2236498.948700
1	455713.003100	2236497.671300

Polígono 2

Vértice	X	Y
1	455,676.895800	2,236,416.118200
2	455,674.802600	2,236,414.653700
3	455,674.225100	2,236,414.048000
4	455,664.795500	2,236,404.156900
5	455,662.021400	2,236,400.058300
6	455,628.490800	2,236,339.004500
7	455,626.556300	2,236,334.774300
8	455,626.537400	2,236,334.730500
9	455,626.521800	2,236,334.685400
10	455,626.509200	2,236,334.639400
11	455,626.499800	2,236,334.592600
12	455,626.493600	2,236,334.545400
13	455,626.490600	2,236,334.497800
14	455,626.490900	2,236,334.450100
15	455,626.494400	2,236,334.402500
16	455,626.547900	2,236,332.277300
17	455,624.696200	2,236,298.219300
18	455,623.326300	2,236,295.125200
19	455,625.349700	2,236,332.342400
20	455,624.704700	2,236,334.553100

Vértice	X	Y
21	455,624.849400	2,236,335.603500
22	455,625.034200	2,236,336.647500
23	455,625.044300	2,236,336.691400
24	455,625.057200	2,236,336.734500
25	455,625.072800	2,236,336.776700
26	455,625.091200	2,236,336.817900
27	455,625.112100	2,236,336.857600
28	455,625.135600	2,236,336.896100
29	455,625.161400	2,236,336.933000
30	455,627.037900	2,236,339.429300
31	455,627.438900	2,236,339.582300
32	455,660.969500	2,236,400.636000
33	455,663.323800	2,236,405.636600
34	455,668.293600	2,236,410.037200
35	455,672.412900	2,236,415.073000
36	455,673.877100	2,236,416.206000
37	455,678.409700	2,236,420.832800
38	455,679.443600	2,236,421.872900
1	455,676.895800	2,236,416.118200

Polígono 3

Vértice	X	Y
1	455,617.022600	2,236,280.887400
2	455,615.405700	2,236,279.254900
3	455,595.893000	2,236,259.559700
4	455,592.272400	2,236,254.003900
5	455,584.622500	2,236,246.618400
6	455,581.460500	2,236,243.729200
7	455,576.652500	2,236,240.628100
8	455,572.668200	2,236,232.428700
9	455,577.567200	2,236,228.388200
10	455,579.806200	2,236,224.896700
11	455,583.690200	2,236,220.986700
12	455,583.481200	2,236,220.386900
13	455,582.549900	2,236,216.997600
14	455,573.357200	2,236,188.450200

Vértice	X	Y
15	455,573.366000	2,236,188.072600
16	455,573.593300	2,236,185.432300
17	455,573.599200	2,236,185.256800
18	455,573.599100	2,236,185.210600
19	455,573.596200	2,236,185.164700
20	455,573.590100	2,236,185.119000
21	455,573.581100	2,236,185.073900
22	455,573.569100	2,236,185.029400
23	455,573.554300	2,236,184.985800
24	455,573.536600	2,236,184.943300
25	455,573.516100	2,236,184.902000
26	455,573.479900	2,236,184.834700
27	455,573.460300	2,236,184.800500
28	455,573.438700	2,236,184.767500

Vértice	X	Y
29	455,573.415400	2,236,184.735700
30	455,573.390300	2,236,184.705300
31	455,573.363500	2,236,184.676300
32	455,565.676700	2,236,176.829200
33	455,565.650100	2,236,176.800500
34	455,565.625100	2,236,176.770400
35	455,565.602000	2,236,176.738900
36	455,565.580500	2,236,176.706100
37	455,565.561000	2,236,176.672200
38	455,563.556700	2,236,172.964100
39	455,560.844600	2,236,169.589800
40	455,560.751800	2,236,169.467600
41	455,560.687900	2,236,169.328100
42	455,558.519900	2,236,160.794800
43	455,558.505600	2,236,160.763400
44	455,558.493000	2,236,160.731300
45	455,558.481800	2,236,160.698500
46	455,555.770100	2,236,152.010500
47	455,555.758100	2,236,151.967000
48	455,555.748900	2,236,151.922900
49	455,555.742500	2,236,151.878200
50	455,555.739000	2,236,151.833200
51	455,555.738500	2,236,151.788000
52	455,555.740900	2,236,151.743000
53	455,555.746100	2,236,151.698100
54	455,555.754200	2,236,151.653700
55	455,555.765200	2,236,151.609900
56	455,556.888500	2,236,147.671300
57	455,551.030700	2,236,134.887900
58	455,550.971700	2,236,134.783400
59	455,550.912400	2,236,134.678800
60	455,526.265300	2,236,091.217900
61	455,525.379000	2,236,090.102600
62	455,522.927100	2,236,087.245700
63	455,522.680300	2,236,087.091400
64	455,522.517700	2,236,086.850200
65	455,518.533000	2,236,083.647800
66	455,518.486300	2,236,083.462800
67	455,518.491400	2,236,083.272300

Vértice	X	Y
68	455,517.047100	2,236,081.474300
69	455,517.010500	2,236,081.111800
70	455,516.796700	2,236,080.816700
71	455,507.569100	2,236,070.971800
72	455,507.342300	2,236,070.662300
73	455,507.273400	2,236,070.294600
74	455,507.348100	2,236,069.780400
75	455,506.829600	2,236,068.381800
76	455,506.639000	2,236,068.476200
77	455,506.252300	2,236,068.544800
78	455,505.889400	2,236,068.394200
79	455,504.032200	2,236,066.899200
80	455,503.923900	2,236,066.790500
81	455,503.842000	2,236,066.660800
82	455,498.820100	2,236,059.069200
83	455,498.801700	2,236,059.040000
84	455,498.784800	2,236,059.009800
85	455,498.769500	2,236,058.978900
86	455,494.922300	2,236,050.730600
87	455,494.904700	2,236,050.689000
88	455,494.889600	2,236,050.646400
89	455,494.877300	2,236,050.603100
90	455,494.867900	2,236,050.558900
91	455,494.861300	2,236,050.514300
92	455,494.857600	2,236,050.469200
93	455,494.856900	2,236,050.424200
94	455,494.858900	2,236,050.379000
95	455,494.864100	2,236,050.334200
96	455,495.684600	2,236,044.676600
97	455,495.689700	2,236,044.630100
98	455,495.691700	2,236,044.583500
99	455,495.690700	2,236,044.536800
100	455,495.686500	2,236,044.490400
101	455,495.679300	2,236,044.444200
102	455,495.668900	2,236,044.398700
103	455,495.655500	2,236,044.353900
104	455,495.639200	2,236,044.310100
105	455,495.620100	2,236,044.267500
106	455,495.598100	2,236,044.226300

Vértice	X	Y
107	455,495.573400	2,236,044.186700
108	455,495.546200	2,236,044.148800
109	455,492.642600	2,236,040.382000
110	455,490.351000	2,236,037.165300
111	455,490.326000	2,236,037.127600
112	455,490.303400	2,236,037.088500
113	455,490.283400	2,236,037.047900
114	455,490.266100	2,236,037.006100
115	455,490.251600	2,236,036.963300
116	455,488.845800	2,236,032.441600
117	455,492.785300	2,236,007.778200
118	455,491.884400	2,236,005.812100
119	455,487.660800	2,236,032.252300
120	455,486.606600	2,236,033.666300
121	455,486.579600	2,236,033.705000
122	455,486.555400	2,236,033.745500
123	455,486.534000	2,236,033.787500
124	455,486.515400	2,236,033.830800
125	455,486.499900	2,236,033.875200
126	455,486.487200	2,236,033.920600
127	455,486.477700	2,236,033.966800
128	455,486.471400	2,236,034.013500
129	455,486.468200	2,236,034.060600
130	455,486.468100	2,236,034.107700
131	455,486.471200	2,236,034.154700
132	455,486.477500	2,236,034.201500
133	455,486.487000	2,236,034.247600
134	455,486.499500	2,236,034.293100
135	455,486.515000	2,236,034.337700
136	455,486.533500	2,236,034.381000
137	455,486.555000	2,236,034.423000
138	455,486.579100	2,236,034.463400
139	455,486.605900	2,236,034.502200
140	455,490.990700	2,236,040.402400
141	455,491.014700	2,236,040.436800
142	455,491.036500	2,236,040.472500
143	455,491.056300	2,236,040.509500
144	455,491.073700	2,236,040.547700
145	455,491.088800	2,236,040.586700

Vértice	X	Y
146	455,491.101700	2,236,040.626600
147	455,491.112000	2,236,040.667200
148	455,493.394200	2,236,050.877600
149	455,493.405000	2,236,050.919500
150	455,493.418200	2,236,050.960500
151	455,493.434000	2,236,051.000600
152	455,493.452200	2,236,051.039800
153	455,497.570600	2,236,059.217000
154	455,497.589900	2,236,059.258800
155	455,497.606400	2,236,059.301700
156	455,497.620100	2,236,059.345600
157	455,497.630900	2,236,059.390300
158	455,497.638700	2,236,059.435600
159	455,497.643600	2,236,059.481300
160	455,497.645300	2,236,059.527400
161	455,497.661300	2,236,061.971500
162	455,497.701600	2,236,062.209400
163	455,497.899900	2,236,062.480000
164	455,501.275300	2,236,065.052700
165	455,501.366700	2,236,065.197600
166	455,502.021700	2,236,069.814300
167	455,502.123200	2,236,069.971100
168	455,502.795200	2,236,069.430600
169	455,504.271100	2,236,069.286700
170	455,504.552900	2,236,069.509700
171	455,504.670900	2,236,069.757600
172	455,505.076600	2,236,071.366700
173	455,505.130600	2,236,071.511100
174	455,508.261700	2,236,077.711400
175	455,508.461400	2,236,077.951900
176	455,514.403500	2,236,082.111900
177	455,514.636700	2,236,082.497700
178	455,515.470700	2,236,086.303200
179	455,515.446900	2,236,086.686600
180	455,515.224200	2,236,086.999700
181	455,514.428500	2,236,087.636300
182	455,514.173300	2,236,088.080200
183	455,514.288600	2,236,088.579000
184	455,515.048900	2,236,089.686900

Vértice	X	Y
185	455,515.240800	2,236,089.875200
186	455,515.489500	2,236,089.977400
187	455,524.231800	2,236,091.235600
188	455,524.509300	2,236,091.357800
189	455,525.221500	2,236,091.809900
190	455,552.388500	2,236,139.714300
191	455,553.272100	2,236,141.404400
192	455,553.292100	2,236,141.445900
193	455,553.309400	2,236,141.488700
194	455,553.323700	2,236,141.532600
195	455,553.335200	2,236,141.577300
196	455,553.343700	2,236,141.622600
197	455,553.349100	2,236,141.668600
198	455,554.236100	2,236,151.952300
199	455,554.241100	2,236,151.995200
200	455,554.248800	2,236,152.037600
201	455,554.259000	2,236,152.079500
202	455,554.271900	2,236,152.120800
203	455,556.793400	2,236,161.553300
204	455,556.803200	2,236,161.594400
205	455,556.810300	2,236,161.636000
206	455,558.074600	2,236,170.556500
207	455,558.082400	2,236,170.601200
208	455,558.093100	2,236,170.645400
209	455,558.106700	2,236,170.688800
210	455,558.123000	2,236,170.731100
211	455,558.142100	2,236,170.772400
212	455,558.163800	2,236,170.812300
213	455,558.188000	2,236,170.850800
214	455,558.214700	2,236,170.887600
215	455,558.243700	2,236,170.922500
216	455,558.275000	2,236,170.955500
217	455,558.308300	2,236,170.986500
218	455,560.193600	2,236,172.626000
219	455,560.228500	2,236,172.658500
220	455,560.261100	2,236,172.693200
221	455,560.291200	2,236,172.730100
222	455,560.318700	2,236,172.768900
223	455,560.343600	2,236,172.809600

Vértice	X	Y
224	455,560.365600	2,236,172.851800
225	455,560.384800	2,236,172.895400
226	455,560.400800	2,236,172.940300
227	455,560.443500	2,236,173.073400
228	455,560.621500	2,236,174.640300
229	455,560.628000	2,236,174.685100
230	455,560.637500	2,236,174.729400
231	455,560.649800	2,236,174.773000
232	455,560.664900	2,236,174.815700
233	455,560.682700	2,236,174.857300
234	455,560.703200	2,236,174.897800
235	455,560.726300	2,236,174.936800
236	455,560.751700	2,236,174.974100
237	455,560.779700	2,236,175.009900
238	455,565.388900	2,236,180.530400
239	455,565.554600	2,236,180.795500
240	455,570.783300	2,236,185.614600
241	455,570.813600	2,236,185.644300
242	455,570.842000	2,236,185.675600
243	455,570.868500	2,236,185.708800
244	455,570.892900	2,236,185.743300
245	455,570.915100	2,236,185.779400
246	455,570.935200	2,236,185.816600
247	455,570.952900	2,236,185.855100
248	455,572.215000	2,236,188.818000
249	455,581.407700	2,236,217.365400
250	455,581.411200	2,236,217.364300
251	455,581.204600	2,236,220.608600
252	455,579.469800	2,236,222.632600
253	455,570.459100	2,236,230.649300
254	455,570.451900	2,236,230.690500
255	455,570.447200	2,236,230.732000
256	455,570.445000	2,236,230.773800
257	455,570.445200	2,236,230.815600
258	455,570.448000	2,236,230.857300
259	455,571.750600	2,236,241.444400
260	455,571.756200	2,236,241.488300
261	455,571.764600	2,236,241.531800
262	455,571.775700	2,236,241.574700

Vértice	X	Y
263	455,571.789500	2,236,241.616700
264	455,571.806000	2,236,241.657800
265	455,571.825100	2,236,241.697800
266	455,571.846600	2,236,241.736500
267	455,571.870500	2,236,241.773800
268	455,571.896800	2,236,241.809500
269	455,571.925200	2,236,241.843400
270	455,575.692100	2,236,244.875300
271	455,575.721000	2,236,244.910000
272	455,575.747700	2,236,244.946400
273	455,575.772000	2,236,244.984500

Vértice	X	Y
274	455,575.793900	2,236,245.024200
275	455,575.813000	2,236,245.065100
276	455,582.516100	2,236,247.778400
277	455,585.295800	2,236,252.215700
278	455,585.675100	2,236,252.607900
279	455,590.734100	2,236,255.813700
280	455,595.040600	2,236,260.404300
281	455,616.940200	2,236,282.508700
282	455,618.387200	2,236,283.969600
1	455,617.022600	2,236,280.887400

Polígono 4

Vértice	X	Y
1	455,481.737400	2,235,983.668000
2	455,477.952500	2,235,977.501700
3	455,464.281300	2,235,955.228900
4	455,462.371600	2,235,951.144200
5	455,462.352900	2,235,951.100400
6	455,462.337200	2,235,951.055300
7	455,462.324700	2,235,951.009300
8	455,462.315300	2,235,950.962500
9	455,462.309000	2,235,950.915200
10	455,462.306000	2,235,950.867700
11	455,462.306300	2,235,950.820000
12	455,462.309900	2,235,950.772400
13	455,462.517200	2,235,948.857900
14	455,462.970300	2,235,942.712300
15	455,461.933800	2,235,940.450400
16	455,461.320500	2,235,948.769500

Vértice	X	Y
17	455,460.520100	2,235,950.922900
18	455,460.664900	2,235,951.973300
19	455,460.849600	2,235,953.017300
20	455,460.859700	2,235,953.061200
21	455,460.872600	2,235,953.104400
22	455,460.888300	2,235,953.146600
23	455,460.906600	2,235,953.187700
24	455,460.927600	2,235,953.227500
25	455,460.951000	2,235,953.266000
26	455,460.976900	2,235,953.302900
27	455,462.853400	2,235,955.799200
28	455,463.258600	2,235,955.856700
29	455,481.453100	2,235,985.498700
30	455,485.884300	2,235,992.718000
1	455,481.737400	2,235,983.668000

Polígono 5

Vértice	X	Y
1	455,425.89	2,235,861.78
2	455,420.33	2,235,849.67
3	455,419.01	2,235,854.03
4	455,418.98	2,235,854.26
5	455,419.03	2,235,854.49

Vértice	X	Y
6	455,419.44	2,235,855.53
7	455,419.69	2,235,855.84
8	455,420.07	2,235,855.96
9	455,420.84	2,235,855.99
10	455,420.80	2,235,855.01

Vértice	X	Y
11	455,421.89	2,235,855.06
12	455,422.35	2,235,855.27
13	455,422.55	2,235,855.74
14	455,422.60	2,235,857.75
15	455,422.65	2,235,857.99

Vértice	X	Y
16	455,422.75	2,235,858.16
17	455,424.20	2,235,859.84
1	455,425.89	2,235,861.78

Polígono 6

Vértice	X	Y
1	455315.454200	2235574.886700
2	455299.661900	2235524.635500
3	455299.494000	2235525.066300
4	455309.276300	2235558.357000
5	455309.277200	2235558.359800
6	455313.360400	2235572.255500

Vértice	X	Y
7	455313.638100	2235573.372400
8	455314.326200	2235574.149600
9	455314.704800	2235574.508600
10	455315.083500	2235574.867600
1	455315.454200	2235574.886700

Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 2 Sendero Faro, con una superficie de 0.008171 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,123.294000	2,235,069.312600
2	455,124.841100	2,235,069.075300
3	455,104.904300	2,235,026.916900
4	455,105.079300	2,235,026.177000
5	455,106.928000	2,235,018.363700

Vértice	X	Y
6	455,106.132600	2,235,016.513900
7	455,103.911600	2,235,025.900700
8	455,103.529000	2,235,027.517400
1	455,123.294000	2,235,069.312600

Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 3 Faro, con una superficie de 0.073351 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,941.182900	2,234,959.979000
2	454,942.123900	2,234,959.284000
3	454,952.580900	2,234,958.278000
4	454,967.524000	2,234,956.466000
5	454,977.321000	2,234,956.705000
6	454,989.575900	2,234,953.800000
7	454,999.754000	2,234,952.093900
8	455,013.838900	2,234,946.989000
9	455,022.545000	2,234,944.265000

Vértice	X	Y
10	455,034.717000	2,234,939.570000
11	455,045.339600	2,234,937.188000
12	455,049.735100	2,234,936.284200
13	455,053.259900	2,234,933.889100
14	455,053.682500	2,234,935.224400
15	455,058.317700	2,234,949.870000
16	455,058.651400	2,234,949.764500
17	455,062.335100	2,234,948.598600
18	455,062.512600	2,234,948.542300
19	455,059.519400	2,234,939.084800

Vértice	X	Y
20	455,062.556500	2,234,938.123500
21	455,064.402500	2,234,937.539300
22	455,068.255900	2,234,936.319700
23	455,071.243600	2,234,935.374200
24	455,064.852100	2,234,920.509900
25	455,061.909400	2,234,921.441300
26	455,057.070000	2,234,922.973000
27	455,055.791800	2,234,923.377400
28	455,054.661400	2,234,923.735200
29	455,044.185000	2,234,890.633400
30	455,039.990000	2,234,891.961100
31	455,052.338200	2,234,930.976800
32	455,052.799800	2,234,932.435500
33	455,051.638200	2,234,932.812600
34	455,047.319500	2,234,934.796300
35	455,046.081500	2,234,935.424500
36	455,045.368100	2,234,935.616000

Vértice	X	Y
37	455,034.425000	2,234,938.554000
38	455,020.843900	2,234,942.809000
39	455,011.911900	2,234,945.138000
40	454,998.237000	2,234,950.009000
41	454,988.320000	2,234,952.007000
42	454,976.931000	2,234,954.812000
43	454,967.749900	2,234,954.820000
44	454,963.370000	2,234,952.794900
45	454,951.930000	2,234,956.063000
46	454,942.157900	2,234,957.331000
47	454,940.840000	2,234,957.497000
48	454,924.024800	2,234,956.360600
49	454,923.694000	2,234,956.391600
50	454,924.336500	2,234,958.586300
51	454,929.236600	2,234,958.991500
1	454,941.182900	2,234,959.979000

Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 4 Playa Santa Fe, con una superficie de 0.067496 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,824.521900	2,234,650.274300
2	454,841.510200	2,234,644.717200
3	454,859.153100	2,234,640.241000
4	454,875.055100	2,234,631.632100
5	454,885.934600	2,234,628.759600
6	454,901.857900	2,234,625.612200
7	454,912.954700	2,234,621.714300
8	454,926.673900	2,234,617.882800
9	454,938.865900	2,234,615.384000
10	454,944.001900	2,234,613.280000
11	454,971.130200	2,234,605.364900
12	454,970.723600	2,234,600.502100
13	454,945.660900	2,234,607.815000
14	454,938.103900	2,234,609.606000

Vértice	X	Y
15	454,931.608000	2,234,611.993700
16	454,925.274500	2,234,614.321500
17	454,911.880200	2,234,617.892000
18	454,900.556000	2,234,621.238900
19	454,886.798300	2,234,623.915200
20	454,872.642600	2,234,628.796400
21	454,857.278400	2,234,636.491500
22	454,840.207800	2,234,640.949400
23	454,822.037000	2,234,646.135900
24	454,821.984900	2,234,646.150800
25	454,821.947700	2,234,646.161500
26	454,823.063500	2,234,649.732300
27	454,824.237500	2,234,649.365500
1	454,824.521900	2,234,650.274300

Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 5 Playa Pescadores, con una superficie de 0.131504 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,729.142600	2,234,351.199700
2	454,744.645400	2,234,346.428100
3	454,755.364500	2,234,342.061600
4	454,798.938400	2,234,332.299600
5	454,805.632000	2,234,330.800000
6	454,813.449000	2,234,327.954000
7	454,819.122900	2,234,326.082000
8	454,828.709000	2,234,323.045000
9	454,837.000900	2,234,320.060000
10	454,846.996900	2,234,316.437000
11	454,856.055000	2,234,314.540000
12	454,867.831000	2,234,309.769000
13	454,877.029000	2,234,307.853000
14	454,887.250000	2,234,304.895000
15	454,895.453900	2,234,303.003000
16	454,906.703000	2,234,299.506000
17	454,915.906900	2,234,295.635900
18	454,924.818000	2,234,294.891000
19	454,933.680000	2,234,292.503000
20	454,941.666900	2,234,289.566000
21	454,942.111900	2,234,289.476900
22	454,941.361600	2,234,284.730600
23	454,939.392000	2,234,285.455000

Vértice	X	Y
24	454,932.317000	2,234,287.881000
25	454,924.128000	2,234,289.091000
26	454,914.571000	2,234,289.419000
27	454,904.700000	2,234,292.485000
28	454,894.128900	2,234,296.031000
29	454,885.261000	2,234,298.916000
30	454,876.516900	2,234,301.663000
31	454,866.472000	2,234,304.360000
32	454,854.796900	2,234,307.826900
33	454,845.778900	2,234,310.711000
34	454,836.388900	2,234,315.283000
35	454,827.511900	2,234,317.594000
36	454,823.713300	2,234,318.870000
37	454,816.942900	2,234,321.144000
38	454,812.941900	2,234,322.404000
39	454,804.873400	2,234,325.064700
40	454,803.665000	2,234,325.463000
41	454,754.334900	2,234,336.120400
42	454,743.419800	2,234,340.643800
43	454,727.205700	2,234,345.082800
1	454,729.142600	2,234,351.199700

Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 6 Playa Maya, con una superficie de 0.060764 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,637.077500	2,234,057.607400
2	454,658.231000	2,234,051.500900
3	454,659.845100	2,234,051.035000
4	454,671.111800	2,234,047.638900
5	454,708.886800	2,234,035.613600
6	454,735.318300	2,234,027.608700
7	454,738.566200	2,234,026.755200
8	454,741.844400	2,234,026.025900
9	454,759.756700	2,234,022.599700

Vértice	X	Y
10	454,763.915000	2,234,021.772500
11	454,768.016600	2,234,020.699200
12	454,772.047100	2,234,019.383700
13	454,775.992200	2,234,017.830400
14	454,782.163300	2,234,014.981400
15	454,786.315800	2,234,012.867500
16	454,802.287800	2,234,004.053300
17	454,813.085600	2,233,997.664500
18	454,816.023100	2,233,995.926300

Vértice	X	Y
19	454,814.370400	2,233,993.186200
20	454,811.456200	2,233,994.910400
21	454,800.655100	2,234,001.301100
22	454,784.862500	2,234,010.016400
23	454,780.766300	2,234,012.101900
24	454,774.691500	2,234,014.906400
25	454,770.924800	2,234,016.386600
26	454,767.076700	2,234,017.640100
27	454,763.160800	2,234,018.662500
28	454,759.191100	2,234,019.449900

Vértice	X	Y
29	454,741.226400	2,234,022.886200
30	454,737.813200	2,234,023.645000
31	454,734.431700	2,234,024.533900
32	454,707.924300	2,234,032.561700
33	454,670.115400	2,234,044.598000
34	454,658.989500	2,234,047.951300
35	454,636.128800	2,234,054.550600
1	454,637.077500	2,234,057.607400

Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 7 Playa Tortugas, con una superficie de 1.761717 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,751.694000	2,233,889.277600
2	454,582.455100	2,233,608.701700
3	454,306.369500	2,233,316.388600
4	454,300.001900	2,233,306.796200
5	454,282.727000	2,233,317.980100
6	454,307.605100	2,233,356.699200
7	454,312.384000	2,233,353.879100
8	454,322.999000	2,233,370.829600
9	454,330.033700	2,233,383.384100
10	454,333.745300	2,233,390.491500
11	454,333.838900	2,233,390.671300
12	454,334.694300	2,233,392.726900
13	454,336.355900	2,233,396.058000
14	454,336.607100	2,233,396.419700
15	454,317.129100	2,233,408.987100
16	454,318.322300	2,233,410.836200
17	454,337.862800	2,233,398.227600
18	454,348.276800	2,233,413.224300
19	454,325.919800	2,233,421.324600
20	454,324.288600	2,233,418.626600
21	454,323.625500	2,233,419.054700
22	454,330.546300	2,233,429.780300
23	454,330.894100	2,233,428.415400

Vértice	X	Y
24	454,335.656600	2,233,427.251200
25	454,338.514000	2,233,423.441200
26	454,336.715000	2,233,419.525400
27	454,347.298300	2,233,416.456200
28	454,350.049900	2,233,419.737100
29	454,352.752300	2,233,419.668800
30	454,357.031500	2,233,425.831000
31	454,359.555800	2,233,423.484800
32	454,508.443500	2,233,562.843100
33	454,557.485300	2,233,652.553600
34	454,607.518400	2,233,692.603400
35	454,608.502800	2,233,692.278600
36	454,623.500000	2,233,710.500000
37	454,640.107200	2,233,733.213100
38	454,646.748100	2,233,730.999900
39	454,649.116900	2,233,734.335600
40	454,660.594600	2,233,750.500000
41	454,661.273400	2,233,751.582300
42	454,673.875300	2,233,771.680600
43	454,703.312500	2,233,821.969400
44	454,717.951600	2,233,863.183900
45	454,742.054500	2,233,881.823300
1	454,751.694000	2,233,889.277600

Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 8 Mirador Templo, con una superficie de 0.011874 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,905.993505	2,232,766.468820
2	453,906.391500	2,232,766.240600
3	453,909.710300	2,232,764.284700
4	453,923.035800	2,232,756.446900
5	453,927.616900	2,232,753.752400
6	453,939.314300	2,232,746.801800
7	453,940.999800	2,232,745.779000
8	453,948.646400	2,232,741.138700
9	453,971.006200	2,232,727.569800
10	453,973.982700	2,232,725.771900
11	453,976.896700	2,232,724.024600
12	453,980.701100	2,232,721.743300
13	453,984.343000	2,232,719.604300
14	453,983.865300	2,232,718.213500
15	453,983.516200	2,232,718.422900
16	453,959.783500	2,232,732.742600
17	453,947.252900	2,232,740.342800
18	453,909.601000	2,232,762.724900
19	453,905.646000	2,232,765.050900
20	453,905.247947	2,232,765.282720
1	453,905.993505	2,232,766.468820

Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos

Polígono 9 Mirador Sur, con una superficie de 0.025873 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,747.540100	2,232,450.106900
2	453,761.229600	2,232,445.630200
3	453,763.723400	2,232,444.814700
4	453,791.752600	2,232,435.964300
5	453,805.666200	2,232,431.292900
6	453,814.088200	2,232,428.461200
7	453,812.236000	2,232,423.838700
8	453,822.333800	2,232,419.501900
9	453,825.286700	2,232,425.027500
10	453,849.072100	2,232,417.278500
11	453,861.834800	2,232,412.940300
12	453,874.327000	2,232,408.767400
13	453,873.663100	2,232,407.092300
14	453,861.275600	2,232,411.228200
15	453,848.481900	2,232,415.577700
16	453,826.163300	2,232,422.848900
17	453,823.112000	2,232,417.138900
18	453,809.936400	2,232,422.939100
19	453,811.735400	2,232,427.428700
20	453,805.102000	2,232,429.581900
21	453,791.270500	2,232,434.229900
22	453,763.135500	2,232,443.109700
23	453,748.715400	2,232,447.823200
24	453,746.960600	2,232,448.396800
1	453,747.540100	2,232,450.106900

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 1 UP-IT-1, con una superficie de 1.689181 hectáreas

Vértice	X	Y
1	458,487.933500	2,240,423.767100
2	458,609.604500	2,240,344.727300
3	458,593.911300	2,240,323.780000
4	458,581.270800	2,240,311.240700
5	458,508.235300	2,240,214.837100
6	458,496.417600	2,240,225.143000
7	458,493.868000	2,240,227.366400
8	458,491.318500	2,240,229.589700
9	458,475.045000	2,240,243.781500
10	458,458.771400	2,240,257.973200

Vértice	X	Y
11	458,434.488600	2,240,279.149700
12	458,436.539700	2,240,282.257200
13	458,440.258300	2,240,285.802100
14	458,443.976800	2,240,289.347100
15	458,457.122200	2,240,301.968000
16	458,462.056100	2,240,306.942700
17	458,496.159500	2,240,341.325800

Vértice	X	Y
18	458,503.080900	2,240,348.303900
19	458,506.300700	2,240,351.344300
20	458,460.221700	2,240,391.088400
21	458,466.571300	2,240,398.240800
22	458,483.609200	2,240,417.432900
1	458,487.933500	2,240,423.767100

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 2 UP-IT-2, con una superficie de 12.905908 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	457,614.456800	2,239,970.235300
2	457,614.460400	2,239,970.232500
3	457,614.571000	2,239,970.145700
4	457,614.613400	2,239,970.112600
5	457,614.834500	2,239,969.940200
6	457,657.516600	2,239,936.674200
7	457,649.204800	2,239,919.983800
8	457,648.554300	2,239,918.677600
9	457,647.057800	2,239,915.672600
10	457,651.353100	2,239,897.888100
11	457,963.477100	2,239,664.851000
12	457,971.943700	2,239,678.080300
13	457,937.313400	2,239,705.003500
14	457,941.602100	2,239,711.257700
15	457,996.358900	2,239,668.793600
16	457,998.459400	2,239,667.164700
17	457,999.622700	2,239,666.262600
18	457,988.895600	2,239,651.144600
19	458,057.993400	2,239,600.958200
20	458,065.691500	2,239,615.025800
21	458,079.684200	2,239,604.174500
22	458,086.923000	2,239,614.408700
23	458,091.535500	2,239,620.929900
24	458,106.881400	2,239,642.626000
25	458,115.199300	2,239,651.500000
26	458,120.110700	2,239,647.917600
27	458,139.160800	2,239,665.909300
28	458,148.322500	2,239,664.472300

Vértice	X	Y
29	458,154.354900	2,239,660.582900
30	458,161.159900	2,239,658.212400
31	458,173.722500	2,239,653.836100
32	458,176.744100	2,239,645.259100
33	458,187.315000	2,239,639.451000
34	458,181.590500	2,239,630.111100
35	458,177.260700	2,239,623.046800
36	458,171.126200	2,239,626.902800
37	458,158.740000	2,239,634.688400
38	458,150.217300	2,239,620.299400
39	458,150.464700	2,239,620.349000
40	458,141.754100	2,239,609.683000
41	458,141.431300	2,239,609.287900
42	458,142.280700	2,239,606.899900
43	458,141.552100	2,239,605.669800
44	458,123.511500	2,239,575.211700
45	458,121.473100	2,239,571.770100
46	458,152.770200	2,239,547.503900
47	458,156.511500	2,239,544.603100
48	458,159.771200	2,239,542.290600
49	458,119.588900	2,239,482.518100
50	458,009.524900	2,239,381.168200
51	458,009.521400	2,239,381.166000
52	458,009.500900	2,239,381.178900
53	457,965.214900	2,239,409.291600
54	457,711.694800	2,239,595.843200
55	457,705.243200	2,239,609.553000
56	457,683.282800	2,239,638.657200

Vértice	X	Y
57	457,640.420100	2,239,667.232300
58	457,632.482700	2,239,672.523900
59	457,628.249200	2,239,678.874000
60	457,624.545000	2,239,689.192700
61	457,620.840900	2,239,700.834400
62	457,619.782600	2,239,718.561500
63	457,620.311700	2,239,742.903200
64	457,620.101900	2,239,765.995400
65	457,620.076400	2,239,768.795600
66	457,620.313500	2,239,770.963000
67	457,620.001900	2,239,772.569900

Vértice	X	Y
68	457,618.724300	2,239,788.411600
69	457,606.024200	2,239,873.872300
70	457,602.849200	2,239,881.545200
71	457,599.153400	2,239,883.479500
72	457,590.197400	2,239,888.167200
73	457,582.876300	2,239,891.999000
74	457,573.172200	2,239,897.078100
75	457,572.967100	2,239,897.185600
76	457,572.904000	2,239,897.218100
1	457,614.456800	2,239,970.235300

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 3 UP-IT-2-1, con una superficie de 0.117099 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	457,586.090800	2,239,823.164400
2	457,609.427200	2,239,806.018900
3	457,584.027100	2,239,773.951400

Vértice	X	Y
4	457,561.325900	2,239,793.795200
1	457,586.090800	2,239,823.164400

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 4 UP-IT-3, con una superficie de 0.485224 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	457,535.908700	2,238,992.602600
2	457,576.259000	2,238,972.525700
3	457,565.985800	2,238,964.318700
4	457,510.297900	2,238,884.336600

Vértice	X	Y
5	457,468.261200	2,238,909.139300
1	457,535.908700	2,238,992.602600

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 5 UP-IT-4, con una superficie de 2.768657 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	456,540.943000	2,237,454.340400
2	456,549.106000	2,237,450.935500
3	456,563.248500	2,237,443.980400
4	456,485.395200	2,237,265.957000
5	456,414.514700	2,237,250.500300
6	456,295.088200	2,237,139.053800
7	456,274.769600	2,237,154.454600
8	456,250.117100	2,237,129.173200

Vértice	X	Y
9	456,228.985400	2,237,147.184700
10	456,200.318200	2,237,120.132400
11	456,197.162400	2,237,121.296600
12	456,188.331300	2,237,126.117700
13	456,184.341000	2,237,128.296100
14	456,181.880300	2,237,128.613600
15	456,181.061500	2,237,130.087600
16	456,195.129000	2,237,146.054100

Vértice	X	Y
17	456,202.196400	2,237,154.075600
18	456,204.278900	2,237,156.439200
19	456,208.944500	2,237,161.734600
20	456,218.260000	2,237,172.307700
21	456,218.627500	2,237,172.724700
22	456,224.199000	2,237,179.048400
23	456,239.215200	2,237,196.091700
24	456,241.806400	2,237,198.423000
25	456,235.925200	2,237,204.663100
26	456,226.520300	2,237,214.641500
27	456,234.753300	2,237,226.450500
28	456,244.969200	2,237,241.104000
29	456,245.512800	2,237,240.942600
30	456,251.386500	2,237,250.308900
31	456,284.782600	2,237,237.091100
32	456,290.999200	2,237,242.684600

Vértice	X	Y
33	456,296.077200	2,237,247.253600
34	456,300.809200	2,237,251.511200
35	456,301.451200	2,237,252.088800
36	456,312.950500	2,237,262.435500
37	456,324.216200	2,237,254.963300
38	456,328.306000	2,237,252.250500
39	456,333.149400	2,237,249.038000
40	456,337.993000	2,237,245.825500
41	456,405.255000	2,237,304.537100
42	456,494.927000	2,237,379.254400
43	456,501.531100	2,237,389.998200
44	456,504.166400	2,237,394.285600
45	456,536.940900	2,237,447.604000
1	456,540.943000	2,237,454.340400

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 6 UP-IT-5, con una superficie de 0.788687 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,750.288500	2,236,685.734100
2	455,815.131500	2,236,662.589300
3	455,794.970100	2,236,635.284200
4	455,746.551300	2,236,562.259100

Vértice	X	Y
5	455,726.390000	2,236,576.546600
6	455,685.134800	2,236,609.335200
1	455,750.288500	2,236,685.734100

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 7 UP-IT-6, con una superficie de 0.145965 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,963.033800	2,236,936.516900
2	455,966.555700	2,236,920.237800
3	455,967.696100	2,236,917.684000
4	455,961.274100	2,236,915.984300
5	455,956.351600	2,236,901.433700
6	455,952.420100	2,236,901.323000
7	455,952.622700	2,236,897.843700
8	455,952.714500	2,236,896.268200
9	455,952.831100	2,236,894.263100

Vértice	X	Y
10	455,954.951300	2,236,891.945300
11	455,931.999200	2,236,869.954500
12	455,918.540500	2,236,882.812600
13	455,936.084900	2,236,900.597400
14	455,928.514400	2,236,912.494000
15	455,945.578200	2,236,928.596500
16	455,952.547900	2,236,935.325900
1	455,963.033800	2,236,936.516900

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 8 UP-IT-7, con una superficie de 0.016439 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,830.228700	2,236,742.354500
2	455,839.721400	2,236,739.395600
3	455,837.749000	2,236,736.067000
4	455,832.201300	2,236,720.533900
5	455,825.174400	2,236,723.985600
6	455,828.872800	2,236,736.067000
1	455,830.228700	2,236,742.354500

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 9 UP-IT-8, con una superficie de 0.305679 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,518.429000	2,236,679.208700
2	455,577.221800	2,236,656.781400
3	455,562.659900	2,236,614.653100
4	455,493.510300	2,236,640.740000
1	455,518.429000	2,236,679.208700

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 10 UP-IT-9, con una superficie de 0.782488 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,546.381200	2,235,823.172100
2	454,552.656800	2,235,804.814300
3	454,560.742700	2,235,781.158000
4	454,573.680400	2,235,743.308100
5	454,568.363700	2,235,741.490800
6	454,569.764500	2,235,737.008200
7	454,572.285800	2,235,728.939800
8	454,572.937300	2,235,726.856400
9	454,574.361700	2,235,722.297000
10	454,573.969900	2,235,721.653400
11	454,580.090400	2,235,703.964400
12	454,580.103400	2,235,703.925900
13	454,583.776300	2,235,693.310300
14	454,583.654400	2,235,693.259500
15	454,536.402800	2,235,676.910700
16	454,534.083900	2,235,676.108400
17	454,488.297500	2,235,803.588500
18	454,546.373500	2,235,823.195900
1	454,546.381200	2,235,823.172100

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 11 UP-IT-10, con una superficie de 0.398204hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,590.110700	2,235,674.330200
2	454,590.328200	2,235,674.373700
3	454,600.127500	2,235,646.051200
4	454,600.883000	2,235,644.397400
5	454,600.888900	2,235,644.385800
6	454,602.000600	2,235,642.435800
7	454,609.875700	2,235,628.621900
8	454,615.422600	2,235,618.892000
9	454,597.052900	2,235,612.527100
10	454,606.628200	2,235,595.025600
11	454,601.589100	2,235,593.279500
12	454,577.937600	2,235,585.084500
13	454,572.913300	2,235,582.260400
14	454,563.016900	2,235,595.552300
15	454,540.837900	2,235,657.303600
16	454,541.424600	2,235,657.506400
1	454,590.110700	2,235,674.330200

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 12 UP-IT-11, con una superficie de 2.693580 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,882.139000	2,234,527.454900
2	454,962.093000	2,234,497.334200
3	454,947.618300	2,234,324.308200
4	454,942.111900	2,234,289.476900
5	454,941.666900	2,234,289.566000
6	454,933.680000	2,234,292.503000
7	454,924.818000	2,234,294.891000
8	454,915.906900	2,234,295.635900
9	454,906.703000	2,234,299.506000
10	454,895.453900	2,234,303.003000
11	454,887.250000	2,234,304.895000
12	454,877.029000	2,234,307.853000
13	454,867.831000	2,234,309.769000
14	454,856.055000	2,234,314.540000
15	454,846.996900	2,234,316.437000

Vértice	X	Y
16	454,837.000900	2,234,320.060000
17	454,828.709000	2,234,323.045000
18	454,819.122900	2,234,326.082000
19	454,813.449000	2,234,327.954000
20	454,805.632000	2,234,330.800000
21	454,798.938400	2,234,332.299600
22	454,798.508100	2,234,347.081100
23	454,814.383200	2,234,399.997900
24	454,800.624900	2,234,406.771200
25	454,812.054800	2,234,431.536300
26	454,824.331600	2,234,426.032900
27	454,830.469800	2,234,442.966300
28	454,874.933900	2,234,515.673000
1	454,882.139000	2,234,527.454900

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 13 UP-IT-12, con una superficie de 4.897064 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,823.713300	2,234,318.870000
2	454,827.511900	2,234,317.594000
3	454,836.388900	2,234,315.283000
4	454,845.778900	2,234,310.711000
5	454,854.796900	2,234,307.826900
6	454,866.472000	2,234,304.360000
7	454,876.516900	2,234,301.663000
8	454,885.261000	2,234,298.916000
9	454,894.128900	2,234,296.031000
10	454,904.700000	2,234,292.485000
11	454,914.571000	2,234,289.419000
12	454,924.128000	2,234,289.091000
13	454,932.317000	2,234,287.881000
14	454,939.392000	2,234,285.455000
15	454,941.361600	2,234,284.730600
16	454,932.705800	2,234,229.978000
17	454,873.274700	2,234,090.842200
18	454,816.023100	2,233,995.926300

Vértice	X	Y
19	454,813.085600	2,233,997.664500
20	454,802.287800	2,234,004.053300
21	454,786.315800	2,234,012.867500
22	454,782.163300	2,234,014.981400
23	454,775.992200	2,234,017.830400
24	454,772.047100	2,234,019.383700
25	454,768.016600	2,234,020.699200
26	454,763.915000	2,234,021.772500
27	454,759.756700	2,234,022.599700
28	454,741.844400	2,234,026.025900
29	454,738.566200	2,234,026.755200
30	454,735.318300	2,234,027.608700
31	454,708.886800	2,234,035.613600
32	454,671.111800	2,234,047.638900
33	454,659.845100	2,234,051.035000
34	454,658.231000	2,234,051.500900
35	454,660.406900	2,234,055.012800
36	454,706.994700	2,234,144.765000

Vértice	X	Y
37	454,709.673000	2,234,149.924900
38	454,711.801600	2,234,153.492900
39	454,762.819800	2,234,239.009000
40	454,775.473900	2,234,267.860200
41	454,782.108500	2,234,276.425700

Vértice	X	Y
42	454,782.317500	2,234,276.695800
43	454,808.210400	2,234,268.145100
1	454,823.713300	2,234,318.870000

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 14 UP-IT-13, con una superficie de 3.100863 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,612.988500	2,233,994.383500
2	454,745.091000	2,233,949.246700
3	454,780.560500	2,233,937.134500
4	454,751.694000	2,233,889.277600
5	454,742.054500	2,233,881.823300
6	454,717.951600	2,233,863.183900
7	454,703.312500	2,233,821.969400
8	454,673.875300	2,233,771.680600
9	454,661.273400	2,233,751.582300
10	454,646.617900	2,233,757.374000
11	454,641.175500	2,233,759.171200
12	454,546.414600	2,233,799.665100
13	454,544.363600	2,233,800.549100
14	454,544.442400	2,233,800.722300

Vértice	X	Y
15	454,550.593400	2,233,814.951100
16	454,557.357300	2,233,831.168800
17	454,563.678100	2,233,847.189900
18	454,569.318200	2,233,862.325000
19	454,574.115400	2,233,875.887300
20	454,578.919000	2,233,889.387400
21	454,583.065300	2,233,901.390000
22	454,588.107400	2,233,915.583400
23	454,594.106600	2,233,934.193300
24	454,599.493500	2,233,951.390900
25	454,605.408300	2,233,968.772300
26	454,610.081900	2,233,984.864900
1	454,612.988500	2,233,994.383500

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 15 UP-IT-14, con una superficie de 2.410184 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,535.081700	2,233,780.143100
2	454,538.820900	2,233,778.596500
3	454,631.114800	2,233,740.292300
4	454,649.116900	2,233,734.335600
5	454,646.748100	2,233,730.999900
6	454,640.107200	2,233,733.213100
7	454,623.500000	2,233,710.500000
8	454,608.502800	2,233,692.278600
9	454,607.518400	2,233,692.603400
10	454,557.485300	2,233,652.553600
11	454,508.443500	2,233,562.843100

Vértice	X	Y
12	454,359.555800	2,233,423.484800
13	454,357.031500	2,233,425.831000
14	454,364.928500	2,233,437.202800
15	454,365.607200	2,233,438.387400
16	454,383.466500	2,233,454.526900
17	454,384.613200	2,233,455.976700
18	454,412.103700	2,233,482.312000
19	454,457.486000	2,233,533.443700
20	454,471.335700	2,233,549.047900
21	454,490.257000	2,233,570.366200
22	454,495.792500	2,233,576.603000

Vértice	X	Y
23	454,581.452100	2,233,683.456100
24	454,575.643400	2,233,690.010000
25	454,412.510800	2,233,506.832900
26	454,387.025800	2,233,480.686800
27	454,386.229400	2,233,479.869800
28	454,377.041000	2,233,470.442500
29	454,375.197500	2,233,471.892800
30	454,374.142800	2,233,472.558900
31	454,372.921700	2,233,472.947400
32	454,372.200100	2,233,473.280500
33	454,371.922600	2,233,474.057700
34	454,372.533200	2,233,475.223400
35	454,373.088300	2,233,476.666600
36	454,373.698900	2,233,478.276400
37	454,372.921700	2,233,479.497600
38	454,371.922500	2,233,480.829800
39	454,370.645800	2,233,481.051800
40	454,369.480200	2,233,480.940800
41	454,369.147000	2,233,481.995500
42	454,368.869500	2,233,483.549800
43	454,369.813100	2,233,484.604500
44	454,370.146300	2,233,486.602800
45	454,372.144600	2,233,488.989700
46	454,372.755200	2,233,489.988900
47	454,372.921700	2,233,491.043500
48	454,372.866100	2,233,492.209200
49	454,370.867800	2,233,491.154600
50	454,369.924200	2,233,489.822300

Vértice	X	Y
51	454,369.147100	2,233,489.267200
52	454,367.870400	2,233,488.046000
53	454,366.704600	2,233,487.379900
54	454,365.316900	2,233,486.713800
55	454,364.595300	2,233,486.436300
56	454,363.762700	2,233,486.991400
57	454,362.280900	2,233,487.661700
58	454,369.128400	2,233,498.219800
59	454,378.639200	2,233,513.461600
60	454,387.119800	2,233,526.783500
61	454,396.180300	2,233,540.963500
62	454,404.415300	2,233,553.887300
63	454,414.262800	2,233,569.138100
64	454,423.392600	2,233,583.853800
65	454,429.095900	2,233,592.688000
66	454,441.257300	2,233,611.806400
67	454,450.223700	2,233,625.950800
68	454,458.283700	2,233,638.984400
69	454,467.726000	2,233,654.090700
70	454,476.805000	2,233,669.096900
71	454,495.452100	2,233,701.304900
72	454,502.968800	2,233,715.077200
73	454,512.226400	2,233,732.394100
74	454,519.763600	2,233,747.410800
75	454,528.342700	2,233,765.320200
1	454,535.081700	2,233,780.143100

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 16 UP-IT-15, con una superficie de 1.396452 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,307.923300	2,233,403.004300
2	454,311.697000	2,233,400.569200
3	454,332.747200	2,233,390.861600
4	454,333.745300	2,233,390.491500
5	454,330.033700	2,233,383.384100
6	454,322.999000	2,233,370.829600

Vértice	X	Y
7	454,312.384000	2,233,353.879100
8	454,307.605100	2,233,356.699200
9	454,282.727000	2,233,317.980100
10	454,300.001900	2,233,306.796200
11	454,181.315500	2,233,128.004400
12	454,146.068600	2,233,075.136800

Vértice	X	Y
13	454,117.191000	2,233,093.730800
14	454,115.173600	2,233,095.019500
15	454,113.470500	2,233,096.082400
16	454,114.689800	2,233,097.977800
17	454,126.209000	2,233,116.561100
18	454,133.961200	2,233,128.483500
19	454,143.372800	2,233,143.096100
20	454,153.713100	2,233,159.631900
21	454,162.645500	2,233,173.563800
22	454,172.331400	2,233,189.065800
23	454,181.039700	2,233,202.913700
24	454,208.302300	2,233,245.973800
25	454,217.015200	2,233,259.686300

Vértice	X	Y
26	454,226.745000	2,233,275.109500
27	454,234.211200	2,233,286.916900
28	454,244.931300	2,233,303.624000
29	454,255.938100	2,233,320.540700
30	454,265.664500	2,233,335.918300
31	454,276.860800	2,233,353.788100
32	454,284.933000	2,233,366.652600
33	454,291.880900	2,233,377.778800
34	454,300.877200	2,233,392.093000
35	454,306.962300	2,233,401.494500
1	454,307.923300	2,233,403.004300

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 17 UP-IT-16, con una superficie de 0.184044 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,094.760600	2,233,066.829900
2	454,127.021300	2,233,046.567200
3	454,097.063100	2,233,001.632100
4	454,071.143500	2,233,029.869100

Vértice	X	Y
5	454,077.644100	2,233,040.060300
6	454,088.572400	2,233,057.088300
1	454,094.760600	2,233,066.829900

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 18 UP-IT-17, con una superficie de 2.839285 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,746.960600	2,232,448.396800
2	453,748.715400	2,232,447.823200
3	453,815.008200	2,232,406.510400
4	453,831.015400	2,232,398.572800
5	453,836.307200	2,232,409.023900
6	453,845.303100	2,232,404.526000
7	453,840.540600	2,232,393.678000
8	453,863.690100	2,232,381.932800
9	453,782.748700	2,232,177.737600
10	453,714.850000	2,232,196.728400
11	453,692.364500	2,232,244.946800

Vértice	X	Y
12	453,697.889300	2,232,247.040600
13	453,687.328200	2,232,272.920000
14	453,715.890300	2,232,358.640800
15	453,724.258400	2,232,386.039100
16	453,730.322600	2,232,405.329500
17	453,736.313000	2,232,424.140600
18	453,741.230100	2,232,439.590600
19	453,741.893200	2,232,439.365800
20	453,744.204300	2,232,446.184600
21	453,746.004400	2,232,445.574600
1	453,746.960600	2,232,448.396800

Uso Público con Infraestructura Turística

Polígono 19 UP-IT-18, con una superficie de 0.408017 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,722.047000	2,232,146.751400
2	453,764.048809	2,232,130.571790
3	453,756.048800	2,232,110.389800
4	453,755.334235	2,232,108.587050
5	453,749.472041	2,232,093.797560
6	453,746.358319	2,232,085.943110
7	453,746.333500	2,232,085.880500
8	453,740.471100	2,232,071.091000
9	453,723.513300	2,232,028.310800
10	453,712.331700	2,232,062.222100
11	453,702.293300	2,232,092.666200
12	453,697.119965	2,232,108.354880

Vértice	X	Y
13	453,692.312002	2,232,122.935960
14	453,689.518233	2,232,131.408880
15	453,691.401700	2,232,130.574300
16	453,706.105120	2,232,124.694380
17	453,708.571668	2,232,123.708000
18	453,712.252303	2,232,122.236040
19	453,712.683200	2,232,122.063800
20	453,712.939518	2,232,122.739700
21	453,714.315948	2,232,126.368400
22	453,715.194595	2,232,128.685710
1	453,722.047000	2,232,146.751400

Subzona de Recuperación

Polígono 1 Norte 1 con una superficie de 5.847257 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	458,487.933500	2,240,423.767100
2	458,483.609200	2,240,417.432900
3	458,466.571300	2,240,398.240800
4	458,460.221700	2,240,391.088400
5	458,506.300700	2,240,351.344300
6	458,503.080900	2,240,348.303900
7	458,496.159500	2,240,341.325800
8	458,462.056100	2,240,306.942700
9	458,456.157600	2,240,310.294100
10	458,449.542900	2,240,311.087800
11	458,437.901300	2,240,311.617000
12	458,422.026300	2,240,309.764900
13	458,412.236700	2,240,308.971200
14	458,406.680400	2,240,309.500300
15	458,401.388800	2,240,312.146200
16	458,397.419900	2,240,314.792000
17	458,393.451200	2,240,317.967000

Vértice	X	Y
18	458,313.282300	2,240,388.875500
19	458,269.626000	2,240,424.594300
20	458,214.857000	2,240,474.468400
21	458,176.095600	2,240,509.658000
22	458,117.357900	2,240,559.002900
23	458,100.821400	2,240,571.570600
24	458,095.662000	2,240,577.656000
25	458,087.989200	2,240,587.842500
26	458,059.017200	2,240,608.480100
27	458,053.064100	2,240,612.845700
28	458,044.068300	2,240,621.841600
29	458,006.600000	2,240,654.579700
30	458,006.364300	2,240,654.785500
31	458,006.355900	2,240,654.793300
32	458,063.322700	2,240,699.602600
1	458,487.933500	2,240,423.767100

Subzona de Recuperación

Polígono 2 Norte 2 con una superficie de 53.173618 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	458,003.106400	2,240,652.218100
2	458,003.113200	2,240,652.211900
3	458,050.021400	2,240,610.332200
4	458,124.369500	2,240,545.509100
5	458,284.178100	2,240,405.808900
6	458,379.428200	2,240,320.877400
7	458,400.330400	2,240,306.060700
8	458,409.590900	2,240,304.208600
9	458,427.318000	2,240,305.267000
10	458,440.282600	2,240,306.325300
11	458,446.897200	2,240,306.060700
12	458,451.395100	2,240,305.531600
13	458,457.122200	2,240,301.968000
14	458,443.976800	2,240,289.347100
15	458,440.258300	2,240,285.802100
16	458,436.539700	2,240,282.257200
17	458,434.488600	2,240,279.149700
18	458,458.771400	2,240,257.973200
19	458,475.045000	2,240,243.781500
20	458,491.318500	2,240,229.589700
21	458,493.868000	2,240,227.366400
22	458,496.417600	2,240,225.143000
23	458,508.235300	2,240,214.837100
24	458,482.605900	2,240,181.007400
25	458,463.769800	2,240,100.295000
26	458,320.454800	2,239,860.182000
27	458,341.987200	2,239,813.343900
28	458,159.771200	2,239,542.290600
29	458,156.511500	2,239,544.603100
30	458,152.770200	2,239,547.503900
31	458,121.473100	2,239,571.770100
32	458,123.511500	2,239,575.211700
33	458,141.552100	2,239,605.669800
34	458,142.280700	2,239,606.899900
35	458,141.431300	2,239,609.287900
36	458,141.754100	2,239,609.683000
37	458,150.464700	2,239,620.349000
38	458,150.217300	2,239,620.299400
39	458,158.740000	2,239,634.688400
40	458,171.126200	2,239,626.902800
41	458,177.260700	2,239,623.046800
42	458,181.590500	2,239,630.111100
43	458,187.315000	2,239,639.451000
44	458,176.744100	2,239,645.259100
45	458,173.722500	2,239,653.836100
46	458,161.159900	2,239,658.212400
47	458,154.354900	2,239,660.582900
48	458,148.322500	2,239,664.472300
49	458,139.160800	2,239,665.909300
50	458,120.110700	2,239,647.917600
51	458,115.199300	2,239,651.500000
52	458,106.881400	2,239,642.626000
53	458,091.535500	2,239,620.929900
54	458,086.923000	2,239,614.408700
55	458,079.684200	2,239,604.174500
56	458,065.691500	2,239,615.025800
57	458,057.993400	2,239,600.958200
58	457,988.895600	2,239,651.144600
59	457,999.622700	2,239,666.262600
60	457,998.459400	2,239,667.164700
61	457,996.358900	2,239,668.793600
62	457,941.602100	2,239,711.257700
63	457,937.313400	2,239,705.003500
64	457,971.943700	2,239,678.080300
65	457,963.477100	2,239,664.851000
66	457,651.353100	2,239,897.888100
67	457,647.057800	2,239,915.672600
68	457,648.554300	2,239,918.677600
69	457,649.204800	2,239,919.983800
70	457,657.516600	2,239,936.674200
71	457,614.834500	2,239,969.940200
72	457,614.613400	2,239,970.112600
73	457,614.571000	2,239,970.145700
74	457,614.460400	2,239,970.232500

Vértice	X	Y
75	457,614.456800	2,239,970.235300
76	458,002.138600	2,240,651.476000
77	458,003.093800	2,240,652.227400

Vértice	X	Y
1	458,003.106400	2,240,652.218100

Subzona de Recuperación

Polígono 3 Tulum-Tancah con una superficie de 0.093104 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	456,011.924700	2,237,083.090500
2	456,025.651800	2,237,075.813200
3	456,019.698000	2,237,065.228500
4	456,017.217200	2,237,066.386200
5	456,011.759500	2,237,056.132300
6	456,009.609500	2,237,055.966900
7	456,003.820900	2,237,046.374600
8	456,004.813200	2,237,043.728300
9	455,999.851700	2,237,034.136000
10	456,001.340100	2,237,031.324400
11	455,996.047800	2,237,020.905200

Vértice	X	Y
12	455,983.147800	2,237,028.512900
13	455,988.605400	2,237,039.097600
14	455,986.455400	2,237,041.909100
15	455,992.409300	2,237,051.336100
16	455,990.755400	2,237,054.313100
17	455,996.213200	2,237,062.913100
18	455,997.701600	2,237,063.409300
19	456,003.820900	2,237,071.678500
20	456,007.459400	2,237,074.159400
1	456,011.924700	2,237,083.090500

Subzona de Recuperación

Polígono 4 Cresterías 1 con una superficie de 1.325116 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,315.016000	2,236,093.044400
2	455,325.070200	2,236,088.810700
3	455,320.661200	2,236,072.897500
4	455,328.598700	2,236,053.847400
5	455,319.073700	2,236,044.322400
6	455,309.548700	2,236,034.797400
7	455,311.136200	2,236,014.159800
8	455,306.373700	2,236,003.047300
9	455,296.848700	2,235,988.759800
10	455,282.561100	2,235,977.647300
11	455,268.273600	2,235,979.234800
12	455,252.398600	2,235,979.234800
13	455,238.111000	2,235,969.709800
14	455,233.348400	2,235,968.122300
15	455,234.936000	2,235,952.247200
16	455,247.636100	2,235,944.309800
17	455,257.161100	2,235,926.847200

Vértice	X	Y
18	455,255.573600	2,235,914.147100
19	455,244.461100	2,235,912.559600
20	455,236.523500	2,235,920.497200
21	455,223.823500	2,235,923.672100
22	455,223.823400	2,235,904.622100
23	455,207.948500	2,235,888.747100
24	455,201.598500	2,235,882.397100
25	455,176.198400	2,235,890.334600
26	455,161.910900	2,235,896.684600
27	455,161.910900	2,235,912.559600
28	455,163.498300	2,235,931.609700
29	455,169.848400	2,235,942.722200
30	455,176.373900	2,235,959.641000
31	455,177.167800	2,235,978.691000
32	455,200.980300	2,236,000.122300
33	455,216.855400	2,236,004.091100
34	455,229.555400	2,235,996.947200

Vértice	X	Y
35	455,246.224200	2,236,001.709800
36	455,247.636100	2,236,018.922400
37	455,261.923600	2,236,037.972400
38	455,257.161100	2,236,057.022400
39	455,282.561100	2,236,074.485000

Vértice	X	Y
40	455,307.961200	2,236,084.009900
41	455,310.253500	2,236,090.398300
1	455,315.016000	2,236,093.044400

Subzona de Recuperación

Polígono 5 Cresterías 2 con una superficie de 0.201210 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	455,388.570100	2,235,950.909900
2	455,395.158000	2,235,950.909700
3	455,397.830600	2,235,950.909700
4	455,410.266100	2,235,950.116000
5	455,413.705700	2,235,940.326400
6	455,407.355700	2,235,934.240900
7	455,406.297300	2,235,924.451300
8	455,406.297400	2,235,913.074200
9	455,408.678600	2,235,903.020000
10	455,408.943200	2,235,896.140900
11	455,403.387000	2,235,897.993000
12	455,397.449300	2,235,896.456000
13	455,397.111000	2,235,895.821700
14	455,395.544300	2,235,892.884200
15	455,393.956700	2,235,888.597800
16	455,394.671200	2,235,885.661000
17	455,399.909900	2,235,882.644800
18	455,397.766700	2,235,876.056600
19	455,395.703100	2,235,874.945400

Vértice	X	Y
20	455,392.607500	2,235,874.389700
21	455,392.766200	2,235,871.849800
22	455,388.083100	2,235,873.199100
23	455,384.749300	2,235,876.136000
24	455,381.018600	2,235,878.041000
25	455,379.669200	2,235,879.787200
26	455,379.272300	2,235,883.835400
27	455,380.066200	2,235,887.486600
28	455,379.510600	2,235,889.709100
29	455,377.208600	2,235,890.582300
30	455,374.986100	2,235,897.805400
31	455,375.700500	2,235,901.536000
32	455,375.823900	2,235,903.509000
33	455,376.256200	2,235,910.426100
34	455,375.076500	2,235,924.715900
35	455,380.368200	2,235,934.770100
36	455,381.955700	2,235,941.649300
1	455,388.570100	2,235,950.909900

Subzona de Recuperación

Polígono 6 Santa Fe Norte con una superficie de 0.291123 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,962.276800	2,234,771.144000
2	454,967.460900	2,234,768.600700
3	454,968.341200	2,234,765.764200
4	454,969.123700	2,234,762.536500
5	454,969.123700	2,234,758.917500
6	454,971.666700	2,234,755.591900
7	454,972.351400	2,234,752.853200

Vértice	X	Y
8	454,972.547000	2,234,748.940800
9	454,970.884300	2,234,746.691100
10	454,971.177600	2,234,743.072200
11	454,974.503200	2,234,739.550900
12	454,979.980700	2,234,735.736300
13	454,983.795300	2,234,731.921700
14	454,984.675500	2,234,729.476400

Vértice	X	Y
15	454,984.186500	2,234,728.302600
16	454,982.230300	2,234,727.715800
17	454,979.882900	2,234,726.248600
18	454,976.557300	2,234,724.292400
19	454,975.285700	2,234,721.260300
20	454,978.317800	2,234,718.815000
21	454,980.274000	2,234,718.326000
22	454,978.024400	2,234,715.880700
23	454,976.459400	2,234,712.946400
24	454,974.405400	2,234,707.566800
25	454,973.231700	2,234,700.622200
26	454,971.529900	2,234,696.248500
27	454,955.800100	2,234,680.657200
28	454,955.101400	2,234,679.632000
29	454,953.912100	2,234,677.753900
30	454,952.034000	2,234,675.500500
31	454,948.466000	2,234,673.810300
32	454,946.337500	2,234,671.932300
33	454,944.584900	2,234,669.804000
34	454,945.336000	2,234,668.364200
35	454,943.395400	2,234,667.738200
36	454,943.019900	2,234,669.178000
37	454,940.578500	2,234,671.932300
38	454,938.137200	2,234,671.994900
39	454,935.508000	2,234,671.056000
40	454,933.692700	2,234,668.677200
41	454,932.190300	2,234,665.609800
42	454,931.000800	2,234,662.542500
43	454,929.373300	2,234,658.473600
44	454,927.119700	2,234,655.531400
45	454,924.803600	2,234,653.465600
46	454,922.612600	2,234,652.464100
47	454,919.920800	2,234,652.276300
48	454,916.728200	2,234,651.587700
49	454,913.473200	2,234,650.022700
50	454,910.593500	2,234,648.207300
51	454,908.966100	2,234,646.392000
52	454,907.588800	2,234,645.327700
53	454,904.709200	2,234,644.764400

Vértice	X	Y
54	454,902.455800	2,234,646.392000
55	454,900.765500	2,234,647.831700
56	454,899.638800	2,234,650.022700
57	454,900.452600	2,234,651.337300
58	454,901.642000	2,234,653.590800
59	454,901.266300	2,234,655.844400
60	454,901.767200	2,234,657.472000
61	454,902.643600	2,234,659.099500
62	454,904.020700	2,234,659.600300
63	454,905.022300	2,234,657.722400
64	454,906.462000	2,234,658.348400
65	454,907.526200	2,234,657.722400
66	454,908.715700	2,234,658.911700
67	454,911.031800	2,234,660.601800
68	454,912.909800	2,234,660.914900
69	454,915.225900	2,234,660.977500
70	454,917.479500	2,234,660.664500
71	454,919.920800	2,234,661.353200
72	454,921.548500	2,234,662.479900
73	454,924.553200	2,234,664.232700
74	454,926.431200	2,234,666.548800
75	454,928.309000	2,234,669.428400
76	454,931.000800	2,234,673.622500
77	454,933.254500	2,234,677.628800
78	454,934.882000	2,234,682.136000
79	454,934.756800	2,234,684.326800
80	454,932.503200	2,234,685.891900
81	454,933.442300	2,234,689.585200
82	454,934.256000	2,234,692.214400
83	454,936.697300	2,234,693.904600
84	454,937.886700	2,234,695.156500
85	454,939.042500	2,234,698.076200
86	454,944.085500	2,234,704.827800
87	454,936.236800	2,234,712.136200
88	454,938.351400	2,234,719.732800
89	454,948.129700	2,234,727.573900
90	454,945.649100	2,234,730.258900
91	454,945.746800	2,234,734.953800
92	454,948.192100	2,234,738.377100

Vértice	X	Y
93	454,952.789100	2,234,740.431200
94	454,956.799500	2,234,743.365500
95	454,956.310300	2,234,745.517400
96	454,954.941100	2,234,748.353900
97	454,955.723500	2,234,751.875100
98	454,957.777600	2,234,755.200600
99	454,959.342500	2,234,758.135000

Vértice	X	Y
100	454,960.711900	2,234,760.091200
101	454,960.809700	2,234,761.460500
102	454,959.831500	2,234,764.199300
103	454,958.853400	2,234,767.622600
1	454,962.276800	2,234,771.144000

Subzona de Recuperación

Polígono 7 Santa Fe Sur con una superficie de 0.622594 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,931.608000	2,234,611.993700
2	454,938.103900	2,234,609.606000
3	454,945.660900	2,234,607.815000
4	454,970.723600	2,234,600.502100
5	454,962.093000	2,234,497.334200
6	454,882.139000	2,234,527.454900

Vértice	X	Y
7	454,895.451700	2,234,549.223200
8	454,891.430000	2,234,550.916500
9	454,897.356700	2,234,563.193200
10	454,905.400000	2,234,565.309900
1	454,931.608000	2,234,611.993700

Subzona de Recuperación

Polígono 8 Pescadores con una superficie de 0.114758 hectáreas.

Vértices	X	Y
1	454,804.873400	2,234,325.064700
2	454,812.941900	2,234,322.404000
3	454,816.942900	2,234,321.144000
4	454,823.713300	2,234,318.870000
5	454,808.210400	2,234,268.145100
6	454,782.317500	2,234,276.695800

Vértices	X	Y
7	454,792.819900	2,234,290.254400
8	454,794.365600	2,234,294.717500
9	454,801.390900	2,234,315.003100
10	454,804.712500	2,234,324.593700
1	454,804.873400	2,234,325.064700

Subzona de Recuperación

Polígono 9 Maya, con una superficie de 1.241427 hectáreas

Vértice	X	Y
1	454,636.128800	2,234,054.550600
2	454,658.989500	2,234,047.951300
3	454,670.115400	2,234,044.598000
4	454,707.924300	2,234,032.561700
5	454,734.431700	2,234,024.533900
6	454,737.813200	2,234,023.645000
7	454,741.226400	2,234,022.886200
8	454,759.191100	2,234,019.449900

Vértice	X	Y
9	454,763.160800	2,234,018.662500
10	454,767.076700	2,234,017.640100
11	454,770.924800	2,234,016.386600
12	454,774.691500	2,234,014.906400
13	454,780.766300	2,234,012.101900
14	454,784.862500	2,234,010.016400
15	454,800.655100	2,234,001.301100
16	454,811.456200	2,233,994.910400

Vértice	X	Y
17	454,814.370400	2,233,993.186200
18	454,780.560500	2,233,937.134500
19	454,745.091000	2,233,949.246700
20	454,612.988500	2,233,994.383500
21	454,617.173800	2,234,008.088700
22	454,621.510100	2,234,023.625800
23	454,624.902900	2,234,033.799000

Vértice	X	Y
24	454,629.268900	2,234,032.445000
25	454,633.536900	2,234,046.197900
26	454,634.711600	2,234,045.833400
27	454,636.964200	2,234,053.091900
28	454,635.789400	2,234,053.456500
1	454,636.128800	2,234,054.550600

Subzona de Recuperación

Polígono 10 Playa-Tortugas 1, con una superficie de 0.270882 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,544.363600	2,233,800.549100
2	454,546.414600	2,233,799.665100
3	454,641.175500	2,233,759.171200
4	454,646.617900	2,233,757.374000
5	454,661.273400	2,233,751.582300
6	454,660.594600	2,233,750.500000
7	454,649.116900	2,233,734.335600

Vértice	X	Y
8	454,631.114800	2,233,740.292300
9	454,538.820900	2,233,778.596500
10	454,535.081700	2,233,780.143100
11	454,536.460800	2,233,783.176100
1	454,544.363600	2,233,800.549100

Subzona de Recuperación

Polígono 11 Playa-Tortugas 2, con una superficie de 0.622147 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,575.643400	2,233,690.010000
2	454,581.452100	2,233,683.456100
3	454,495.792500	2,233,576.603000
4	454,490.257000	2,233,570.366200
5	454,471.335700	2,233,549.047900
6	454,457.486000	2,233,533.443700
7	454,412.103700	2,233,482.312000
8	454,384.613200	2,233,455.976700
9	454,383.466500	2,233,454.526900
10	454,365.607200	2,233,438.387400
11	454,364.928500	2,233,437.202800
12	454,357.031500	2,233,425.831000
13	454,352.752300	2,233,419.668800
14	454,350.049900	2,233,419.737100
15	454,347.298300	2,233,416.456200
16	454,336.715000	2,233,419.525400
17	454,338.514000	2,233,423.441200

Vértice	X	Y
18	454,335.656600	2,233,427.251200
19	454,330.894100	2,233,428.415400
20	454,330.546300	2,233,429.780300
21	454,331.433100	2,233,431.154300
22	454,327.652000	2,233,433.594200
23	454,330.916200	2,233,438.661600
24	454,340.238200	2,233,453.211500
25	454,350.605900	2,233,469.307100
26	454,358.943900	2,233,482.516300
27	454,362.280900	2,233,487.661700
28	454,363.762700	2,233,486.991400
29	454,364.595300	2,233,486.436300
30	454,365.316900	2,233,486.713800
31	454,366.704600	2,233,487.379900
32	454,367.870400	2,233,488.046000
33	454,369.147100	2,233,489.267200
34	454,369.924200	2,233,489.822300

Vértice	X	Y
35	454,370.867800	2,233,491.154600
36	454,372.866100	2,233,492.209200
37	454,372.921700	2,233,491.043500
38	454,372.755200	2,233,489.988900
39	454,372.144600	2,233,488.989700
40	454,370.146300	2,233,486.602800
41	454,369.813100	2,233,484.604500
42	454,368.869500	2,233,483.549800
43	454,369.147000	2,233,481.995500
44	454,369.480200	2,233,480.940800
45	454,370.645800	2,233,481.051800
46	454,371.922500	2,233,480.829800
47	454,372.921700	2,233,479.497600
48	454,373.698900	2,233,478.276400

Vértice	X	Y
49	454,373.088300	2,233,476.666600
50	454,372.533200	2,233,475.223400
51	454,371.922600	2,233,474.057700
52	454,372.200100	2,233,473.280500
53	454,372.921700	2,233,472.947400
54	454,374.142800	2,233,472.558900
55	454,375.197500	2,233,471.892800
56	454,377.041000	2,233,470.442500
57	454,386.229400	2,233,479.869800
58	454,387.025800	2,233,480.686800
59	454,412.510800	2,233,506.832900
1	454,575.643400	2,233,690.010000

Subzona de Recuperación

Polígono 12 Playa-Tortugas 3, con una superficie de 0.035301 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,325.919900	2,233,421.324600
2	454,348.276900	2,233,413.224300
3	454,337.862789	2,233,398.227670
4	454,318.406548	2,233,410.782260
5	454,318.322402	2,233,410.836130
6	454,319.504911	2,233,412.668620

Vértice	X	Y
7	454,320.538389	2,233,412.001770
8	454,324.659042	2,233,418.387730
9	454,324.288520	2,233,418.626420
1	454,325.919900	2,233,421.324600

Subzona de Recuperación

Polígono 13 Playa-Tortugas 4, con una superficie de 0.019635 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,317.129100	2,233,408.987100
2	454,336.607100	2,233,396.419700
3	454,336.355900	2,233,396.058000
4	454,334.694300	2,233,392.726900
5	454,333.838900	2,233,390.671300

Vértice	X	Y
6	454,333.745300	2,233,390.491500
7	454,332.747200	2,233,390.861600
8	454,311.697000	2,233,400.569200
1	454,317.129100	2,233,408.987100

Subzona de Recuperación

Polígono 14 Sur-1, con una superficie de 5.107437 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,784.230200	2,233,476.190300
2	453,803.632900	2,233,469.061500

Vértice	X	Y
3	453,823.035600	2,233,461.933000
4	453,876.657300	2,233,410.112600

Vértice	X	Y
5	453,876.298300	2,233,392.010100
6	453,822.075700	2,233,334.881100
7	453,819.134300	2,233,280.578300
8	453,779.763300	2,233,199.381700
9	453,804.185400	2,233,151.588900
10	453,766.077900	2,233,078.288700
11	453,781.893900	2,233,066.067800
12	453,743.858200	2,233,019.758100
13	453,705.357200	2,233,032.039700
14	453,701.162300	2,233,090.311500
15	453,684.132300	2,233,113.397900

Vértice	X	Y
16	453,676.566700	2,233,189.453200
17	453,681.270100	2,233,205.240100
18	453,657.690100	2,233,219.127700
19	453,656.222400	2,233,251.388900
20	453,680.210100	2,233,273.707500
21	453,666.357400	2,233,322.788700
22	453,674.438200	2,233,323.459700
23	453,720.129100	2,233,327.253300
24	453,718.541400	2,233,430.941800
1	453,784.230200	2,233,476.190300

Subzona de Recuperación

Polígono 15 Costera-Sur-1, con una superficie de 0.132792 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454113.471	2233096.08
2	454115.174	2233095.02
3	454117.191	2233093.73
4	454146.069	2233075.14
5	454127.021	2233046.57

Vértice	X	Y
6	454094.761	2233066.83
7	454097.119	2233070.54
8	454105.242	2233083.29
1	454113.471	2233096.08

Subzona de Recuperación

Polígono 16 Costera-Sur-2, con una superficie de 0.427663 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	454,071.143500	2,233,029.869100
2	454,097.063100	2,233,001.632100
3	454,064.381800	2,232,952.612300
4	454,050.350100	2,232,911.760900
5	454,047.080100	2,232,910.254900
6	454,045.500700	2,232,909.967800
7	454,044.351900	2,232,911.547200
8	454,041.910900	2,232,913.413900
9	454,038.752000	2,232,913.701000
10	454,033.726300	2,232,916.572900
11	454,030.711000	2,232,918.870300
12	454,027.264900	2,232,921.024100
13	454,022.813600	2,232,922.316300
14	454,019.080300	2,232,921.024000

Vértice	X	Y
15	454,014.772600	2,232,922.172800
16	454,014.341800	2,232,924.326700
17	454,013.480300	2,232,928.203600
18	454,011.326400	2,232,931.075300
19	454,009.265900	2,232,932.620800
20	454,010.524100	2,232,934.586000
21	454,021.197200	2,232,951.173600
22	454,030.553500	2,232,965.992100
23	454,039.482800	2,232,979.858200
24	454,049.171800	2,232,995.023100
25	454,060.192700	2,233,012.438200
26	454,067.279800	2,233,023.811400
1	454,071.143500	2,233,029.869100

Subzona de Recuperación

Polígono 17 Sur-2, con una superficie de 0.701872 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	453,692.364500	2,232,244.946800
2	453,714.850000	2,232,196.728400
3	453,782.748700	2,232,177.737600
4	453,764.052000	2,232,130.570600
5	453,722.047000	2,232,146.751400
6	453,715.194500	2,232,128.685700
7	453,714.315900	2,232,126.368400
8	453,712.939400	2,232,122.739700
9	453,712.683100	2,232,122.063800
10	453,712.252300	2,232,122.236000

Vértice	X	Y
11	453,708.571600	2,232,123.708000
12	453,706.105100	2,232,124.694300
13	453,691.401700	2,232,130.574300
14	453,689.549500	2,232,131.395000
15	453,667.054900	2,232,199.615900
16	453,669.176500	2,232,206.938000
17	453,667.483300	2,232,213.385200
18	453,675.927100	2,232,238.716900
1	453,692.364500	2,232,244.946800

REGLAS ADMINISTRATIVAS

Introducción

Las disposiciones contenidas en el presente Programa de Manejo determinan las actividades, acciones y lineamientos necesarios para el manejo y la administración del Parque Nacional Tulum, así como sus Reglas Administrativas a las que se sujetarán las obras y actividades que se desarrollen en el ANP, las cuales, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones jurídicas:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El artículo 4o, párrafo quinto, establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar dicho derecho fundamental, asimismo, que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

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

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

La reforma constitucional del 10 de agosto de 1987 al artículo 27 Constitucional estableció, como consecuencia del derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación que, en lo sucesivo, se dictarían las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico. Las Áreas Naturales 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 Áreas Naturales Protegidas, 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 Diario Oficial de la Federación.

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, al resolver la Controversia Constitucional 95/2004, el 10 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 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[1].

Bajo esta misma tesitura, 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 de las Áreas Naturales Protegidas como la que se establece en el 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 Parque Nacional Tulum:

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. 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, responden a los compromisos asumidos bajo el Artículo 8. del Convenio, referente a las medidas de conservación *in situ*, 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, y
- Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

[1] 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

El Parque Nacional Tulum y su Programa de Manejo son instrumentos legales que contribuyen plena y fehacientemente al cumplimiento de este compromiso internacional del Estado mexicano.

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 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 Áreas Naturales Protegidas contribuyen a alcanzar el objetivo de la Convención, protegiendo 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 han asumido compromisos para promover la gestión sostenible y promover y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento, según proceda, de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero 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 Parque Nacional Tulum integra una gran diversidad de flora terrestre, que ofrece servicios ecosistémicos como la producción de oxígeno y captación de grandes cantidades de bióxido de carbono, disminuyendo las concentraciones de la atmósfera y por lo tanto la disminución de los Gases Efecto Invernadero, de ahí la importancia de contar con un Programa de Manejo que coadyuve en la conservación del 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 de los hábitats de los cuales dependen, basándose en los datos científicos más precisos posibles y considerando las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes. El Programa de Manejo coadyuva en el debido cumplimiento de diversos 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;

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;

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.

Anexo II del Texto de la Convención

"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 en las que ejerce soberanía, derechos de soberanía o jurisdicción, los hábitats de las tortugas marinas, tales como:

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

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

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

Al identificarse diferentes especies de tortugas marinas en el ANP, el presente instrumento contiene diversas medidas para protegerlas.

Legislación nacional

El presente Programa de Manejo se sustenta, principalmente en los artículos 44, 47 BIS, 47 BIS 1, 50, 65 y 66, de la LGEEPA y 72, 73, 74 y 75 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

El artículo 44 de la LGEEPA establece que las áreas naturales protegidas son aquellas zonas del territorio nacional en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que sus ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservados y restaurados.

El artículo 50 del citado ordenamiento dispone que los parques nacionales se constituirán, tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.

Esta categoría de protección determina que sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos.

Es de señalar que de conformidad con el artículo 65 de la LGEEPA, la SEMARNAT formulará el Programa de Manejo del Área Natural Protegida, el cual, en términos del artículo 66 fracción VII del citado ordenamiento legal, deberá contener, entre otros aspectos, las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en el Área Natural Protegida.

A este respecto, el 23 de abril de 1981, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 Has., ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo", actualmente ubicada en el municipio de Tulum.

Atendiendo a este mandato legal, a través de las presentes reglas administrativas se determinan los términos y condiciones a los que se sujetarán las obras y actividades que se pretendan llevar a cabo en el Parque Nacional Tulum, las que serán de cumplimiento obligatorio, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 44 de la propia LGEEPA, que señala que, los poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con dicha Ley establezcan los decretos de creación de estas áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el Programa de Manejo.

Para lo anterior resulta aplicable en primer término el artículo 47 BIS de la LGEEPA, en tanto que ordena que la división y subdivisión que se realice dentro de un Área Natural Protegida debe permitir la identificación y delimitación de las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos.

Con fundamento en los preceptos constitucionales, así como en las normas internacionales y nacionales ya antes invocados, se establecen las Reglas Administrativas del Programa de Manejo del Parque Nacional Tulum.

Las presentes Reglas Administrativas son las disposiciones que se deberán de acatar en el mantenimiento de infraestructura de apoyo a la investigación científica y al turismo de bajo impacto ambiental que tienen como finalidad cumplir con la función protectora de la belleza escénica y paisajística del Parque Nacional Tulum, para lo cual es indispensable emplear ecotecnias, es decir, instrumentos que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales, con diseños que respeten su estructura y funcionamiento, salvaguardando la vegetación circundante y el hábitat de las especies de flora y fauna que ahí se encuentran.

Por otro lado, si bien se podrán emplear aparatos de vuelo autónomo conocidos como “drones”, acordes con el principio precautorio contenido en el Artículo 5o, fracción II de la Ley General de Vida Silvestre, es necesaria la regulación y la delimitación de los vuelos con drones para evitar la interferencia de estos aparatos con la vida silvestre que habita de manera permanente o intermitente en el Área Natural Protegida, por lo que para fines científicos y de educación ambiental, se podrán utilizar siempre y cuando se suspenda inmediatamente la actividad en caso de avistamiento de fauna. Además, la actividad no debe causar ningún tipo de afectación a la fauna, tomando en consideración que los acercamientos en trayectoria vertical y a alta velocidad les afectan, ocasionando estrés, ya que confunden a los drones con depredadores. Es importante mencionar que estos no se deberán de perder de vista con el objetivo de evitar colisiones con la fauna.

El Parque Nacional Tulum es objeto de una frecuente visitación tanto por visitantes nacionales como extranjeros, que con lleva un problema para el Área Natural Protegida: la basura generada por los visitantes. Algunos de sus impactos negativos son: a) Aire. Los residuos sólidos al descomponerse o quemarse emiten gases tóxicos a la atmósfera, deteriorando la calidad del aire y ocasionando enfermedades respiratorias; b) Agua. Se generan dos tipos de efectos sobre el agua: I. En el agua subterránea: los residuos sólidos (en especial los de tipo orgánico) comienzan a descomponerse en el suelo, se filtran y contaminan los mantos freáticos, así, los residuos disueltos tienen una mayor dispersión II. En los recursos hídricos: los residuos sólidos pueden contaminar cuerpos de agua como ríos, arroyos, lagos, o lagunas; esto ocurre de manera directa si dichos cuerpos se encuentran cerca de basureros, o indirectamente si la contaminación depositada en el suelo se incorpora al ciclo hidrológico. También se afecta la estética del paisaje al tener impacto visual negativo por la presencia de basureros o tiraderos a cielo abierto. Otra problemática presente es el riesgo de incendios forestales derivado de las fogatas o descuidos humanos. Por lo anterior, es necesario que los visitantes y usuarios se lleven con ellos los residuos que generen.

Por otro lado, debido a que el Parque Nacional Tulum es un sitio predilecto de gran visitación dadas sus características paisajísticas, así como por ser el paso obligado para acceder a la Zona Arqueológica de Tulum-Tancah, resulta necesario el establecimiento de una regla que permita regular el acceso de los visitantes al Área Natural Protegida. El horario establecido deberá de considerar el aprovechamiento de la luz natural del día, con la finalidad de facilitar la vigilancia de las actividades turísticas de bajo impacto ambiental, la operatividad de la Dirección, la atención oportuna ante cualquier eventualidad y mantener la seguridad tanto de los visitantes, como del equipo técnico de la Dirección.

El establecimiento del horario, además, tiene como objetivo evitar que se realicen actividades no permitidas como lo son el encendido de fogatas, pirotecnia y de otros elementos que puedan provocar incendios. Asimismo, permite evitar la instalación de campamentos, la realización de eventos como fiestas, raves y conciertos, a fin de prevenir el uso de luces y la emisión de sonidos que puedan provocar la perturbación de la biodiversidad, así como la generación de residuos que provoquen la contaminación del suelo y los ríos subterráneos, además de la compactación y erosión del suelo.

Es necesario establecer una regla para que las actividades de restauración en el Parque Nacional Tulum se lleven a cabo con especies nativas de la región, toda vez que la introducción de especies exóticas genera desequilibrios en el ecosistema y posibles pérdidas de especies, incluyendo aquellas consideradas en riesgo, por efecto de competencia de las especies introducidas, sustitución de nichos ecológicos, posibilidad de aumento de incidencia de incendios, para el caso de pastos y en ausencia de depredadores naturales, crecimiento de poblaciones exóticas, con la consecuente pérdida de especies nativas. Adicionalmente, es necesario establecer disposiciones para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras.

Bajo este escenario, con la finalidad de mantener la salud humana, animal y de los ecosistemas, las cuales están estrechamente relacionadas, y de evitar enfermedades infecciosas transmisibles entre humanos y otros vertebrados (zoonosis), resulta necesario el establecimiento de una regla que prohíba que los usuarios del Parque Nacional Tulum ingresen con mascotas que puedan perturbar a la biodiversidad presente, contaminen el suelo y los ríos subterráneos, así como aquellos que puedan tornarse ferales y provocar la alteración y desplazamiento de las especies nativas y endémicas del Parque Nacional Tulum. También, se deberá asegurar que al momento de dejar el ANP no se extraiga fauna nativa o endémica, con la finalidad de evitar problemas en el entorno y equilibrio del sitio, o de la salud pública a nivel local, regional o nacional.

Por otro lado, con la finalidad de mantener en buen estado de conservación el área y delimitar el polígono del Parque Nacional Tulum, el gobierno federal ha realizado la construcción de bardas perimetrales. Estas fueron construidas con materiales locales y se establecieron bardas de dos tamaños específicos: las bardas chicas con un 1.0 m de altura y que representan el 85 % del total construidas, y las bardas medianas con una altura de 1.80 m y una representación de 15 % del total de bardas.

Para evitar la pérdida de la conectividad ecológica por la presencia de estas bardas, las alturas de estas consideran las características de las distintas especies presentes en el Parque Nacional Tulum para que puedan cruzar por encima de ellas. Por ejemplo, las bardas medianas de 1.80 m de alto fueron establecidas para felinos de grandes especies, mientras que las bardas chicas de 1.0 m de alto pueden ser cruzadas por especies medianas y pequeñas. Adicionalmente, estas bardas perimetrales cuentan con oquedades denominadas pasos de fauna, que permiten la entrada y salida de especies que tienen poca capacidad de trepar. En el caso específico de las bardas chicas, éstas van acompañadas de un cerco vivo que hace la función de una rampa que facilita el movimiento de las especies. Al respecto y dada la importancia de estas bardas y pasos de fauna para mantener la conectividad ecológica, es necesario el establecimiento de reglas enfocadas en la conservación y mantenimiento de esta infraestructura.

Considerando que existe infraestructura turística dentro del Parque Nacional Tulum, y que corresponde a la Federación ejercer las atribuciones exclusivas que se le confieren a efecto de resolver el destino de las construcciones turísticas ubicadas en el Parque Nacional Tulum de acuerdo con la sentencia dictada por el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la Controversia Constitucional 72/2008, es necesario que todo particular con posesión de desarrollos hoteleros, restaurantero o de relajación (centros de SPA) colaboren de manera cercana con la SEMARNAT y atienda las solicitudes emitidas por parte de la Dirección, sujetándose a lo dispuesto en el presente Programa de Manejo con la finalidad de evitar el crecimiento desordenado de la misma y a partir de ello, prevenir riesgos sobre la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico del área natural protegida, que pudieran surgir por el cambio de uso de suelo y la pérdida de la conectividad ecológica, la perturbación de la biodiversidad y sus procesos biológicos y evolutivos, la contaminación del suelo y de los cenotes y ríos subterráneos, entre otros impactos.

El presente Programa de Manejo tiene como finalidad preservar y conservar la conformación escénica y paisajística, así como el equilibrio ecológico del Parque Nacional Tulum, minimizar al máximo los eventuales impactos antropogénicos, por lo anterior, y en apego a la Sentencia a la Controversia Constitucional 72/2008 emitida por el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que indica que “deberá ser la Federación la que, en ejercicio pleno de su jurisdicción sobre estos bienes y atendiendo, en todo momento, a su preservación, resuelva la situación de las construcciones existentes en el área, para lo cual podrá coordinarse con el estado de Quintana Roo y los Municipios demandados, estableciendo la forma y términos en que éstos intervendrán”, se reconoce la presencia de infraestructura que presta diferentes servicios turísticos en el Parque Nacional Tulum, por lo que el mantenimiento de esta deberá realizarse sin generar impactos negativos a los ecosistemas, no se podrá ampliar, ni darles un uso diferente al ya establecido en el presente instrumento.

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen obras o actividades dentro del Parque Nacional Tulum, ubicado en la costa oriental del Municipio de Tulum, en el estado de Quintana Roo.

Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas 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 por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 Has., ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo”, el presente Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

Regla 3. Para efectos de lo previsto en las presentes reglas, además de las definiciones contenidas en la LGEEPA, y en su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se entenderá por:

I. **Biodegradable**. Producto o sustancia que puede descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de agentes biológicos, como el sol, el agua, las bacterias, las plantas o los animales;

II. **CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

III. **Contaminación lumínica.** Brillo o resplandor de la luz en el cielo nocturno, producido por la reflexión y la difusión de la luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias inadecuadas y/o excesos de iluminación;

IV. **Dirección**. Unidad Administrativa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, encargada de la administración y manejo del Parque Nacional Tulum;

V. **Ecotecnia**. Las técnicas para la producción de infraestructura, alimentos y energía, que garantizan una operación limpia, económica y ecológica que puede conseguirse mediante acciones participativas, comunitarias y a través de la armonización de objetivos económicos, sociales y ecológicos;

VI. **INAH.** Instituto Nacional de Antropología e Historia;

VII. **Infraestructura piloteada.** Construcción o instalación de madera o material degradable, superficial, no cimentada, que minimiza el impacto ambiental de los ecosistemas, y que permite el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna;

VIII. **LAN.** Ley de Aguas Nacionales;

IX. **LBOGM**. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados;

X. **LGBN.** Ley General de Bienes Nacionales;

XI. **LGDFS**. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;

XII. **LGEEPA**. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;

XIII. **LGVS**. Ley General de Vida Silvestre;

XIV. **OGM**. Organismo genéticamente modificado. Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en la LBOGM, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en dicha Ley o en las Normas Oficiales Mexicanas que deriven de la misma;

XV. **Parque Nacional Tulum**. Área Natural Protegida con una superficie de 664-32-13 ha, ubicada actualmente dentro del municipio de Tulum, en el estado de Quintana Roo, con la categoría de Parque Nacional conforme a lo establecido mediante “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 ha, ubicada en el municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 y 30 de abril de 1981, primera y segunda publicación respectivamente;

XVI. **Prestador de servicios turísticos.** Persona física o moral que, con fines de lucro, se dedica a la organización y/o atención de grupos de visitantes que tengan por objeto ingresar al Parque Nacional Tulum con fines recreativos y/o culturales, y que requiere de la autorización para actividades turístico recreativas otorgada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;

XVII. **PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

XVIII. **Reglas**. Las presentes Reglas Administrativas;

XIX. **SEDENA.** Secretaría de la Defensa Nacional;

XX. **Sendero interpretativo**. Es un pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada del Parque Nacional Tulum, que cumple varias funciones, como: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos de la referida área natural protegida, en su caso;

XXI. **SEMARNAT**. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

XXII. **Turismo de bajo impacto ambiental**. Aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar y apreciar sus atractivos naturales, así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueva la conservación, con bajo impacto ambiental y cultural, e induce un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales, tales como:

a. Ciclismo exclusivamente en la subzona de Uso Público Caminos de Ingreso.

b. Caminata en senderos interpretativos.

c. Observación de flora y fauna silvestre.

d. Turismo de sol y playa.

e. Pernocta en los sitios establecidos para tal fin.

XXIII. **Usuario.** Persona física o moral que en forma directa o indirecta utiliza o se beneficia de los recursos naturales existentes en el Parque Nacional Tulum, y

XXIV. **Visitante.** Persona física que ingresa al Parque Nacional Tulum para realizar actividades turísticas, recreativas, culturales o de esparcimiento.

Regla 4. Todos los usuarios y visitantes, deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades, y depositarlos fuera del Parque Nacional Tulum, en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

Es responsabilidad de los prestadores de todo tipo de servicios y de aquellas personas que realicen actividades permitidas dentro del Área Natural Protegida emplear solamente contenedores, recipientes, envases o utensilios que sean reutilizables o biodegradables.

Regla 5. Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y usuarios que ingresen al Parque Nacional Tulum, deberán cumplir con las presentes reglas administrativas, y tendrán en su caso, las siguientes obligaciones:

I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;

II. Hacer uso exclusivamente de las rutas, caminos y senderos establecidos por la Dirección;

III. Estacionarse exclusivamente en los sitios destinados por la Dirección del Parque Nacional Tulum para tal efecto;

IV. Respetar la señalización y las actividades permitidas y prohibidas en la subzonificación del Parque Nacional Tulum;

V. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por el personal de la CONANP, PROFEPA, INAH y SEDENA relativas a la protección y conservación de los ecosistemas del Parque Nacional Tulum;

VI. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la SEDENA, INAH, CONANP y la PROFEPA conforme al ámbito de su competencia, realicen labores de inspección, vigilancia, supervisión, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia;

VII. Hacer del conocimiento del personal de la SEDENA, INAH, CONANP o de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado, durante su estancia en el Parque Nacional Tulum;

VIII. Responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del Parque Nacional Tulum, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades, y

IX. Contar previamente, en su caso, con los permisos, autorizaciones y licencias necesarios para la realización de actividades en el Parque Nacional Tulum, ante las autoridades competentes.

Regla 6. La Dirección podrá solicitar a los usuarios, visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de residuos; prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales existentes, en el Parque Nacional Tulum; así como para utilizarla en materia de protección civil y protección del visitante:

I. Descripción de las actividades a realizar;

II. Tiempo de estancia;

III. Lugares para visitar, y

IV. Origen de los visitantes.

Regla 7. Las actividades de exploración, rescate y mantenimiento de vestigios o zonas arqueológicas ubicadas en el Parque Nacional Tulum las llevarán a cabo personal del INAH o con su coordinación, y sin alterar o causar impactos ambientales significativos o relevantes sobre los recursos naturales.

Regla 8. La Dirección, la PROFEPA y las demás autoridades competentes están facultadas para requerir a los usuarios y prestadores de servicios turísticos, la autorización, permiso o concesión que ampara el libre desarrollo de sus actividades.

Regla 9. Previo al desarrollo de eventos culturales o de educación ambiental que estén permitidos de acuerdo con las Subzonas del Parque Nacional Tulum, los interesados deberán coordinarse con personal de la Dirección, a fin de que reciban la orientación necesaria para salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los usuarios.

Regla 10. El uso de aparatos de vuelo autónomo conocidos como drones solamente estará permitido en el Parque Nacional Tulum para acciones de carácter científico y de monitoreo, y 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 Diario Oficial de la Federación, o la que la sustituya.

Asimismo, para el uso de drones se atenderá lo siguiente:

I. En sitios de reproducción, anidación, descanso, refugio y alimentación de fauna:

a. Dependiendo del grupo taxonómico a monitorear, se deberán de respetar las alturas, trayectorias y velocidades recomendadas con base en estudios científicos. Si no se cuenta con esta información, se deberá priorizar el uso de otras metodologías y herramientas no invasivas como el fototrampeo, el uso de cámaras de video, entre otras;

b. Suspender inmediatamente la actividad en caso de alteraciones en los comportamientos de la fauna silvestre;

c. No se deben perder de vista los aparatos;

d. No se deben realizar vuelos mar adentro, y

e. Contar con la autorización del INAH y la aprobación de la Dirección.

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

Regla 11. Cualquier labor relacionada con el manejo y remoción del sargazo que se realice dentro del Parque Nacional Tulum deberá ser congruente con las disposiciones técnicas y jurídicas establecidas en el presente instrumento, asimismo las actividades deberán ser acordadas con la Dirección y la Dirección de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano.

Regla 12. Con la finalidad de mantener la dinámica del litoral, preservar la biodiversidad de las playas y su vegetación, así como de mantener los servicios ambientales que proveen las playas y dunas costeras, el manejo y la remoción del sargazo en las playas se podrá realizar conforme a los Lineamientos Técnicos y de Gestión para la Atención de la contingencia ocasionada por el sargazo en el Caribe Mexicano el Golfo de México, elaborado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático 2021 y/o la que la sustituya, priorizando las siguientes disposiciones:

a. El sargazo debe ser retirado de las playas manualmente. Cuando lo anterior no sea posible por la gran cantidad de sargazo arribado, se podrá utilizar maquinaria que no afecte la dinámica litoral y la biodiversidad de las playas;

b. En caso de que se requiera el uso de maquinaria, se deberá informar a la Dirección y se deberán respetar los caminos y accesos existentes a fin de evitar la perturbación de la vegetación nativa y de la biodiversidad presente;

c. La maquinaria empleada para la realización de las tareas de remoción de sargazo en playa no debe modificar las características naturales del sitio, ni la geomorfología de playas y dunas costeras, incluida la zona federal marítimo terrestre, tampoco deberá provocar compactación de la playa, así como la remoción excesiva de arena y de vegetación costera;

d. Se deberá favorecer el uso de máquinas de baja capacidad de carga, neumáticos grandes y suaves de baja presión. Evitar el uso de vehículos pesados con orugas metálicas para reducir la compactación de la arena, minimizar los desplazamientos de la maquinaria en la playa, maniobrar equipo solo en vías previamente definidas y preferentemente usar el mismo camino para entrar y salir. Por seguridad, se recomienda evitar la limpieza mecánica de la playa en presencia de personas que trabajan y/o visitan la playa;

e. Quien lleve a cabo las labores de remoción verificará la efectividad de la maquinaria que se pretenda utilizar, así como que no provoque alguno de los daños anteriormente descritos;

f. Cuando sea permitida maquinaria para labores de remoción de sargazo de la playa, se podrán utilizar barredoras de banda con sistema de vibración que permita minimizar la pérdida de arena y sedimentos; asimismo se deberán utilizar barredoras de menor peso posible, con el fin de minimizar la compactación de la playa;

g. La operación de maquinaria se realizará en la parte de la playa más cercana a la zona donde rompe la ola; considerando una franja de 3 m de ancho a partir de la marea más alta, sin afectar a la biodiversidad presente;

h. Cuando la maquinaria no se encuentre en uso, debe ser estacionada fuera de la zona federal marítimo terrestre y donde la Dirección lo indique.

i. Para el transporte del sargazo a los puntos de acopio se utilizarán vehículos de capacidad conocida a fin de poder contabilizar la cantidad de sargazo recolectado, los cuales deberán de transitar sobre los caminos ya existentes y reconocidos por parte de la Dirección;

j. Los vehículos de carga que trasladarán el sargazo de los puntos de acopio a las estaciones de tratamiento o a los sitios de disposición final, no podrán acceder a la playa, y

k. Una vez removido el sargazo de la playa y dispuesto en los puntos de acopio, previo a su traslado a las estaciones de tratamiento o a los sitios de disposición final, se recuperará la arena adherida al sargazo en el momento de su remoción y será utilizada para la restauración de las dunas costeras.

Asimismo, la CONANP, a través de la Dirección en coordinación con la Dirección de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, y con base en el comportamiento del sargazo en el territorio, podrá implementar otras medidas en casos de emergencia. Estas medidas las comunicará oportunamente por los medios oficiales locales a los responsables de la remoción de sargazo.

Regla 13. Las personas responsables de cualquier vehículo que ingrese y salga del Área Natural Protegida deberán cerciorarse de que en los mismos no se trasladen o introduzcan especies exóticas, incluyendo invasoras, o que se tornen perjudiciales para el Parque Nacional Tulum, así como asegurarse que, al momento de abandonar el ANP no se traslade fauna nativa o endémica.

Regla 14. Con la finalidad de evitar la introducción de especies exóticas que puedan afectar la integridad ecológica de los ecosistemas y el desplazamiento de las especies nativas y endémicas, toda intervención para la restauración, repoblación de los ecosistemas en áreas degradadas, deberá realizarse siempre con especies nativas del Parque Nacional Tulum, 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.

Regla 15. El ingreso de usuarios y visitantes al Parque Nacional Tulum solo podrá realizarse por los accesos Sur y Centro del Área Natural Protegida y a través del puente de conexión entre el Área de Protección de Flora y Fauna Jaguar y el Parque Nacional Tulum.

Regla 16. El horario oficial en el que el Parque Nacional Tulum permanecerá abierto será el siguiente:

I. Los usuarios y visitantes (que no pernoctan) podrán acceder durante todos los días de la semana (lunes a domingo) de las 08:00 a las 17:00 horas. Se permitirá la permanencia de los visitantes en las playas de las subzonas de uso público, hasta las 19:00 horas;

II. Debido a la presencia de sitios de pernocta y de alimentación dentro del Área Natural Protegida, los visitantes podrán ingresar aún después de las 17:00 horas siempre y cuando cuenten con reservación y presenten un comprobante (pulsera, tarjeta, llave de habitación, reservación digital, entre otras) que la avale;

III. En el caso de los sitios de alimentación, el servicio de alimentos deberá terminar a más tardar a las 22:00 horas;

IV. Los pescadores autorizados podrán ingresar desde las 05:00 horas, y

V. El acceso al Parque Nacional Tulum para proveedores y servicios, así como vehículos para el manejo de sargazo será por la mañana en un horario de 06:00 a 10:00 y por la tarde de 19:00 a 22:00.

Regla 17. En caso de que se requieran horarios más amplios para llevar a cabo actividades tales como estudios o investigaciones, entre otras, se deberá indicar en el Aviso correspondiente a la Dirección.

Regla 18. La Dirección estará facultada para modificar eventualmente el horario oficial ante situaciones imponderables u otras que obedezcan a la planificación de actividades necesarias para facilitar la visitación, la operación, la conservación o para mejorar el funcionamiento del Área Natural Protegida.

Regla 19. Con la finalidad de evitar alteraciones en los comportamientos de orientación, reproducción, alimentación, comunicación, competencia, depredación y polinización, así como en los procesos de migración y trastornos en los ciclos de vida de la fauna y flora del Parque Nacional Tulum, la iluminación de la avenida costera y de la infraestructura turística deberá sujetarse a las siguientes condiciones:

a) Prevenir la contaminación lumínica;

b) No afectar los patrones de las aves como los comportamientos de búsqueda de alimento, anidación, reproducción y la comunicación vocal;

c) Evitar alteraciones en el medio natural o cambio en el comportamiento de la fauna silvestre como la búsqueda de alimento, reproducción y la comunicación vocal, entre otras y

d) Sólo podrán utilizarse fuentes emisoras de sodio de baja presión.

CAPITULO II. DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y AVISOS

Regla 20. Se requerirá de autorización de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP y de conformidad con la subzonificación del presente instrumento para la realización de las siguientes actividades dentro del Parque Nacional Tulum:

I. Actividades turístico-recreativas en todas sus modalidades;

II. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonido con fines comerciales, y

III. Actividades comerciales.

Regla 21. La vigencia de las autorizaciones señaladas en el párrafo anterior será:

I. Hasta por dos años, para la realización de actividades turístico-recreativas;

II. Por el período que dure el trabajo, para filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requiera más de un técnico especializado, y

III. Hasta por un año para las actividades comerciales.

Regla 22. Las autorizaciones emitidas por la SEMARNAT, a través de la CONANP, para la prestación de servicios turísticos, o para actividades comerciales dentro del Parque Nacional Tulum podrán 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, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, la Dirección, en el análisis de procedencia de las solicitudes de prórroga de autorización, o en su caso, de las solicitudes de autorización para la prestación de servicios turísticos o para actividades comerciales, deberá observar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los términos y condicionantes de la autorización, lo cual será documentado mediante las Actas de Supervisión correspondientes.

Regla 23. Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Parque Nacional Tulum y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso acompañado del proyecto correspondiente, para realizar las siguientes actividades:

I. Investigación sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;

II. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva;

III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;

IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o 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, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de lo previsto por la LGVS y su Reglamento; así como de la LGDFS y su Reglamento.

Regla 24. Se requerirá autorización, en su caso, por parte de la SEMARNAT y demás autoridades competentes a través de sus distintas unidades administrativas, para la realización de las siguientes actividades, en términos de lo dispuesto por el “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum , una superficie de 664-32-13 Has., ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo” y demás disposiciones legales aplicables:

I. Colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre;

II. Colecta de recursos biológicos y genéticos forestales, así como de germoplasma forestal;

III. Obras y actividades que en materia de impacto ambiental requieran autorización, y

IV. Para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales.

Regla 25. Para la obtención de los permisos, autorizaciones, avisos y prórrogas correspondientes que se refieren en el presente capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, que podrá consultar en el Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios a cargo de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria. Asimismo, para la autorización de las actividades a que hace referencia este capítulo, las autoridades competentes deberán contar con la opinión previa de la CONANP y en todo caso, deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

Para el caso de actividades en sitios arqueológicos o con vestigios de esa naturaleza deberá contarse con la autorización del INAH, previo a su realización, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

CAPITULO III. DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS

Regla 26. Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Parque Nacional Tulum deberán contar con la autorización correspondiente emitida por la SEMARNAT, a través de la CONANP; cerciorarse de que su personal y los visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en las presentes Reglas y, en la realización de sus actividades serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Regla 27. Los prestadores de servicios turísticos deberán designar un guía por cada grupo de visitantes, de preferencia de las comunidades asentadas en la zona de influencia del Parque Nacional Tulum, dicho guía deberá de contar con conocimientos sobre la importancia, historia, valores arqueológicos, históricos y naturales; además será responsable del comportamiento del grupo y cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o a la que la sustituya 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, 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 28. Los prestadores de servicios turísticos en el Parque Nacional Tulum deben informar a los visitantes y usuarios que están ingresando a un Área Natural Protegida, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural. Asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de la conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.

Regla 29. Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro vigente de responsabilidad civil o de daños a terceros, con la finalidad de responder por cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Parque Nacional Tulum.

La Dirección no se hará responsable por los daños que sufran en sus bienes, equipos o sobre sí mismos los visitantes o usuarios, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de las actividades dentro del Parque Nacional Tulum.

Regla 30. El turismo de bajo impacto ambiental estará permitido en las subzonas de Uso Público, este se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente Programa de Manejo y siempre que:

I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas, así como su fragmentación o la alteración de éstos;

II. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural del Parque Nacional Tulum, y

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

CAPÍTULO IV. DE LOS VISITANTES

Regla 31. Con la finalidad de prevenir riesgos tanto para las personas como para los ecosistemas del Parque Nacional Tulum, los visitantes, y usuarios no podrán ingresar bebidas alcohólicas. Su consumo se permitirá únicamente en los sitios debidamente autorizados de servicio de alimentación y pernocta ubicados en la subzona de Uso Público con Infraestructura Turística.

Regla 32. Los visitantes durante su estancia en el Parque Nacional Tulum deberán cumplir con lo siguiente:

I. No podrán ingresar con sus vehículos, ni permanecer o pernoctar en áreas o accesos distintos a los establecidos para ello;

II. No dejar materiales que impliquen riesgos de incendios en el sitio visitado;

III. No provocar ruidos que perturben a otros visitantes o el comportamiento natural de la fauna silvestre;

IV. No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (rayar, molestar, remover, extraer, retener, colectar o apropiarse de vida silvestre y sus productos);

V. No apropiarse de fósiles o piezas arqueológicas, ni alterar los sitios con valor histórico o cultural;

VI. No caminar en las áreas de anidación de tortugas marinas, así como no realizar la observación de tortugas sin el acompañamiento de un prestador de servicios turísticos autorizado, ni tampoco interferir en las labores de protección del hábitat de anidación de las tortugas, y

VII. Deberán hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos interpretativos establecidos para recorrer los vestigios arqueológicos presentes dentro del Parque Nacional Tulum.

Regla 33. Con la finalidad de conservar los elementos naturales que constituyen el Parque Nacional Tulum, las actividades de turismo y recreación, dentro de las subzonas en las que se permitan, se deberán realizar de conformidad con los criterios que establece el presente instrumento y que preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores de la zona de influencia, se promueva la educación ambiental y no se afecten los monumentos arqueológicos e históricos.

Regla 34. Con el objetivo de conservar la biodiversidad del Parque Nacional Tulum, prevenir accidentes que vulneren la integridad de los visitantes, evitar la impronta de especies de fauna silvestre, así como de reducir el riesgo de contagio de enfermedades zoonóticas, no se permite por ninguna circunstancia que los visitantes toquen, alimenten ni extraigan individuos de fauna silvestre.

Regla 35. Con la finalidad de evitar el daño y la alteración directa de la fauna silvestre y de sus procesos biológicos, prevenir la contaminación del agua y de los suelos, y reducir el riesgo de propagación de enfermedades en el Parque Nacional Tulum, los visitantes no deberán ingresar con mascotas.

CAPÍTULO V. DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Regla 36. Con el objeto de garantizar la correcta realización de las actividades de investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, éstos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el “Decreto por el que, por causa de utilidad pública se declara parque nacional con el nombre de Tulum, una superficie de 664-32-13 Has., ubicada en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Q. Roo” de establecimiento del Parque Nacional Tulum, la NOM-126-SEMARNAT-2000, por la que se establece las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestre 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, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 37. Todo investigador que ingrese al Parque Nacional Tulum con el propósito de realizar colecta y monitoreo ambiental con fines científicos deberá notificar a la Dirección sobre la temporalidad de su actividad, así como entregar una copia de los informes exigidos en la correspondiente autorización, con la finalidad de enriquecer las bases de datos del ANP. El informe final deberá presentarse a la Dirección en un plazo que no deberá de exceder los 60 días naturales posteriores a que finalicé su actividad. Los resultados contenidos en dichos informes no estarán a disposición del público, salvo que se cuente con el consentimiento expreso del investigador.

El cumplimiento de la entrega de dicha documentación será considerado por la CONANP para el otorgamiento de otros permisos o autorizaciones que requiera el mismo solicitante en el Parque Nacional Tulum.

Regla 38. Los investigadores que realicen actividades de colecta científica dentro del Parque Nacional Tulum deberán 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. En caso de que los investigadores omitan la presentación de los informes referidos, la CONANP, a través de la Dirección, lo hará del conocimiento de las autoridades competentes a fin de se actúe de conformidad con las disposiciones legales aplicables para dichos casos.

Regla 39. Sólo podrán realizarse las colectas especificadas en la licencia correspondiente. En el caso de organismos capturados accidentalmente o que no cumplan con los términos de la licencia deberán ser liberados inmediatamente en el sitio de la captura, en caso contrario será sancionado por la autoridad competente conforme a la LGVS y su Reglamento.

Regla 40. Las licencias de colecta científica no amparan el aprovechamiento para fines comerciales ni de utilización en biotecnología.

Regla 41. La colecta de los recursos forestales con fines de investigación en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres endémicas, en categoría de riesgo, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, y en apego a lo señalado por la LGDFS.

Regla 42. Para las actividades de investigación científica y monitoreo del ambiente en las cuales se requiera marcar organismos, solamente estará permitido colocar un dispositivo por ejemplar de flora y fauna silvestre quedando prohibido el doble marcaje de estos.

En caso de que dos o más proyectos de investigación coincidan en objetivos, actividades y fechas de ejecución, las personas responsables de cada uno de los proyectos deberán coordinarse a efecto de no duplicar actividades.

Asimismo, no se deberán utilizar métodos de marcaje que impliquen daño o crueldad en contra de los ejemplares de la vida silvestre.

Regla 43. El establecimiento de campamentos temporales para actividades de investigación o monitoreo del ambiente quedará sujeto a las siguientes condiciones:

I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe;

II. No extraer productos o subproductos de flora y fauna silvestre no autorizados, y

III. No erigir instalaciones permanentes de campamento.

Regla 44. Los programas de protección, cuidado, trasplante de nidos y liberación de crías de tortuga marina serán llevados a cabo por las personas beneficiarias de los programas de subsidios otorgados por la CONANP, personal de la SEMARNAT, CONANP o por instituciones autorizadas por éstas.

CAPÍTULO VI. DE LOS USOS

Regla 45. Para proteger a las tortugas marinas en las playas de anidación del Parque Nacional Tulum de conformidad 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 en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2013, o la que la sustituya y el Acuerdo que adiciona párrafos a la especificación 6.3 de 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 2013, se deberá:

I. Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación;

II. Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación;

III. Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías;

IV. Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina;

V. Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

a. Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.

b. Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.

c. Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.

VI. Las personas físicas o morales que realicen actividades de manejo con tortugas marinas deben tomar las medidas necesarias para evitar o disminuir el estrés, sufrimiento, traumatismo y dolor que pudiera ocasionarse a los ejemplares.

Para garantizar lo anterior, podrán solicitar la intervención de las autoridades competentes tales como la PROFEPA, cuando la emisión de ruido proveniente de fuentes antropogénicas, en las playas o cercanas a las playas, sobrepase los siguientes niveles:

Horarios	Límites máximos permisibles de decibeles (dB)
07:00 a 13:59	58
14:00 a 19:00	60
19:00 a 06:59	55

El método de prueba a aplicar para verificar los límites antes señalados será el establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, y

VII. Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.

Regla 46. La instalación o la construcción de infraestructura en las subzonas que así lo permitan, será de bajo impacto ambiental, preferentemente piloteada, acorde con el entorno natural del Parque Nacional Tulum empleando preferentemente ecotecnias, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen el paisaje ni los recursos naturales, sin remover la vegetación, y que no interrumpa el flujo hidrológico, evitando la dispersión de residuos y cualquier perturbación de áreas adyacentes, asimismo deberá contemplar pasos de fauna y cumplir con las disposiciones legales aplicables en la materia.

Regla 47. Con la finalidad de conservar y mantener la dinámica costera e integridad ecológica de las dunas costeras, mantener las playas que son de importancia para la anidación de las tortugas marinas (*Caretta caretta, Chelonia mydas* y *Eretmochelys imbricata*) y proteger el desove, el desarrollo embrionario y la entrada de las crías al mar de las tortugas marinas, en las playas de anidación del Parque Nacional Tulum el manejo del sargazo se realizará atendiendo las siguientes disposiciones:

a. Se deberá observar lo establecido 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, o la que la sustituya;

b. En ningún caso, se podrá usar maquinaria en la zona seca de la playa, principalmente en lugares de anidación de tortugas marinas;

c. Sólo se podrá utilizar maquinaria para la recolección del sargazo cuando se cuente con las medidas de protección ex situ y se recoja cerca del cien por ciento de los nidos;

d. En caso de encontrar neonatos vivos de tortugas marinas entre los restos de sargazo en la playa, se rescatarán y colocarán en un recipiente con arena húmeda; se protegerán del sol para evitar su desecación y se trasladarán a una zona húmeda de la playa que no presente sargazo o que presente una cantidad menor, para su liberación inmediata. Si esto no es posible por la cantidad de sargazo presente se avisará a la PROFEPA y serán llevadas en una embarcación fuera de la línea de rompiente del arrecife para liberarlas mar adentro, y

e. Todas las actividades para el manejo de sargazo en las playas de anidación se deberán notificar y acordar con la Dirección con cinco días previos al inicio de las actividades.

Regla 48. Quien haga uso de equipo o infraestructura de playa removible, de apoyo al turismo, tal como sombrillas de sol, camastros o cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías, deberá retirarlo de la playa desde las 17:00 hrs. hasta las 8:00 hrs., durante la temporada de anidación (de mayo a diciembre).

Regla 49. En las dunas no se podrá realizar la remoción de vegetación nativa y/o su aplanamiento, y no está permitido rellenar o eliminar dunas y playas, ni modificar la línea de costa.

Regla 50. La remoción, trasplante, poda o cualquier acción de saneamiento forestal que se efectúe dentro del Parque Nacional Tulum, se realizará atendiendo lo previsto en el Artículo 114 de la LGDFS, y en su caso, preservando árboles o hábitat que sirven como lugares de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.

Regla 51. En el Parque Nacional Tulum sólo se permitirán actividades con OGM para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales, vegetales o acuícolas, y los OGM hayan sido creados para evitar o combatir dicha situación, siempre que se cuente con los elementos científicos y técnicos necesarios que soporten el beneficio ambiental que se pretende obtener, y dichas actividades sean permitidas por la SEMARNAT en los términos de la LBOGM.

Regla 52. En caso de detectar plagas forestales, se deberá avisar a la CONAFOR o a la autoridad competente, debiendo ejecutar los trabajos de sanidad forestal conforme a los tratamientos contemplados en los lineamientos que proporcione para tal efecto la CONAFOR o a los programas de manejo forestal, conforme a las disposiciones legales aplicables.

Regla 53. Para el mantenimiento de los caminos de terracería, brechas y senderos arqueológicos existentes en el Parque Nacional Tulum, es obligatorio observar las siguientes disposiciones:

a. No deberán implicar su ampliación, recubrimiento o pavimentación;

b. Se deberá respetar el paisaje y el entorno natural, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del Área Natural Protegida y la interrupción de los corredores biológicos, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas;

c. 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

d. Los materiales empleados para las obras y acciones de mantenimiento de los caminos deberán preservar o reestablecer la estabilidad del suelo, y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental.

Regla 54. Se prohíbe el aterrizaje de helicópteros dentro del Parque Nacional Tulum, salvo para la atención de situaciones de emergencia.

En caso de ocurrencia, los helicópteros deberán seguir las rutas de vuelo unidireccionales establecidas por la autoridad competente, evitando los sitios de anidación de aves, tortugas marinas, cuerpos de agua y de vegetación en buen estado de conservación.

Regla 55. Es responsabilidad de las personas que realicen actividades dentro del Parque Nacional Tulum, utilizar contenedores, recipientes, envases o cualquier otro tipo de utensilios reutilizables y/o desechables biodegradables. En ningún caso se permitirá que a través de las actividades que se desarrollen en el Área Natural Protegida, se introduzcan o utilicen materiales desechables no biodegradables de un solo uso tales como PET, unicel, plástico, polietileno y polietileno tereftalato; por lo tanto, cualquier tipo de contenedor, recipiente, envase o utensilios fabricados con estos materiales que se introduzca deberá ser dispuestos fuera del Parque Nacional Tulum. En todo caso, los usuarios deberán llevar consigo sus residuos sólidos inorgánicos.

Regla 56. Quienes presten servicios turísticos recreativos deberán de respetar y hacer del conocimiento de los turistas las temporadas críticas, sitios restringidos y la capacidad de carga de los sitios.

Considerando la ubicación contigua y el flujo de visitantes entre el Parque Nacional Tulum y la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, el estudio de capacidad de carga se podrá realizar de manera conjunta entre ambas ANP, con base 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 las Direcciones se comunicarán de manera oportuna los resultados del estudio, asimismo estará disponible en la página de internet de estas.

En el caso de zonas o vestigios arqueológicos los estudios de capacidad de carga se realizarán en coordinación con el INAH.

Regla 57. La infraestructura ubicada en el polígono Costera Sur 2 de la subzona de Recuperación se destinará exclusivamente como centro de cultura para la conservación.

CAPÍTULO VII. INFRAESTRUCTURA DE LA SUBZONA DE USO PÚBLICO CON INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA

Regla 58. En la subzona de Uso Público con Infraestructura Turística, sólo se permitirá el mantenimiento de la infraestructura en uso. El mantenimiento de la infraestructura podrá incluir las obras y actividades necesarias para su adecuado funcionamiento de acuerdo con los fines a los cuales está destinada, debiendo ser acorde con el entorno natural del Parque Nacional Tulum. De ninguna manera se podrá ampliar o destinarla a usos diferentes a los ya establecidos con anterioridad al presente instrumento.

Regla 59. Tratándose de las actividades y obras para dar mantenimiento a la infraestructura destinada al turismo, se deberán observar las siguientes disposiciones:

I. Las obras y acciones de mantenimiento deberán preservar el paisaje y el entorno natural, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del Parque Nacional Tulum y la perturbación de los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies de vida silvestre, así como la interrupción de los corredores biológicos por los cuales transitan;

II. Para evitar la fragmentación del paisaje, la infraestructura deberá mantener la altura y dimensiones existentes al momento de emitirse el presente Programa de Manejo;

III. El color del exterior de las construcciones será definido por el impacto visual y por su capacidad de reflejar calor por lo que deberán utilizarse colores como el blanco y diferentes tonos de arena, esto con la finalidad de reducir el uso del aire acondicionado y con ello, contribuir a la reducción de los efectos del cambio climático;

IV. Las obras y actividades de mantenimiento de la infraestructura deberán realizarse utilizando exclusivamente los caminos existentes en el Parque Nacional Tulum, sin abrir nuevos senderos o caminos para el transporte de materiales o el tránsito de personas o vehículos;

V. Las actividades y obras para dar mantenimiento a la infraestructura deberán evitar la obstaculización de la infiltración del agua al subsuelo, así como 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;

VI. Los materiales empleados para dar mantenimiento a la infraestructura en el Área Natural Protegida deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental;

VII. Las tecnologías utilizadas para dar mantenimiento a la infraestructura en el Parque Nacional Tulum deberán promover la mayor eficiencia y el menor impacto ambiental, así como la autosuficiencia en la generación y provisión de recursos naturales como la captación de agua de lluvia y la generación de energía solar;

VIII. La infraestructura, deberá contar con un programa integral de reducción, separación y disposición final (fuera del Parque Nacional Tulum) de residuos sólidos inorgánicos;

IX. Durante el mantenimiento de la infraestructura deberá evitarse en todo momento depositar residuos de cualquier tipo en los cuerpos de agua del Parque Nacional Tulum, y

X. La disposición final de los residuos generados como consecuencia del mantenimiento de la infraestructura deberá llevarse a cabo en los sitios designados para tal fin por las autoridades competentes.

Regla 60. En esta subzona está prohibido descargar, depositar o infiltrar cualquier desecho sólido o líquido en los suelos y cuerpos de agua. Los responsables de la infraestructura de pernocta y alimentación deberán depositarlos fuera del Parque Nacional Tulum.

Regla 61. Todos los materiales necesarios para el mantenimiento de la infraestructura en uso que ingresen al Parque Nacional Tulum deberán estar libres de plagas, agentes patógenos o especies exóticas invasoras.

Regla 62. Cada sitio de pernocta y de alimentación está obligado a hacer la separación correcta de sus residuos, debiendo retirarlos del Parque Nacional Tulum diariamente, a sitios de transferencia destinados por la autoridad competente.

CAPÍTULO VIII. DE LAS VIALIDADES EN EL PARQUE NACIONAL TULUM

Regla 63. El sistema de transporte para visitantes deberá estar conformado primordialmente por vehículos ligeros (bicicletas, carros tipo golf modificado o similares), utilizando principalmente energías limpias.

Regla 64. Todos los usuarios que utilicen vehículos automotores dentro del Parque Nacional Tulum deberán respetar la señalización (límites de velocidad de 20 km/hr, pasos de fauna, entre otras) y las rutas de circulación vehicular que establezca la Dirección.

CAPÍTULO IX. DE LA SUBZONIFICACIÓN

Regla 65. Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Parque, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro del mismo, se establecen las siguientes subzonas:

I. **Subzona de Preservación.** Conformada por 19 polígonos y una superficie total de 545.939716 hectáreas.

II. **Subzona de Uso Público Caminos de Ingreso.** Conformada por cinco polígonos y una superficie total de 7.477495 hectáreas.

III. **Subzona de Uso Público Playas, Accesos, Senderos y Vestigios Arqueológicos.** Conformada por nueve polígonos con una superficie total de 2.343133 hectáreas.

IV. **Subzona de Uso Público con Infraestructura Turística.** Conformada por 19 polígonos y una superficie de 38.333020 hectáreas.

V. **Subzona de Recuperación.** Conformada por 17 polígonos con una superficie total de 70.227936 hectáreas.

Regla 66. El desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro de las subzonas mencionadas en la regla anterior estarán a lo previsto en el apartado denominado Subzonas y políticas de manejo, del presente Programa de Manejo.

CAPÍTULO X. DE LAS PROHIBICIONES

Regla 67. En el Parque Nacional Tulum queda prohibido:

I. Abrir bancos de material y extraer materiales para la construcción;

II. Acosar, molestar, dañar de cualquier forma a las especies de vida silvestre;

III. Alterar el paisaje natural;

IV. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre;

V. Alterar o modificar con obstáculos los movimientos de la fauna silvestre; así como, alterar por cualquier medio acústico, luminoso, químico, físico o mecánico, sus sitios de alimentación, reproducción, anidación y refugio;

VI. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos (incluido el sargazo), residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, herbicidas tales como el glifosato, insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero;

VII. Cambiar el uso del suelo, salvo para el caso de obras públicas de la administración y manejo del Parque Nacional Tulum y el acondicionamiento en beneficio de la colectividad;

VIII. Construir muelles o embarcaderos;

IX. Construir o establecer sitios de disposición final de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas;

X. Cortar y/o talar árboles;

XI. Destruir o modificar las bardas perimetrales y los pasos de fauna;

XII. Establecer sitios de disposición final de sargazo;

XIII. Evitar usar radios u otros equipos de sonido que alteren el comportamiento de la fauna;

XIV. Extraer, remover vestigios, partes y/o piezas de los monumentos arqueológicos;

XV. Hacer uso del fuego o fogatas y pirotecnia;

XVI. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hídricos;

XVII. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales para la vida silvestre, así como organismos genéticamente modificados;

XVIII. Marcar, pintar o grafitear, árboles, paredes, muebles, edificios, anuncios, rocas y todo tipo de instalaciones del Parque Nacional Tulum;

XIX. Marcar, pintar, dañar o alterar de cualquier forma los monumentos arqueológicos;

XX. Modificar el entorno natural donde se ubican vestigios arqueológicos;

XXI. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de ejemplares, nidos, huevos, plumas, productos, partes y derivados de las especies de vida silvestre;

XXII. Pernoctar fuera de los sitios establecidos para ello;

XXIII. Realizar actividades cinegéticas, acuacultura o explotación y aprovechamiento extractivo de especies de flora y fauna silvestres, salvo colecta científica;

XXIV. Realizar actividades comerciales ambulantes;

XXV. Realizar cualquier tipo de aprovechamiento de recursos forestales;

XXVI. Realizar eventos masivos deportivos y recreativos tales como conciertos, raves, entre otros, que generen vibraciones y emisiones de luz y sonidos, que puedan perturbar a los ecosistemas;

XXVII. Realizar obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias, a que se refiere la Ley de Minería;

XXVIII. Tirar o abandonar residuos fuera de los sitios autorizados para tal efecto;

XXIX. Usar explosivos, y

XXX. Usar lámparas o cualquier fuente de luz para observación de la vida silvestre, con fines recreativos.

Regla 68. Dentro del Parque Nacional Tulum queda prohibida la fundación de nuevos centros de población.

CAPÍTULO XI. DE LA INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

Regla 69. La inspección y vigilancia para el cumplimiento de las presentes reglas administrativas corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA con la coadyuvancia de la CONANP, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 70. Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Parque Nacional Tulum, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o del personal del Parque Nacional Tulum, para que se realicen las gestiones correspondientes.

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

CAPÍTULO XII. DE LAS SANCIONES

Regla 71. Serán 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 presente ordenamiento y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En los demás casos, la SEMARNAT, tomando como base los estudios técnicos y socioeconómicos practicados, podrá solicitar a la autoridad competente, la cancelación o revocación del permiso, licencia, concesión o autorización correspondiente, cuando la exploración, explotación o aprovechamiento de recursos ocasione o pueda ocasionar deterioro al equilibrio ecológico.

Regla 72. 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.