

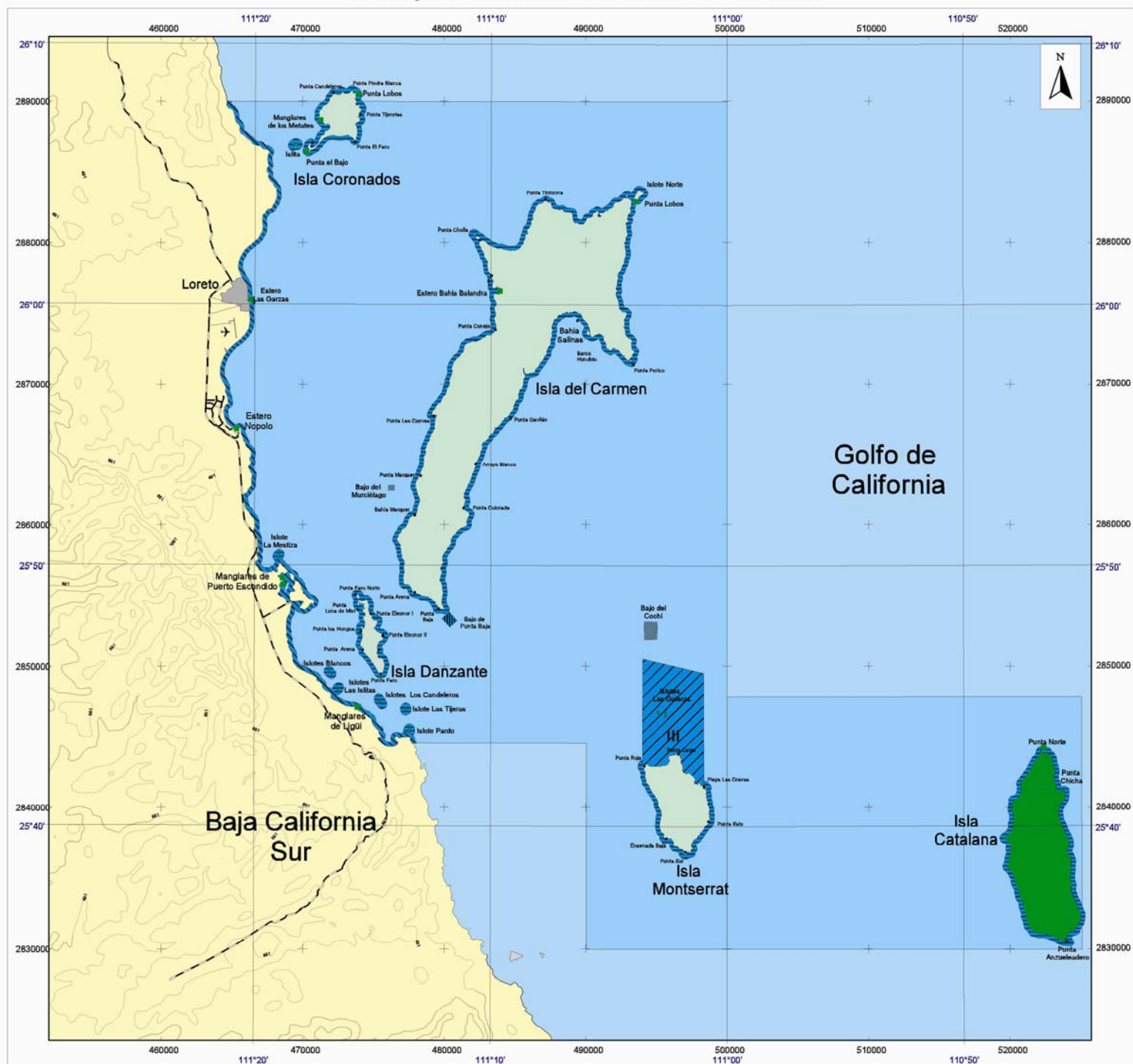
PROGRAMA DE MANEJO
PARQUE NACIONAL
BAHÍA DE LORETO

MÉXICO



COMISION NACIONAL DE
AREAS NATURALES
PROTEGIDAS

Parque Nacional Bahía de Loreto



Macrolocalización



Simbología



Zonificación

Vicente Fox Quesada
Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos

Víctor Lichtinger Waisman
Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Leonel Efraín Cota Montaña
Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur

Ernesto Enkerlin Hoeflich
Presidente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

David Gutiérrez Carbonell
Director General de Manejo para la Conservación de Áreas Naturales Protegidas

Benito Bermúdez Almada
Director del Parque Nacional Bahía de Loreto

Fotografías: Javier de la Maza Elvira

© 2ª edición: noviembre de 2002
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Camino al Ajusco No. 200, Col. Jardines en la Montaña, 14210, México, D.F.

El cuidado de esta edición estuvo a cargo
de la Dirección General de Manejo para la Conservación, CONANP.

Impreso y hecho en México.

Presentación

El Parque Nacional Bahía de Loreto integra diversos ecosistemas que albergan una gran variedad de hábitats y comunidades biológicas, que involucran procesos ecológicos complejos. Estas características dan origen a valores escénicos, científicos, educativos y recreativos, que favorecen el desarrollo turístico y pesquero, entre otros.

Hasta que el área costera frente al Municipio de Loreto fue decretada como Parque Nacional, las actividades humanas, habían generado el paulatino deterioro de algunos hábitats, la disminución en la captura de algunas especies marinas comerciales que en algún tiempo fueron abundantes, así como la disminución poblacional e incluso la desaparición de ciertas especies endémicas de las islas. Era evidente también la contaminación del área por la acumulación de basura.

A causa de esta problemática la comunidad de Loreto y sus autoridades se organizaron para que la zona, comprendida desde el norte de Isla Coronados hasta el sur de la Isla Santa Catalina, pudiera ser protegida. Sus esfuerzos se manifestaron en peticiones formales enviadas al Ejecutivo Federal desde 1992 pero fue hasta 1994 que se reiteró esta petición contando ya con el aval del Ejecutivo Estatal y el Secretario de Turismo. Gracias a la conformación del Consejo Municipal de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la comunidad de Loreto mantuvo su interés y finalmente las gestiones fructificaron cuando el 19 de julio de 1996 la zona denominada Bahía de Loreto se decretó Área Natural Protegida con la categoría de Parque Marino Nacional (D.O.F., 1996). Es necesario mencionar que a raíz de las modificaciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, publicadas el 13 de diciembre de 1996 en el Diario Oficial de la Federación, la categoría de Parque Marino

Nacional ha sido incluida en la categoría de Parque Nacional, la cual, a su vez está registrada, con el número 07, en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

El Programa de Manejo es el principal instrumento con que cuenta un Área Natural Protegida para su adecuado funcionamiento. En el caso del Parque Nacional Bahía de Loreto, un documento de esta índole considera tanto las necesidades ecológicas del área, como las necesidades de uso de cada uno de los sectores sociales que inciden en el Parque, conforme a los objetivos de creación del área.

Con el fin de lograr un manejo adecuado del Parque se incluye en este documento un diagnóstico de sus características naturales y de la potencialidad de sus recursos que permite encontrar las necesidades del área. Con base en este diagnóstico, se plantea una zonificación en donde se definen los sitios a utilizar por las diferentes actividades que se presentan y los sitios que requieren de mayor protección. Se presenta también una descripción a detalle de los diferentes componentes y las unidades de organización que los constituyen. Fue también necesario establecer una matriz de manejo, con el objetivo de plantear los términos temporales y las instituciones involucradas. El documento incluye un capítulo referente a las reglas administrativas enriquecido con un listado de las disposiciones legales aplicables. Posteriormente el documento contiene un apartado sobre las futuras evaluaciones y modificaciones al mismo que necesariamente deberán realizarse periódicamente conforme se presentan las necesidades según las cambiantes realidades ambientales y sociales. Por último se ha incluido un listado de flora y fauna representativa de la zona.

Contenido

1. Introducción	7
1.1. Justificación	9
2. Objetivos del Área Natural Protegida	13
2.1. General	13
2.2. Particulares	14
3. Descripción del Área	15
3.1. Características Físicas	15
3.1.1. Descripción Geográfica	15
3.1.2. Geología	16
3.1.3. Hidrología	17
3.1.4. Climatología	18
3.1.5. Oceanografía	19
3.2. Características Bióticas	20
3.2.1. Vegetación Marina	20
3.2.2. Fauna Marina	21
3.2.3. Vegetación Terrestre	26
3.2.4. Fauna Terrestre	28
3.3. Características Socioeconómicas	32
3.3.1. Antecedentes Históricos	32
3.3.2. Situación Actual	33
3.3.3. Aspectos Socioeconómicos	34
4. Diagnóstico y Problemática	37
5. Zonificación	43
5.1. Criterios de Zonificación	45
5.2. Zonas de Manejo	45
5.2.1. Zona de Protección	46
5.2.2. Zona de Uso Restringido	48

5.2.3. Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales	57
5.2.4. Áreas Terrestre y Marina de influencia	59
6. Componentes del Programa de Manejo	61
6.1. Componente de Conservación	62
6.1.1. Subcomponente de Protección de los Recursos Naturales	62
6.1.2. Subcomponente de Restauración Ecológica	63
6.1.3. Subcomponente de Supervisión y Vigilancia	64
6.1.4. Subcomponente de Protección del Patrimonio Histórico-Cultural	65
6.2. Componente de Uso y Aprovechamiento Sustentable	66
6.2.1. Subcomponente de Actividades Pesqueras y Acuicultura	66
6.2.2. Subcomponente de Recreación y Turismo	67
6.2.3. Subcomponente de Actividades Mineras	68
6.2.4. Subcomponente de Aprovechamiento Potencial de los Recursos Naturales	69
6.3. Componente de Investigación Científica y Monitoreo Ambiental	70
6.4. Componente de Difusión y Educación Ambiental	71
6.4.1. Subcomponente de Educación Ambiental	72
6.4.2. Subcomponente de Difusión	72
6.5. Componente de Concertación y Coordinación	73
6.6. Componente del Marco Legal	75
6.7. Componente de Dirección y Administración	77
7. Reglas Administrativas	79
8. Matriz de Manejo y Concertación	107
9. Evaluación y Modificación del Programa de Manejo	127
Anexo I. Listado de Disposiciones Legales	129
Anexo II. Listado de Flora y Fauna del Parque Nacional Bahía de Loreto	135
Anexo III. Especies Comerciales y de Pesca Deportiva	175
Bibliografía	179
Agradecimientos	189

1

Introducción

El Parque Nacional Bahía de Loreto presenta una gran variedad de ambientes costeros marinos con fondos rocosos, arenosos, playas, cañadas, cañones submarinos y terrazas marinas. Esto aunado a su situación geográfica ha favorecido el establecimiento de una variedad de hábitats con una elevada diversidad biológica ya que aquí confluyen poblaciones de especies marinas representantes de las provincias biogeográficas Panámica (tropical) y Californiana (templada). Por otro lado, el ambiente insular se caracteriza por un elevado endemismo en especies de plantas, insectos, reptiles y mamíferos.

Dentro de los límites de la poligonal del decreto de creación del Parque se localizan cinco islas, Coronados, del Carmen, Danzante, Montserrat y Santa Catalina; y algunos islotes, todas éstas formando parte de la Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y Fauna Silvestre Islas del Golfo de California decretada el 02 de agosto de 1978, por lo cual existe una complementariedad en el esquema de protección del área, ya que están protegidas tanto las islas como el mar que las circunda (ver mapa).

Cabe destacar que mediante Acuerdo, publicado en el Diario Oficial el 7 de junio de 2000, que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal, el Parque Marino Nacional "Bahía de Loreto", establecido mediante Decreto en la zona conocida como Bahía de Loreto, ubicada frente a las costas del Municipio de Loreto, Estado de Baja California Sur, con una superficie total de 206,580-75-00 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de julio de 1996, tendrá el carácter de Parque Nacional "Bahía de Loreto" y la Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y de la Fauna Silvestre "Islas del Golfo de California", establecida mediante Decreto en las islas que se relacionan situadas en el Golfo de California, en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de agosto de 1978, tendrá el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna "Islas del Golfo de California".

Debido a que en la zona de influencia del Parque habitan comunidades pesqueras que tienen gran interés en proteger los recursos naturales y evitar la práctica de métodos que degradan los fondos marinos y la vida en general, el decreto de creación del Parque Nacional Bahía de Loreto establece que quedan prohibidas las actividades que atenten contra la flora y fauna terrestre y marina, incluyendo las actividades de barcos de arrastre camareros y escameros, los cuales trabajaban frente a las comunidades locales, agotando sus recursos y mermando sus capturas.

Por lo tanto se presenta la necesidad de elaborar el programa de manejo como un instrumento de planeación, que debe ser concebido como una herramienta dinámica y flexible. Para lograr esto último, se llevó a cabo un proceso de consulta. Con la participación de las comunidades pesqueras de Agua Verde, Ensenada Blanca, Ligüí, Juncalito, Colonia Zaragoza, Loreto y San Nicolás, así como la representación de los distintos sectores pesquero, turístico, académico, gobierno Municipal, Estatal y Federal y organizaciones no gubernamentales interesadas en la conservación del área, en 1998 se inició un proceso que se extendió por un periodo de 3 años y que culminó con la elaboración del Programa de Manejo. En este documento han quedado definidos los reglamentos y zonificación del área, plasmando las inquietudes de todos los sectores participantes, lo que significa que todos los usuarios respetarán las disposiciones emanadas de ese instrumento rector.

Cabe destacar que actualmente el Parque Nacional cuenta con un Consejo Técnico Asesor (CTA), mismo que fue constituido el 17 de septiembre de 1999. Este consejo es un órgano de consulta y de participación social cuyo objetivo es asesorar y emitir recomendaciones a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas con relación a la conservación y manejo del Parque. Es importante señalar que el presidente honorario de dicho consejo es el Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur. El presidente ejecutivo es elegido por votación directa de los representantes del CTA. El Director del Parque es el secretario técnico y los restantes miembros del CTA representan los sectores de gobierno Federal, Estatal, y Municipal, centros de educación superior e investigación, sectores productivos del Municipio de Loreto y asociaciones no gubernamentales.

1.1. Justificación

En el Parque Nacional Bahía de Loreto confluyen una gran variedad de actividades, destacando por su importancia la pesca deportiva, pesca comercial, kayaquismo, buceo, veleo y recreación turística en general. La pesca deportiva basa su actividad en la captura de dorado, jurel, pez vela, marlín, cabrillas y pargos, mientras que la pesca comercial se basa en la captura de una variedad de especies de escama como jurel, pargos, cabrilla, cochito, mojaras, tiburones y mantarrayas.

De acuerdo con la información disponible sobre las especies registradas, de los grupos más importantes de la flora y fauna marina presentes en el Golfo de California, se resalta que de las 3452 especies para todo el golfo, el 58% (2 012 especies) se reporta en la parte central del mismo y el 40.1% (1 385 especies) para la zona del Parque que se encuentra en la región central del golfo (Anexos II y III). Adicionalmente, uno de los aspectos que le da mayor relevancia al Parque Nacional, es que aproximadamente 102 especies se encuentran bajo alguna categoría de protección en la *Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001* (Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, 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) y en la lista *CITES*.

Dentro de la poligonal del Parque se identifican cinco hábitats claramente diferenciados, destacando por sus características los bosques de manglar, de los que se registran cuatro especies, tres de ellas están en Protección Especial en la *NOM-059-ECOL-2001*. Asimismo, existen mantos de rodolitos, bosques de sargazos, ambientes arenosos someros y hábitat rocoso multiespecífico. Alrededor de 100 especies de fitoplancton han sido estudiadas en las aguas marinas del Parque, constituido por diatomeas, dinoflagelados y silicoflagelados. La flora marina está representada por 161 especies de macroalgas, de las cuales 52 son endémicas del Golfo de California, en las que dominan las algas rojas con 73%, verdes con 16% y cafés con 11%.

La flora terrestre de las islas del Parque Nacional está compuesta por 262 especies de plantas típicas de matorral xerófilo o sarcocaulé, siete de las cuales

son endémicas, y cinco de ellas son a nivel de subespecie y dos a nivel de especie, destacan algunas cactáceas como la biznaga gigante de la isla Santa Catalina que semejan robustos vigilantes de la zona, algunas de ellas con casi 4 metros de altura y un metro de diámetro, dándole al paisaje una sensación de placidez y tranquilidad por la presencia de estos gigantes.

Dentro de la fauna marina se presentan invertebrados de gran belleza, diversidad de formas y abundancia, como los corales de abanico, almejas espinudas, erizos, estrellas de mar, gusanos tubícolas y cangrejos ermitaños. Algunas de ellas de importancia económica, como las almejas chocolatas, conchaespina o picuda, indio, burra, hacha china, voladora, mano de león, catarina, ostiones, pata de mula, roñosas; caracoles chino rosa, chino negro, burro, chile; cefalópodos, como el pulpo y el calamar; y equinodermos como el pepino gigante de mar o huarachón. Algunas especies son de importancia de ornato, como los hidrocorales, abanicos de mar, coral negro, poliquetos, estrellas de mar, caracoles, almejas y cangrejos. Además, algunos grupos taxonómicos son de importancia farmacológica; como las esponjas, abanicos de mar, estrellas de mar y holoturias, los que proporcionan principios activos de valor económico.

En el Parque Nacional Bahía de Loreto habitan seis de las siete especies de invertebrados en protección para el Pacífico en la *NOM-ECOL-059-2001*. Dichas especies sujetas a Protección Especial son la almeja burra (*Spondylus calcifer*); la madre perla (*Pinctada mazatlanica*); la concha nácar (*Pteria sterna*); el caracol de tinta (*Purpura pansa*); el caracol gorrito (*Crucibulum scutellatum*) y el pepino gigante de mar o huarachón (*Isostichopus fuscus*). Es importante señalar que el coral negro (*Anthipates galapaguensis*), que también se encuentra en la zona del Parque, el género es considerado, en la lista *CITES*, en Peligro de Extinción. (Anexo II).

En el grupo de vertebrados marinos, destacan por su abundancia, los peces con más de 400 especies registradas en la región central del Golfo de California y, aproximadamente, 260 especies en el Parque Nacional (con dos especies endémicas). Los más abundantes son los peces arrecifales rocosos como la damisela, mulegino, ángel de Cortés, pez erizo o tamborillo, cabrillas, pericos, pargos, chopas, bacocos, rayadillos, cochitos, burritos, rayas, mariposas, señoritas, viejas y botetes.

Sin lugar a dudas, esta es el Área Natural Protegida que alberga a la mayor diversidad de mamíferos marinos de toda la República Mexicana. Alrededor del 75% de estas especies se encuentran en la zona del Parque en las diferentes estaciones del año, particularmente ballenas, orcas, delfines, lobos marinos, cachalotes y calderones. Se alimentan principalmente de pequeños peces, calamares y eufausidos. Constituye un grupo de especies carismáticas, que le da un mayor atractivo a la zona ya que durante la temporada de invierno-primavera son abundantes la ballena azul, la ballena de aleta, el rorcual jorobado, los calderones

de aleta corta, las orcas, los delfines y los tursiones, lo que le añade un valor de uso al sitio. De las 30 especies de mamíferos marinos que se encuentran en la poligonal del Parque Nacional, nueve de ellas se encuentran bajo categoría de protección especial en la *NOM-059-ECOL-2001*.

En las islas comprendidas dentro de los límites del Parque Nacional se distribuye una diversidad de especies de vertebrados terrestres que, por su aislamiento y las condiciones climáticas y ecológicas, han propiciado un elevado endemismo de pequeños mamíferos y reptiles. Así, en Isla Santa Catalina habitan 10 especies de reptiles, todos ellos endémicos, ya sea a nivel de especie o subespecie; en Isla del Carmen, se encuentran 2 subespecies de mamíferos endémicos y una de reptiles; en Isla Coronados existen 3 especies endémicas de mamíferos; en Isla Danzante, se encuentran dos especies de mamíferos endémicos a nivel de subespecie y en Isla Montserrat se presentan dos especies de mamíferos endémicos, uno a nivel de especie y otro subespecífico. Es importante señalar que de las 50 especies de reptiles registrados en las islas del Parque, 28 de ellas se encuentran en la *NOM-059-ECOL-2001* y de las 12 especies de mamíferos terrestres, 11 se enlistan también en esta Norma Oficial Mexicana.

Se han registrado 235 especies de aves aproximadamente entre migratorias y residentes, de las cuales 29 se encuentran bajo alguna categoría en la *NOM-059-ECOL-2001*. Las especies de aves marinas más abundantes son las gaviotas de patas amarillas y el pelicano café, ambas con sitios de anidación en las islas del Parque. Igualmente, se encuentran águilas pescadoras con sus nidos en los altos riscos escarpados de la costa e islas del área protegida; se encuentran bien representadas garzas, zarapitos, petreles, cormoranes, pájaros bobos.

Lo anterior, evidencia la necesidad de contar con los instrumentos legales que aseguren la continuidad de estas riquezas naturales, promoviendo el desarrollo de las comunidades locales y fomentando el uso sustentable de los recursos existentes en el área.

2

Objetivos del Área Natural Protegida

2.1. General

- i. Definir y establecer las estrategias y mecanismos de manejo que permitan preservar los recursos naturales renovables y no renovables presentes en el Parque Nacional Bahía de Loreto y restaurar los ambientes críticos, promoviendo el desarrollo social de las comunidades asentadas en la zona.

2.2. Particulares

- i. Definir y establecer los lineamientos y normas para orientar el adecuado desarrollo de las actividades productivas como, pesca deportiva, pesca comercial, turismo, actividades extractivas dirigidas al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del Parque, compatibles con su conservación.
- ii. Promover el desarrollo de la investigación científica que brinde un mejor conocimiento sobre el área y conduzca a solucionar las diferentes problemáticas, alternativas de uso sustentable y muestre las consecuencias de los procesos de manejo, apoyados en acciones de monitoreo ambiental.
- iii. Promover el desarrollo de programas de educación ambiental y difusión, que impulsen la participación comunitaria en la conservación del área.
- iv. Reforzar el cumplimiento de los objetivos de conservación de los recursos naturales, la seguridad de los usuarios y el cumplimiento de las normas vigentes aplicables al Parque, mediante acciones de inspección y vigilancia, apoyados con la participación comunitaria.

Descripción del Área

3.1. Características Físicas

3.1.1. Descripción Geográfica

El Parque Nacional Bahía de Loreto se ubica en el Golfo de California frente a las costas del Municipio de Loreto, entre las coordenadas 25° 35' 18.41" y 26° 07' 48.72" latitud norte y 110° 45' 00" y 111° 21' 08.67" de longitud oeste, en la porción centro-este del estado de Baja California Sur, en la zona conocida como Bahía de Loreto.

Aquí se localizan las islas Coronados, del Carmen, Danzante, Montserrat (conocida localmente como Montserrato) y Santa Catalina (o Catalana), además de varios islotes. La superficie total del Parque es de 206,580.75 hectáreas, de ésta, las islas e islotes ocupan alrededor del 11.9% y el resto del área, el 88.1%, es en su totalidad marina.

Las principales vías de acceso con que cuenta el Parque son la carretera transpeninsular, hacia el norte y sur de la península; el aeropuerto internacional de Loreto y la vía marítima, que cuenta con un muelle de altura en Puerto Escondido y tiene capacidad para recibir embarcaciones, de tipo turístico, principalmente, y de pesca comercial. (Mapa).

3.1.2. Geología

La región del Municipio de Loreto se encuentra comprendida dentro de la estructura geológica denominada Sierra de La Giganta, que en su parte oriental es escarpada y de declive suave al poniente y se presenta cortada por profundos cañones. El sustrato del área es de tipo volcánico, labrado en rocas cristalinas graníticas, cubiertas parcialmente por acumulaciones de rocas de origen marino que están modeladas en la franja costera a manera de terrazas. La costa es, por lo general, acantilada y disectada por pequeñas cañadas o arroyos intermitentes con fondo plano gravoso.

En cuanto a las islas, la de Coronados tiene una superficie aproximada de 8.5 km² y es uno más de los derrames lávicos que caracterizan a la serie volcanosedimentaria conocida como Formación Comondú. Esta isla es de origen terciario y cuaternario, está formada, principalmente, por brecha volcánica básica, basalto, arenisca-conglomerado y sedimentos marinos. (Mapa geológico).

La isla del Carmen es la más grande de las cinco que se encuentran en el Parque, cuenta con una superficie aproximada de 151.12 km². La litología está constituida por rocas vulcanoclásticas, en una gran proporción de la superficie y presenta algunas porciones con arenisca-conglomerado, andesitas y sedimentos marinos.

La isla Danzante tiene una superficie aproximada de 4.9 km² y está compuesta en su totalidad por materiales vulcanoclásticos de origen terciario.

La isla Montserrat, tiene una superficie aproximada de 19.4 km² y está formada, principalmente, por material vulcanoclástico y algunas porciones de arenisca-conglomerado.

La isla Santa Catalina tiene una superficie aproximada de 43 km², se observan en ella materiales vulcanoclásticos en la mayor parte de su superficie, con algunas porciones de andesitas, arenisca-conglomerado y sedimentos marinos. (Mapa geológico).

En la poligonal del Parque, existen aproximadamente 12 islotes, que se originaron por procesos geológicos similares a las islas adyacentes, por lo que presentan características muy semejantes a éstas. Algunos de ellos, tienen un valor ecológico importante, ya que por sus características naturales son utilizados como zonas de anidación y descanso para algunas colonias de aves.

La línea de costa del Parque, en la porción insular y peninsular, está constituida de materiales que están en remoción constante por la acción meteorológica, lo que ha impedido la generación de suelos, existiendo únicamente depósitos incipientes de regozoles détricos infértiles, ácidos y litosoles de espesor mínimo en los delta-abanicos. En general, se presentan concentraciones pobres y localizadas de suelo con espesor menor a un centímetro.

3.1.3. Hidrología

La Sierra de La Giganta constituye el parteaguas para una porción considerable del estado de Baja California Sur (aproximadamente el 50%), dividiendo al estado en dos vertientes: la primera vierte sus aguas hacia el Océano Pacífico y la segunda hacia el Golfo de California. Dentro de la última se ubica el área de influencia del Parque, específicamente dentro de la región hidrológica número seis (RH-6). Esta región, que abarca desde Bahía Concepción hasta las proximidades de la ciudad de La Paz, se constituye por una delgada franja cuya característica principal es que está integrada por subcuencas de tamaño muy reducido con pocas posibilidades de obtener almacenamientos significativos de aguas subterráneas. Los arroyos que se forman se clasifican en el tipo de corrientes efímeras, ya que sólo transportan agua después de un evento de lluvia, con una longitud relativamente corta y, los que adquieren gran potencial se debe a la marcada pendiente determinada por su vecindad con la sierra, generando verdaderas corrientes de lodo.

Las unidades de drenaje de las islas están constituidas por cañadas, con un promedio máximo de 1 500 metros de longitud de cauce; las cuales se inician en la parte media de las islas y tienen orientación este-oeste principalmente. En el frente intermareal las cañadas presentan acumulaciones de material rocoso que comúnmente dan origen a playas, este material ha sido acarreado en forma de avalanchas generadas por tormentas. Otras cañadas constituyen pequeñas líneas de drenaje que desembocan en minúsculas playas o directamente en acantilados. La causa principal de la ausencia de drenaje, además de la escasa precipitación y las pendientes pronunciadas de las superficies, se debe a la alta permeabilidad de los materiales rocosos, generando una tasa elevada de infiltración y un mínimo de escurrimiento.

Por las condiciones incipientes de drenaje en las islas, la elevación, las montañas y el suelo, entre otras, no se presentan cuerpos de agua dulce, con excepción de dos manantiales; Agua Chica y Agua Grande, que se ubican en la parte media-este de Isla del Carmen; tampoco hay presencia de ríos superficiales. La

escasa presencia de depósitos subterráneos de agua dulce en las islas del Parque, se debe a que no existen las condiciones necesarias para generar una cuenca de almacenamiento de agua por infiltración, pues carece de un cuerpo de sedimentos con porosidad y permeabilidad apropiadas que faciliten la filtración de las aguas drenadas y la acumulación en forma de un acuífero.

3.1.4. Climatología

El Golfo de California es una cuenca de evaporación que está situada entre dos regiones áridas: la Península de Baja California y el desierto de Sonora. El efecto moderador del Océano Pacífico sobre el clima se reduce sensiblemente por la presencia de la cadena montañosa, Sierra de La Giganta.

Debido al componente orográfico, la región tiene condiciones de sequedad elevada y muy cálidas. El clima seco templado se tiene en las grandes cañadas y en depresiones intermontañas, en donde se registran valores de temperatura que oscilan entre los 14° y 22°C como medias anuales. La ausencia de particularidades altitudinales tipifica el clima en las islas de acuerdo con la clasificación de Köppen modificado por García (1986), como BW (h') hw (x') (e), es decir, muy árido, cálido con régimen de lluvias de verano, extremoso con oscilaciones térmicas diurnas entre 7° y 14° C de temperatura, con un promedio mensual de oscilación de 12° C.

De acuerdo con los fenómenos meteorológicos que inducen la precipitación, el área se clasifica como extremadamente seca; no obstante una de sus características es la presencia de condiciones de altos barométricos o anticiclones, lo que propicia un flujo expansivo de calor y limita la trayectoria de huracanes a su periferia. Dadas estas circunstancias, la región de Loreto sólo tiene una frecuencia de dos huracanes promedio por década; sin embargo, llegan a registrarse precipitaciones significativas derivadas de las tormentas tropicales que se presentan en el sur del estado y se caracterizan por su baja intensidad y duración media con valores promedio de 25 mm.

En el verano los ciclones tropicales debilitados producen algunas lluvias de mediana duración y de baja intensidad; mientras que en el invierno, pueden presentarse lluvias esporádicas de baja intensidad y corta duración. El régimen pluvial se caracteriza por presentar el estiaje entre los meses de febrero a junio y el periodo de lluvias de agosto a septiembre. La precipitación media anual es del orden de 190 mm con promedio mensual de 16 mm.

La estación meteorológica de Loreto señala que la temperatura media anual podría ubicarse en los 23.1° C, en tanto que la mínima promedio es de 9° C y se presenta durante el mes de enero y, la temperatura promedio máxima es de 37.5° C y se registra durante agosto y septiembre.

La presión atmosférica presenta variaciones estacionales con valores límites entre 755 milibares en el mes de octubre y 1 015 milibares durante el mes de abril. La media anual se ubica en los 1 013 mb.

El viento muestra dos direcciones predominantes en el transcurso del año: en el verano predominan los vientos del sureste y del este con intensidades de moderado a débil; en tanto que en el invierno, los vientos del noroeste (collas) y del norte son los dominantes, con intensidades de moderado a fuerte. Las rachas de vientos derivadas de tormentas tropicales, se presentan esporádicamente provenientes del sureste, principalmente durante los meses de septiembre y octubre, mientras que en el mes de noviembre provienen del sur y sureste.

3.1.5. Oceanografía

El Golfo de California se divide topográficamente en varias cuencas que disminuyen su profundidad hacia el norte. En la región del sur se detectan profundidades de 3 000 metros; en el centro, delimitado por líneas imaginarias que van de Bahía de los Angeles a Bahía Kino y de Bahía de la Paz a Bahía de Guaymas, donde queda incluido el Parque y cerca de su poligonal al norte de la isla del Carmen se localiza la fosa del Carmen de 1 500 metros de profundidad y en el norte del golfo existen profundidades hasta de 200 metros. En la parte occidental se presentan pendientes pronunciadas, en tanto que en la porción oriental la pendiente se suaviza con la presencia de las planicies deltaicas en la zona costera.

El Golfo de California está dividido por el umbral del Canal de Ballenas en dos regiones hidrográficas (Alvarez-Borrego y Schwartzlose, 1979). Este umbral restringe la circulación entre la parte norte y la parte sur. En la zona norte las corrientes de marea mezclan activamente la columna de agua y en el sur se tienen condiciones similares a las del océano, la velocidad de la corriente superficial varía entre 10 y 15 cm/s en los meses de febrero a mayo fluyendo hacia el sureste; mientras que en el período de julio a septiembre se dirige hacia el noreste a velocidades máximas de 10 cm/s. Las corrientes geostróficas fluyen hacia el sur en invierno y hacia el norte en verano, las velocidades máximas registradas son de 40 a 50 cm/s.

Al sur del golfo se han registrado tres tipos de masas de aguas superficiales: las aguas frías de la corriente de California con temperatura de 22° C y salinidad <34.60 ‰, las que fluyen hacia el sur a lo largo de la costa oeste de Baja California; la masa de agua del Pacífico Tropical Oriental con salinidad intermedia (34.65-34.85 ‰) que proviene del sudeste y limita la afluencia de la corriente de California durante el verano; y, por último, una cálida y salina (>34.9 ‰) denominada agua del "Golfo" (Rodén y Groves, 1959; Stevenson, 1970). Por debajo de estas masas de agua se localiza, sucesivamente con la profundidad, el agua Subsuperficial Subtropical con una salinidad máxima de 34.80 ‰.

En la Bahía de Loreto la marea es mixta predominantemente diurna (CICESE, 1991). La pleamar máxima registrada es de 0.746 metros y la bajamar mínima de 0.900 metros. Los niveles de marea en Puerto Escondido son diferentes a los de Loreto, en virtud de que la pleamar máxima registrada es de 1.239 metros y la bajamar mínima de 0.437 metros, de acuerdo a FONATUR (1995).

Respecto a las características específicas de la bahía, la temperatura del agua en superficie presenta variaciones altas, oscila entre 26° y 33° C. Los registros de temperaturas altas se presentan en los lugares de menor profundidad.

La transparencia del agua es total en las zonas someras del Parque y en algunas más profundas la visibilidad del disco de Secchi es de hasta 25 metros.

La salinidad presenta pequeñas fluctuaciones a lo largo del año, así que la variación entre máximo y mínimo superficial es menor a 1.0 ‰ (34.94 ‰ en abril-mayo y 35.177 ‰ en julio-agosto). Los valores registrados en las proximidades del poblado de Loreto se ubican dentro de los límites antes señalados.

Las concentraciones de oxígeno oscilan entre 7.4 mg/L y 8.5 mg/L y se observa una tendencia ligera de incremento hacia las partes someras, (Anónimo, 1990). Por otro lado, los porcentajes de saturación están por arriba de 110 pero por debajo de 131.

Los valores del potencial de hidrógeno son ligeramente alcalinos y se distribuyen entre 8.0 y 8.23 con un valor medio de 8.13. Cabe señalar que estos registros son los típicamente descriptivos de las condiciones marinas naturales. Con respecto a la concentración promedio de fosfatos en el mar, se tiene un registro de alrededor de 2 µmoles/L, aunque en la zona eufótica disminuye debido al plancton presente, se registra una oscilación entre 0.03 µg-at/L. Además, se registran concentraciones altas de amonio con valores relativamente constantes, manteniéndose alrededor de 11 µg-at/L. Comparado con los registros de amonio y fosfatos, los nitritos presentaron una variación menor entre los valores máximos (0.88 µg-at/L) y mínimos (0.022 µg-at/L).

El análisis de bacterias coliformes fecales indica que la calidad del agua para fines recreativos no sobrepasa los estándares establecidos por el Standard Methods Manual (SMM), ni por el reglamento de la prevención y control de la contaminación de aguas vigente. Es así que se ha encontrado una relación directa entre la presencia de las aves y la de bacterias coliformes (USPHS, 1986).

3.2. Características Bióticas

3.2.1. Vegetación Marina

Manglares, mantos de sargazo y mantos de rodolitos

En los alrededores de las islas se encuentra la mayor diversidad de comunidades de vegetación marina y dentro de la franja costera se observa un reemplazamiento

de varias de estas comunidades con respecto a las características sedimentológicas y oceanográficas. Verticalmente las comunidades asociadas a los manglares son: mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle dulce (*Maythenus phyllanthoides*), las tres primeras especies se encuentran bajo Protección Especial en la NOM-059-ECOL-2001.

Las comunidades de sargazos están representadas por *Sargassum herporthizum*, *S. johnstonii*, *S. lapazeanum*, *S. macedougallii* y *S. sinicola*. Estos tienen una distribución restringida, no mayor a los 5 metros de profundidad. Los mantos de rodolitos están representados por *Amphiroa beauvoisii*, *A. misakiensis*, *A. rigida*, *A. vanbosseae*, *A. valonioides*, *Corallina vancouveriensis*, *Jania adhaerens*, *Heteroderma gibbsii*, *Hydrolithon decipiens*, *H. farinosum*, *Lithophyllum imitans*, *L. margaritae*, *Lithothamnion crassiusculum*, *Porolithon sonorense*. Estas comunidades se pueden extender hasta profundidades de 20 a 30 metros. (Anexo II).

Fitoplancton

El fitoplancton comprende los vegetales microscópicos que se encuentran en el agua de mar y su importancia consiste en que representan el primer eslabón en la cadena alimenticia. Cerca del Parque Nacional Bahía de Loreto la densidad es de 75 000 a 150 000 cél/L, que corresponden a valores moderados. Gilbert y Allen (1943), reportan densidades cerca de la Isla Coronados de 4 600 cél/L principalmente de *Nitzschia seriata*, *Planktoniella sol* y *Pseudoeunotia doliolus*. Se han registrado valores excepcionales de 20×10^6 cél/L en superficie y 4 metros de profundidad, donde el 99% constituye la diatomea *Chaetoceros socialis*. Adicionalmente, en la zona costera del Parque, la proporción de microfitoplancton con respecto al nanofitoplancton es de 53% a 47% (Gárate-Lizárraga, 1988). (Anexo II).

Macroalgas

Se han determinado un total de 161 especies que se distribuyen potencialmente dentro del Parque, la mayor proporción corresponde a las algas rojas (73%), seguidas en este orden por las algas verdes (16%) y finalmente por las cafés (11%). Los géneros más representativos son *Chaetomorpha*, *Codium*, *Sargassum*, *Ulva* y *Colpomenia*. (Anexo II).

3.2.2. Fauna Marina

Zooplancton

El zooplancton está formado por organismos animales que son arrastrados por las corrientes y su importancia estriba en ser parte del segundo eslabón de la cadena alimenticia. De acuerdo con Brinton *et. al.* (1986), en el Golfo de California en la zona que abarca en el sur de las grandes islas hasta la boca del golfo, particularmente hacia el oeste, se presentan regularmente especies planctónicas tropi-

cales. Los grupos más importantes que componen la fauna zooplanctónica en esta región son: Foraminífera, Medusae, Siphonophorae, Chaetognatha, Copépoda, Amphipoda, Euphausiacea y Decápoda (Peneidea y Caridea). Es importante señalar que en la zona marina del Parque, existen dos especies de copépodos endémicos del Golfo de California: *Labidocera kolpos* y *L. johsoni*. (Anexo II).

En la región ubicada entre las islas del Carmen y Danzante se presentan acumulaciones de eufáusidos, preferentemente durante el invierno.

Ictioplancton

A causa de la importancia comercial de las especies pelágicas de peces, los esfuerzos de investigación se han concentrado en sus larvas, siendo poco el conocimiento que se tiene de las larvas de los peces de arrecife. Las especies comerciales comunes en el Parque son la macarela (*Scomber japonicus*), las sardinas (*Harengula thrissina*), la sardina crinuda (*Opisthonema libertate*) y la japonesa (*Etrumeus teres*) (Moser *et. al.*, 1974; Saldierna y Vera, 1991). Las larvas más comunes de media agua, sobre todo en la parte externa del Parque, son *Vinciguerría lucetia*, *Brégnaceros bathymaster*, *Leuroglossus stilbius*; los mictófidios, *Diogenichtys laternatus*, *Triphoturus mexicanus* y *Benthosema panamenses* (Moser *et. al.*, 1974); los pámpanos y juréles, *Chloroscombrus orqueta*, *Selene peruvianus* y *Caranx caballus* (Juárez, 1991); y los lenguados, *Bothus constellatus*, *B. leopardinus*, *Citharichthys platophrys*, *Symphurus atramentatus* y *S. williamsi* (Aceves, 1992). (Anexo II).

Zoobentos (macroinvertebrados)

En la región central del Golfo de California se registran 1 020 especies de invertebrados que corresponden al 50% del total de especies registradas para el golfo. Estos taxa, en orden de importancia por su número de especies son: crustáceos, moluscos, equinodermos, cnidarios, poliquetos y poríferos. De manera particular, para el Parque se han reportado 299 especies de las cuales el 15% corresponden al Golfo de California y el 29% a la región central. Sin embargo es muy probable que, con la realización de nuevos estudios, en los próximos años aumente el número de especies.

Con base en información generada en 1995 (Sánchez *et al.*), se registra un total de 120 especies de macroinvertebrados de arrecifes rocosos en el Parque, incluidas en 102 géneros, 42 órdenes, 18 clases y 10 fila. El ambiente más importante del Parque, en términos de riqueza faunística, es el rocoso, seguido por el mixto (roca-arena), y por último el arenoso.

Con relación a la lista de invertebrados enunciados en la NOM-059-ECOL-2001, de las siete especies de invertebrados en protección para el Pacífico, seis de ellas se distribuyen en el Parque Nacional Bahía de Loreto. En la categoría de especies sujetas a Protección Especial están la almeja burra (*Spondylus calcifer*); la madre perla (*Pinctada mazatlanica*); la concha nacar (*Pteria sterna*); el pepino de mar gigante

(*Isostichopus fuscus*); el caracol de tinta (*Purpura pansa*) y el caracol gorrito (*Crucibullum scutellatum*). Esta última se encuentra en el límite norte de su distribución y se presenta en densidad baja. Cabe señalar que el coral negro (*Anthipathes galapaguensis*), fue sometido a una fuerte explotación, por lo que disminuyó considerablemente. Este género está considerado en peligro de extinción en la lista CITES.

Dentro de los moluscos, las principales especies comerciales son el hacha larga (*Pinna rugosa*); el hacha china (*Atrina tuberculosa* y *A. maura*); la almeja catarina (*Argopecten ventricosus*); los ostiones de piedra (*Crassostrea fisheri* y *C. iridescens*), la almeja pata de mula (*Anadara tuberculosa* y *A. multicostata*); la almeja india (*Glycymeris gigantea*), la almeja roñosa (*Chione* spp.); la almeja blanca (*Dosinia dunkeri* y *D. ponderosa*); la almeja chocolata roja (*Megapitaria aurantiaca*); la almeja chocolata (*M. squalida*); el caracol chino negro (*Hexaplex nigritus*); el caracol chino rosa (*H. brassica*); los caracoles burros (*Strombus galeatus* y *S. gracilior*) y el pulpo (*Octopus bimaculatus*). En el caso de los decápodos bénticos son la langosta cabezona (*Panulirus inflatus*) y la langosta zapatera (*Scyllarides astori*); la jaiba (*Callinectes arcuatus*), los camarones peneidos (*Litopenaeus californiensis* y *Litopenaeus stylirostris*); la almeja espinosa (*S. princeps*); la almeja mano de león (*Lyropecten subnodosus*) y la almeja voladora (*Pecten vogdesi*).

Una especie muy particular es el calamar gigante (*Dosidicus gigas*), que utiliza el área como sitio de desove durante el verano (Ehrhardt *et al.*, 1986); sin embargo presenta grandes migraciones dentro del pacífico tropical. Su presencia en el golfo manifiesta cambios interanuales, llegando incluso a estar ausente por varios años.

En los ambientes arrecifales rocosos, hay una gran variedad de formas de invertebrados y peces que tienen valor como especies de ornato. En el Golfo de California, existen al menos 50 especies de invertebrados y 90 especies de peces de arrecife de los que algunos son endémicos como *Axoclinus nigricaudus* y *Girella simplicidens*. Dentro de los principales invertebrados se distinguen: el hidrocoral cuerno de venado (*Janaria mirabilis*) y su huésped el cangrejo ermitaño (*Manucomplanus varians*); los abanicos de mar (*Pacifigorgia media*, *Muricea apressa*, *M. fructicosa*, *Eugorgia multifida* y *E. aurantiaca*); el coral negro (*Antipathes galapaguensis*), el poliqueto abanico (*Bispira rugosa monterea*), las estrellas de mar (*Pentacaster cumingi*, *Mithrodia bradleyi* y *Nidorellia armata*); los caracoles (*Turritella mariana*, *Thais biserialis*, *Conus princeps* y *C. nux*); los camarones limpiadores (*Lysmata californica* y *Lysmata* sp.); el cangrejo ermitaño gigante (*Petrochirus californiensis*) y el cangrejo araña (*Stenorhynchus debilis*). (Anexo II).

Peces

Entre los peces demersales que se consideran de tipo comercial, se encuentran la cabrilla piedrera (*Ephinephelus labriformis*), la cabrilla enjambre (*E. panamensis*) y la cabrilla sardinera (*Mycteroperca rosacea*); el pargo (*Lutjanus argentiventris*) y el coconaco (*Hoplopagrus guentheri*); los Haemulidos como el burro almejero (*Haemulon*

sexfasciatum), el rayadillo (*Microlepidotus inornatus* y *Anisotremos interruptus*); la chopo de Cortés (*Kyphosus elegans*); el perico azulado (*Scarus ghobban*); la mojarra muelona (*Calamus brachysomus*); el mero chino (*Cirrithus rivulatus*) y el cochito (*Balistes polylepis*). También se extraen algunas rayas y mantarrayas como *Zapteryx exasperata*, *Dasyatis brevis*, *Urolophus concentricus* y *Myliobatis californica*. (Anexo II).

En el Parque Nacional existen varias especies de ornato, tales como: el ángel de Cortés (*Pomacanthus zonipectus*), el ángel rey (*Holacanthus passer*), la mariposa barbero (*Johnrandallia nigristrois*); los pomacéntridos como la damisela azul-amarilla (*Chromis limbaughi*), la damisela cabezona (*Microspathodon bairdii*), la damisela gigante (*M. dorsalis*), la damisela dos colores (*Stegastes flavilatus*), la damisela de Cortés (*S. rectifraenum*); lábridos como la vieja (*Bodianus diplotaenia*), la señorita camaleón (*Halichoeres dispilus*), la soltera (*H. nicholsi*), la señorita arco iris (*Thalassoma lucasanum*); tetraodóntidos como el botete negro (*Arothron meleagris*) y el botete bonito (*Canthigaster punctatissima*), pez erizo (*Diodon holocanthus*) y chivato (*Mulloidichthys dentatus*). (Anexo II).

De acuerdo a los ambientes que se distinguen en el Parque; rocoso (paredes y bloques), mixto (arena-roca) y arenoso, las especies de peces más importantes son las siguientes:

Ambiente de arrecife rocoso. La riqueza específica en cuanto a peces de arrecife es mayor en este ambiente, registrándose 53 especies, de las cuales 23 representan el 95% de la abundancia total de organismos. La especie más importante es el mulegino (*Abudefduf troschellii*), seguida del pez erizo (*Diodon holocanthus*) y es común encontrar el roncadore de roca (*Pareques viola*).

Ambiente de arrecife rocoso-arenoso. En este ambiente se presentan ocho especies de importancia numérica. *Stegastes rectifraenum* es la especie más importante dentro de éstas y en general es una especie que presenta amplia distribución en el Golfo de California, con abundancia elevada. Una especie común en el Parque, aunque no en la parte sur del golfo, es el rayadillo (*Microlepidotus inornatus*). El ángel rey (*Holacanthus passer*) es un componente importante dentro del grupo de especies que se encuentran dentro del Parque, siendo además común en los ambientes rocosos de la parte sur del golfo (Isla San José hasta Cabo San Lucas). El resto de las especies consideradas de mayor importancia son *Abudefduf troschellii*, *T. lucasanum*, *Mycteroperca rosacea*, *Canthigaster punctatissima* y *Scarus ghobban*. La importancia de estas especies radica en que utilizan estos ambientes como zona de reproducción, alimentación y de protección de larvas y juveniles. (Anexo II).

Ambiente arenoso. En la zona de rompeolas habita el mulegino de roca (*Nexilarius concolor*); el perico sin dientes (*Nicholsina denticulata*) y el botete de espinas (*Sphoeroides lobatus*), y los lenguados *Bothus constellatus*, *B. leopardinus*, *Citharichthys platophrys*, *Symphurus atramentatus* y *S. williamsi* son especies que se presentan principalmente donde los mantos de *Sargassum* sp. ofrecen un hábitat de refugio.

Las especies que deben considerarse en este documento, por su importancia para la pesca deportiva, son el dorado (*Coriphaena hippurus*) y el pez gallo (*Nematistius pectoralis*), además el marlín azul (*Makaira nigricans*), marlín rayado (*Tetrapterus audax*), pez vela (*Istiophorus platypterus*), pez espada (*Xiphias gladius*) y el jurel (*Seriola lalandi*). (Anexo III).

Se encuentran dentro del Parque una importante variedad de tiburones como el zorro azulado (*Alopias pelagicus*), zorro cebucano (*A. superciliosus*), tiburón piloto (*Carcharhinus falciformis*), toro (*C. leucas*), volador (*C. limbatus*), chato o gambuzo (*C. obscurus*), cazón (crías de *Carcharhinus spp.*), mako (*Isurus oxyrinchus*), tripa (*Mustelus spp.*), limón (*Negaprion brevirostris*), bironche (*Rhizoprionodon longurio*), cornuda barrosa (*Sphyrna lewini*) y cornuda prieta (*S. zygaena*), entre otros. (Anexo II).

Algunas mantarrayas que se encuentran son la mantarraya arenera (*Dasyatis longus*), la mantarraya lodera (*D. brevis*), la manta blanca o mariposa (*Gymnura marmorata*), la cubana (*Mobula spp.*), la guitarra (*Rhinobatus productus*), algunas especies de los géneros *Urolophus* y *Raja*. (Anexo II).

Reptiles

Los reptiles marinos que se pueden observar en el Parque están representados por las tortugas y son: tortuga perica (*Caretta caretta*), tortuga prieta (*Chelonia agassizi*), tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), su importancia es considerable debido a que se encuentran en veda permanente y están bajo la categoría de Peligro de Extinción en la NOM-059-ECOL-2001. (Anexo II).

Mamíferos Marinos

El Golfo de California, en particular la costa oriental de Baja California Sur, resulta atractiva para muchas especies de cetáceos y otros mamíferos marinos a causa de la disponibilidad de alimento y la gran variedad de hábitats; a la vez que los cetáceos contribuyen a la regulación de la población de los pequeños peces con los que se alimentan. Por ello, la Bahía de Loreto se encuentran especies residentes, que en otras partes del mundo, se caracterizan por sus movimientos migratorios, como es el caso de la ballena azul, rorcual común, rorcual tropical y algunas ballenas jorobadas y grises. Algunas de las especies presentes son importantes por estar consideradas bajo alguna categoría de protección en la NOM-059-ECOL-2001. (Anexo II).

En el Parque Nacional Bahía de Loreto, se han registrado 30 especies de mamíferos marinos, es decir, el 75% de las que se presentan en las costas de México. Por tal motivo, se considera que esta Área Natural Protegida es la que

presenta mayor cantidad de mamíferos marinos a nivel nacional. Es importante mencionar que, de estas 30 especies que se encuentran en el Parque, nueve de ellas están en protección especial y una amenazada en la NOM-059-ECOL-2001. Entre las especies bajo protección especial están las siguientes: ballena azul (*Balaenoptera musculus*), ballena de aleta (*B. physalus*), rorcual de sei (*B. borealis*), rorcual tropical (*B. edeni*), rorcual jorobado (*Megaptera novaeangliae*), ballena gris (*Eschrichtius robustus*), cachalote (*Physeter macrocephalus*), orca (*Orcinus orca*), lobo marino (*Zalophus californianus*) y el elefante marino (*Mirounga angustirostris*) está bajo la categoría de Amenazado. (Anexo II).

Las especies presentes en el Parque que se caracterizan por sus hábitos más costeros (sobre la plataforma continental, dentro de las 10 millas náuticas de la costa) son: el rorcual tropical (*Balaenoptera edeni*), rorcual jorobado (*Megaptera novaeangliae*), el delfín tursión (*Tursiops truncatus*), y el lobo marino de California (*Zalophus californianus*), el elefante marino (*Mirounga angustirostris*) y de forma esporádica la ballena gris (*Eschrichtius robustus*). (Anexo II).

Existen otras especies que se caracterizan por sus hábitos más oceánicos como: el cachalote (*Physeter macrocephalus*), delfín de riso (*Grampus griseus*), delfín tornillo (*Stenella longirostris*), delfín listado (*S. coeruleoalba*), zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), calderón pigmeo (*Peponocephala electra*), delfín común (*Delphinus delphis*) y la orca falsa (*Pseudorca crassidens*). (Anexo II).

Finalmente, en la zona del Parque se encuentran especies que se caracterizan por su abundancia como: rorcual minke (*Balaenoptera acutorostrata*), rorcual tropical (*B. edeni*), Ballena de aleta (*B. physalus*), delfín común de rostro largo (*Delphinus capensis*), calderón de aletas cortas (*Globicephala macrorhynchus*) y delfín tursión (*Tursiops truncatus*). (Anexo II).

Las especies características de la temporada de invierno-primavera son el rorcual jorobado (*Megaptera novaeangliae*), ballena azul (*Balaenoptera musculus*), ballena de aleta (*B. physalus*) y ocasionalmente la ballena gris (*Eschrichtius robustus*). No hay especies características de la temporada verano-otoño. Las especies que se pueden observar todo el año son: el rorcual tropical (*Balaenoptera edeni*), cachalote (*P. macrocephalus*), tursión (*Tursiops truncatus*), delfín de riso (*Grampus griseus*), delfín común (*Delphinus delphis*), delfín común de rostro largo (*D. capensis*), calderón de aletas cortas (*Globicephala macrorhynchus*), orca (*Orcinus orca*), cachalote enano (*Kogia simus*) y el lobo marino de California (*Zalophus californianus*). (Anexo II).

3.2.3. Vegetación Terrestre

La vegetación de las islas del Parque y de la zona costera se enmarca, de acuerdo con Wiggins (1980), en dos tipos básicos: el primero es designado como matorral xerófilo (Miranda y Hernández, 1964; Rzedowski, 1986) o bien como

matorral sarcocaula (SPP-INEGI, 1981). Este tipo genérico de vegetación es el más extendido dentro de la superficie de Baja California Sur, se desarrolla en lomeríos, laderas, planicies aluviales, cauces de arroyos, cañadas y cañones. El segundo, corresponde a la vegetación costera, que se encuentra dentro de la zona de influencia marítima (supralitoral) y comprende vegetación de acantilados, playas, dunas costeras, salitrales, esteros y marismas, incluido el manglar.

La totalidad de las islas del Golfo de California se ubican dentro de la provincia biogeográfica del Desierto Sonorense, el tipo de vegetación se compone principalmente por arbustos y herbáceas perennes adaptados a los tipos climáticos muy calientes y muy secos. De las islas que comprende el Parque Nacional Bahía de Loreto, se han determinado 262 especies de vegetales superiores, de los cuales 120 corresponden a la zona costera.

En isla Coronados, en la región del cráter, paisaje conocido como malpaís, dominan las cactáceas (chollas y cardones) y especies arbustivas, como el torote (*Bursera laxiflora*), palo Adán (*Fouquieria diguetii*) y matacora (*Jatropha cuneata*). Hay dos subespecies de plantas cuyo endemismo se extiende a varias islas cercanas, una de ellas es *Ferocactus diguetii* var. *carmenensis* (biznaga de más de dos metros) y *Cryptantha grayi* var. *nesiotica*. Es importante señalar que en la playa Los Metates y en la ensenada oeste (Punta El Bajo) de esta isla existe una pequeña colonia de bosque de mangle negro (*Avicenia germinans*) el cual es una especie con Protección Especial en la NOM-059-ECOL-2001. (Anexo II).

En algunas de las ensenadas de isla del Carmen hay manglares; específicamente en la playa de Puerto Balandra se encuentra uno de los bosques más grandes dentro del Parque y está compuesto por mangle rojo (*Rizophora mangle*), mangle negro (*Avicenia germinans*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), los cuales se encuentran bajo protección especial en la NOM-059-ECOL-2001. En las playas hay vegetación propia de dunas, en las cañadas vegetación arborea con palo verde (*Cercidium floridum peninsulare*), torote (*B. fogaroides* var. *elogata*), palo fierro (*Olneya tesota*), bajo protección especial en la NOM-059-ECOL-2001, mezquite (*Prosopis glandulosa* var. *torreyana*) y, en las partes más áridas dominan las cactáceas y euphorbiáceas, entre las que se encuentran especies endémicas a nivel de variedades (*F. diguetii* var. *diguetii*, *F. diguetii* var. *carmenensis*, *Euphorbia polycarpa* var. *carmenensis* y *E. polycarpa* var. *johnstonii*). (Anexo II).

La flora y fauna de isla Danzante, son muy similares a las que se encuentra en la península y la isla del Carmen y muy cercana a ambas, por lo que su flora y su fauna son muy similares. Una característica de esta isla es la abundancia de matacora (*J. cuneata*).

La flora de Isla Montserrat está conformada por especies presentes en la península como palo fierro (*O. tesota*), pitahaya agria (*Machaerocereus gummosus*), palo verde (*C. microphyllum*), matacora (*J. cinerea*) y frutilla (*Lycium spp.*). (Anexo II).

La vegetación de isla Santa Catalina, también diversa, está formada por matorrales y cardones gigantes de varias toneladas de peso. Existen especies endémicas, como: *Marina catalinae* y una población de biznagas gigantes (*F. digueti* var. *digueti*), que se caracterizan por ser los ejemplares más grandes de todo el Golfo de California, con una altura de hasta 4 metros y un diámetro de hasta 1 metro. (Anexo II).

3.2.4. Fauna Terrestre

Las islas del Golfo de California conforman un caso particularmente interesante desde el punto de vista ecológico y evolutivo. Las características de su clima y ambiente desértico, con escasa precipitación y altas temperaturas durante la mayor parte del año, han determinado la composición de una fauna altamente especializada. En el caso de los reptiles y los mamíferos terrestres, las aguas del golfo proveen una fuerte barrera para la dispersión y el flujo genético, registrándose una proporción significativa de endemismos (Case and Cody, 1983).

Reptiles

La fauna terrestre de las islas de la Bahía de Loreto incluye al grupo de los reptiles, que se encuentran representados por 51 especies, de los cuales, aproximadamente 33 cuentan con alguna categoría de protección en la *NOM-059-ECOL-2001*, ya sea a nivel de especie o subespecie, las especies consideradas como amenazadas son: *Cnemidophorus catalinensis*, *Crotalus catalinensis*, *Callisaurus draconoides carmenensis*, *Cnemidophorus hyperythrus pictus*, *C. enyo enyo*, *Eridiphas slevini slevini*, *Masticophis flagellum fuliginosus*, *Sauromalus ater ater*, *S. ater slevini* y *S. slevini*.

Las especies catalogadas como raras son: *Phyllodactylus bugastrolepis*, *Coleonix variegatus*, *Chilomeniscus cinctus*, *Sceloporus lineatus* y *Uta squamata* y a nivel de subespecie: *Dipsosaurus dorsalis catalinensis*, *Lampropeltis getulus catalinensis*, *Leptotyphlops humilis lindsayi*, *Phyllodactylus nocticolus coronatus*, *P. nocticolus nocticolus*, *P. xanti xanti*, *Hypsiglena torquata ochrorhyncha*, *H. torquata catalinae*, *H. torquata venusta*.

Los reptiles terrestres catalogados en peligro de extinción son: *Sauromalus klauberi*, *Crotalus mitchelli mitchelli*, *C. ruber lucasensis*. (Anexo II).

De todas estas especies de reptiles, se excluyen a las tortugas marinas, que se encuentran en veda permanente y en peligro de extinción en la *NOM-059-ECOL-2001*, como se señaló anteriormente. (Anexo II).

Mamíferos terrestres

Por su parte, los mamíferos terrestres incluyen 25 especies, 12 de las cuales se encuentran en la *NOM-059-ECOL-2001* bajo alguna categoría de protección. Así, por

ejemplo: existen dos especies endémicas y están consideradas también como amenazadas (*Peromyscus slevini* y *P. pseudocrinitus*). La especie *P. canipes*, además de ser endémica a nivel de especie, tiene estatus de rara. Cinco son endémicos a nivel de subespecie y están bajo categoría de amenazados: *Chaetodipus spinatus seorus*, *Ch. spinatus occultus*, *Neotoma lepida nudicauda*, *N. lepida latirostra* y *Peromyscus eva carmeni*. La especie *Chaetodipus baileyi fornicatus* es endémica a nivel de subespecie y rara en la Norma Oficial Mexicana y la especie *Ch. spinatus pullus* no es endémica pero sí está amenazada. En isla Coronados existe una especie de rata llamada *Neotoma bunkerii* que se encuentra en peligro de extinción en la NOM-059-ECOL-2001.

Dentro de los mamíferos terrestres, existe un grupo de particular relevancia por ser los únicos voladores llamados quirópteros y conocidos comúnmente como murciélagos. Este grupo comprende un total de trece especies que se indican a continuación y de las cuales sólo una está considerada como rara, *Myotis evotis evotis* en la NOM-059-ECOL-2001, además en la zona del Parque Nacional se distribuyen otras doce especies: *Macrotus californicus*, *Choeronycteris mexicana*, *Tadarida femorosacca*, *Tadarida molossa*, *Myotis yumanensis yumanensis*, *Myotis volans volans*, *Myotis californicus*, *Pipistrellus hesperus australis*, *Eptesicus fuscus peninsulae*, *Lasiurus borealis eliotis*, *Dasypterus ega*, *Antrozous pallidus minor*. (Anexo II).

Aves

Las aves son los vertebrados con mayor capacidad de dispersión, y la mayoría de las especies realizan migraciones de sur a norte en época reproductiva y viceversa para pasar el invierno. Poseen estrategias de desarrollo y sobrevivencia muy variadas que merecen atención. Dependen de la disponibilidad estacional y de la abundancia de recursos alimenticios a lo largo de las rutas migratorias, ya que mientras migran necesitan recuperar, en lapsos muy cortos de tiempo, la energía utilizada en la última etapa de vuelo. Esto las convierte en unos excelentes indicadores de la disponibilidad de alimento y ocasiona que una sola falla en esta secuencia de sitios de recuperación pueda tener efectos magnificados.

A diferencia de los reptiles y mamíferos, las aves presentan gran movilidad y por lo mismo no presentan endemismo insular. Probablemente por factores tanto geográficos y ecológicos, como de tiempo de evolución, no hay desarrollo de una tendencia adaptativa hacia la pérdida del vuelo, lo que causaría un alto grado de endemismo, como en otras regiones del planeta. Así, la comunidad de aves es bastante uniforme en todas las islas del Parque, encontrándose, sin lugar a dudas, las mismas especies tanto en las islas como en la zona peninsular contigua.

Las aves marinas en las islas del Parque, no presentan colonias importantes como en otras islas del Golfo de California; sin embargo, su presencia en el mar es familiar. La colonia más grande registrada es la gaviota de patas amarillas (*Larus livens*), especie endémica del Golfo de California. Anida entre noviembre y abril en el islote llamado La Isleta ubicado enfrente del extremo sudoeste de la isla

Coronados. Esta especie se caracteriza por presentar colonias pequeñas, que por lo general no pasan de 50 parejas. También existen grupos pequeños de pelícanos (*Pelecanus occidentalis*) que anidan en las islas del Parque, esta especie cambia regularmente de ubicación sus colonias. (Anexo II).

No existe endemismo en las islas a nivel de especie, pero existen varios a nivel de subespecies. Generalmente las poblaciones son similares a las que se presentan en el macizo continental y en la Península de Baja California (Cody, *et. al.*, 1983). Los endemismos de las aves terrestres se reducen a dos subespecies de gorrión de garganta negra, *Amphispiza bilineata*. Prácticamente en todas las islas de la región se encuentra la subespecie *A. bilineata bangsi*, excepto en Isla del Carmen, en donde habita la subespecie *A.b. carmenae*. En el caso de *Cardinalis cardinalis*, la subespecie presente *C. cardinalis ignea* es endémica tanto en la península como en las islas. (Anexo II).

En las islas del golfo es común observar aves migratorias, la mayoría de las cuales vienen a pasar el invierno, generalmente provenientes del norte. Los patrones migratorios son de norte a sur (latitudinales) y de este a oeste (longitudinales) y son afectados por diversos factores, como las temperaturas, fotoperiodos y vientos, entre otros.

De la totalidad de aves que se observan en el Parque 29 están consideradas bajo alguna categoría de protección en la *NOM-059-ECOL-2001*: una está considerada en peligro de extinción, 2 son consideradas raras, 4 se encuentran en protección especial y 19 están bajo la categoría de amenazadas. En el Anexo II, sobre aves, se pueden consultar todas aquellas que se pueden observar en el Parque, sean residentes o migratorias, y las que están bajo alguna categoría de protección.

Isla del Carmen es un caso particular, pues ofrece varios tipos de hábitats para una gran variedad de aves terrestres, principalmente aquellas de distribución tropical. Sobre el matorral desértico, típico de las islas, se pueden localizar especies como el gorrión de garganta negra (*Amphispiza bilineata*), el petirrojo o ciruelito (*Carpodacus mexicanus*), la paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), el mosquero ceniciento (*Myarchus cynerascens*) y los carpinteros de espalda rayada y de gila (*Picoides scalaris* y *Melanerpes uropygialis*). Con respecto a las aves migratorias, la isla ofrece características de protección y alimento que resultan atractivas para algunas aves, como el verdín de toca (*Dendroica coronata*), el gusanero o chipe de corona anaranjada (*Vermivora celata*) y el jilguero nortero (*Myadestes towsendi*), entre otras. (Anexo II).

En todas las islas existen algunas aves carnívoras, tanto de presa diurna y nocturna como carroñeras, por ejemplo: halcón peregrino (*Falco peregrinus*), buho de Virginia (*Buho virginianus*), aura (*Cathartes aura*), tijeretas (*Fregata magnificens*) y el gavilán pescador (*Pandion haliaetus*) entre otras.

En las áreas planas de las islas, las especies más comunes son *Amphispiza bilineata*, *Carpodacus mexicanus*, *Zenaida asiatica*, *Myarchus cynerascens*, *Picoides*

scalaris y *Melanerpes uropygialis*, todas ellas residentes de las islas. A estas especies, se agregan las aves migratorias durante la época de invierno. De las especies residentes, la única que se encuentra en la NOM-059-ECOL-2001 bajo la categoría de amenazada es *Icterus cucullatus*, sin embargo, esta especie es bastante común en la península. (Anexo II).

En los valles cerrados y cañones de las islas es frecuente encontrar a *Cardinalis cardinalis*, *Sayornis nigricans*, *Geothlypis trichas* y *Cistothorus palustris*, principalmente en la época de lluvias, además de algunas especies migratorias como *Dendroica coronata* y *Myadestes townsendi*, ambas sujetas a protección especial NOM-059-ECOL-2001. (Anexo II).

Las aves rapaces son, en general, muy móviles por lo que no se puede hablar de una comunidad de rapaces insulares, sino más bien visitan las islas de manera regular. Sólo algunas especies, como *Speotyto cunicularia* mantienen probablemente una población residente. Desgraciadamente, esta especie puede ser seriamente afectada por los gatos, los que actuarían, además de competidores tróficos, como depredadores directos.

En la zona de playa de las islas del Parque, se pueden encontrar aves tanto terrestres como marinas y acuáticas (garzas). Es notable la ausencia de hábitats de fondo blando en las islas, esencial para la presencia de la mayoría de las especies de aves playeras, por lo tanto este grupo tan importante de aves a lo largo de las costas, aquí está pobremente representado. Entre las especies más frecuentemente observadas en las costas insulares, está un residente permanente, el sargento (*Haematopus palliatus*) y una especie migratoria, el playero alzacolita (*Actitis macularia*). A lo largo de la costa peninsular del Parque se forman una serie de lagunas hipersalinas, en las cuales se encuentra una mayor diversidad de este grupo, principalmente: *Calidris mauri*, *Limosa fedoa*, *Catoptrophorus semipalmatus*, *Limnodromus spp.*, *Numenius phaeopus*. Entre las aves terrestres que se observan en la línea de costa es común ver al gorrión sabanero (*Passerculus sandwichensis*) y al cuervo (*Corvus corax*). Las garzas, sin ser comunes, se les encuentra frecuentemente a lo largo de la costa insular. Probablemente en todas las islas hay grupos pequeños de nidos de la garza azul (*Ardea herodias*); en isla Coronados, ésta anida normalmente. Durante el invierno se observa con frecuencia al martin pescador (*Ceryle alcyon*), especie migratoria que inverna a lo largo de las costas mexicanas del Golfo de California y del Océano Pacífico. Esta especie ictiófaga acostumbra permanecer en uno o más posaderos predilectos al borde del agua, desde donde se zambulle para capturar su presa. (Anexo II).

Es posible que en las islas aniden aves marinas cuyas colonias son difíciles de detectar, tales como los petreles de tormenta (*Oceanodroma microsoma* y *O. Melania*). Las colonias de estas especies están generalmente en lugares inaccesibles, anidan en grietas y cuevas de las cuales salen y entran durante la noche. Los petreles de tormenta están distribuidos en el golfo, aunque no se conoce el tamaño

de sus poblaciones, ni muchas de sus colonias. Ambas especies están consideradas bajo la categoría de amenazadas en la *NOM-059-ECOL-2001*. (Anexo II).

En el Parque también se observan, en la zona pelágica, diversas especies de aves marinas, tales como cormoranes (*Phalacrocorax auritus*), bobos (*Sula nebouxii* y *S. leucogaster*, el primero amenazado en la *NOM-059 ECOL-2001*) y gaviotas residentes y migratorias (*L. heermanni*, *L. californicus*, *L. delawarensis*). La gaviota ploma (*L. heermanni*) está extendiendo nuevamente su rango de distribución y reproducción en la región, después de haber sido diezmada en el pasado por los recolectores de huevos y posiblemente por la explotación del guano. (Anexo II).

El gavilán pescador (*Pandion haliaetus*), es una especie común en todo el Golfo de California, a pesar de encontrarse muy reducida en todo el rango de su distribución mundial. Anida en todas las islas del Parque, en peñones o acantilados de difícil acceso.

3.3. Características Socioeconómicas

3.3.1. Antecedentes Históricos

La península de Baja California estuvo habitada antes de la colonización española por numerosos grupos de cazadores-recolectores que, para facilitar su evangelización durante la Colonia, fueron divididos por algunos misioneros según sus diferencias lingüísticas en tres grandes grupos étnicos conocidos como pericúes, guaycuras y cochimíes. La zona de Loreto y las islas que conforman el Parque fueron pobladas por el grupo Guaycura, aunque es posible encontrar por lo menos cuatro diferentes lenguas prehispánicas, lo que hace posible hablar de un gran intercambio cultural. En esta región, como en el resto de la península, la relación que los hombres guardaban con la naturaleza tenía características muy peculiares, propias de poblaciones que se basaban en la apropiación de los recursos necesarios para alimentarse, vestirse y refugiarse, pero sin hacer una transformación importante de ellos. Por estas razones es que no existía la sobreexplotación y se permitía la renovación de los recursos, a pesar de que en la península, a la llegada de los misioneros jesuitas en el siglo XVII, habitaban aproximadamente 40 000 indígenas (Baegert; 1989).

La búsqueda de riquezas fue la principal causa de que la expansión europea de los siglos XVI y XVII se llevara a cabo. Una vez establecida la corona española en el territorio mexicano, la península prometía muchas riquezas de sus recursos naturales. Por esta razón fue objeto de un severo sometimiento que provocó la ruptura total de las relaciones hombre-naturaleza. El mejor ejemplo de esto es que en un solo siglo la población se vio disminuida a 4 572 habitantes. En este periodo el puerto de Loreto tuvo un papel trascendental como primera zona de poblamiento. También la misión de Loreto y el presidio tuvieron una importante función rectora para la península y para las dos Californias, hasta parte del siglo XIX.

Durante el periodo colonial se sucedió una explotación menor de recursos como la madre perla, la sal, el guano y aceites de aves y ballenas, el oro y la plata. Fue principalmente durante el porfiriato que las actividades se incrementaron con la concesión de los derechos de explotación a empresas, sobre todo extranjeras, en prácticamente todo el territorio peninsular, incluyendo sus litorales e islas. En este periodo se inició también la explotación severa de otros recursos como el cobre y la orchilla y fue también cuando estos se vieron más afectados y en algunos casos se llegó a la alteración de las poblaciones de algunas especies.

La Bahía de Loreto también estuvo incluida en estas grandes concesiones; de ella se explotaba la madre perla, la sal en Isla del Carmen, la ballena y la orchilla. Algunas de estas actividades significaron remuneraciones considerables a los gobiernos regionales, estatales y nacionales, dadas las facilidades que presentaban los mismos gobiernos para exentarlas de impuestos (Cariño; 1996).

Por estos antecedentes históricos del área del Parque, tanto en las islas como en su zona de influencia, cuenta con un rico patrimonio histórico-cultural. En el Parque se pueden apreciar sitios con vestigios paleontológicos, arqueológicos e históricos de apreciable valor para la investigación científica como talleres líticos y concheros en las islas Del Carmen y Montserrat que son registro de los periodos de poblamiento prehispánico; restos de misiones como la de Ligüí, en la que apenas hace unos años todavía se observaban algunas ruinas y misiones recientemente restauradas como la de Loreto y San Javier, construidas durante los siglos XVII y XVIII; y antiguas freideras como la que se encuentra en Isla Montserrat y que era utilizada para extraer la grasa de las ballenas que para el efecto eran cazadas. Todos estos sitios tienen además importante valor para el turismo que visita la región y que se interesa por su patrimonio cultural.

3.3.2. Situación Actual

A pesar de que el Municipio de Loreto no se encuentra dentro del Parque, se considera como parte del área de influencia, puesto que es ahí donde habitan las poblaciones humanas que viven de los recursos del Área Natural Protegida. Por esta razón es que la información referida en cuanto a los aspectos sociales es acerca de este municipio.

Población

Para el censo poblacional y vivienda de 1995 en el Municipio de Loreto habitaban 9 986 personas, de las cuales el 83% vivía en el puerto de Loreto y el 17% restante se distribuía en distintas localidades como Nopoló, Ensenada Blanca, Ligüí,

Puerto Agua Verde, Puerto Escondido, Juncalito, San Javier y San Nicolás, además de otras pequeñas rancherías y ranchos.

3.3.3. Aspectos Socioeconómicos

El Municipio de Loreto está habitado por una población joven, el 46% de ella es menor de 19 años. 2,306 personas son económicamente activas: 11% trabaja en actividades relacionadas con la agricultura, ganadería y pesca; el 16% se desempeña en el sector secundario, en actividades relacionadas con la industria; y el 70% restante labora en actividades del sector servicios (INEGI, 1996).

Servicios

Por otro lado, cinco localidades del municipio cuentan con luz eléctrica y en algunas otras este servicio ha sido sustituido por fotoceldas con las que se aprovecha la energía solar. Solo seis comunidades cuentan con agua potable, el resto se abastecen mediante pipas, y solo Loreto y Nopoló cuentan con drenaje y alcantarillado. De tal manera que las condiciones de higiene en el resto de las comunidades son en mucho inadecuadas. El poblado de Loreto, el más grande en la zona de influencia, cuenta con un basurero municipal, aunque el servicio que este brinda no es el más adecuado, dado que se encuentra al aire libre y a orillas del cauce de un arroyo, lo que provoca que en temporadas de lluvia la basura sea arrastrada por la corriente hacia el mar.

El poblado de Loreto no cuenta con servicio de transporte urbano en virtud de que aún es pequeño y no existe una verdadera necesidad del mismo, este servicio es sustituido por el de taxis.

Educación

En el ramo de servicios educativos, el municipio cuenta con 8 jardines de niños, 12 primarias, una escuela de capacitación para el trabajo, tres secundarias, dos preparatorias y una escuela de licenciatura de educación especial. Además el INEA realiza una importante labor de alfabetización fue en 1995 de 4.7%. Entre la población pesquera de la región, lo más común es que los niños reciban solo la educación primaria, después de esto suele iniciarse en la actividad pesquera y abandonar los estudios. En este caso son más las niñas que reciben la educación secundaria y en ocasiones la preparatoria, aunque para esta última deban trasladarse a Loreto.

Salud

Tres instituciones del sector salud brindan sus servicios en el municipio: IMSS, ISSSTE y la Secretaría de Salud. Así, los servicios de salud del Municipio de Loreto

dependen de la jurisdicción del municipio de Comondú (Jurisdicción 01) y se considera que Loreto es un área determinada como Centro de Salud Rural de Población Concentrada, aquí se concentra la información referente a estos servicios y la envían a Ciudad Constitución.

Estos centros de salud ofrecen servicios de consulta general y los servicios especializados son enviados a Ciudad Constitución. Se cuenta con servicios mínimos de hospitalización con siete camas disponibles y una de emergencia, además cuenta con un personal de 20 individuos, de los cuales 5 son médicos generales y uno tiene la especialidad en pediatría.

El sector salud maneja programas de servicios de consulta para las comunidades rurales, disponiendo para este servicio con un médico y una enfermera y apoyándose generalmente con jóvenes pasantes. Existen cuatro casas de salud ubicadas en las comunidades de San Javier, San Nicolás, Agua Verde y una cuarta conocida como Las Playas ubicada para dar servicios a las comunidades de Ligüí, Juncalito y Ensenada Blanca. Semanalmente acude el médico para brindar consulta y se cuenta con una persona de cada comunidad con capacitación mínima en primeros auxilios, que cuenta con medicamentos básicos y programas especiales que abastecen la necesidad de medicamentos específicos.

Vivienda

En el Municipio de Loreto existen 2,315 viviendas, y actualmente se realizan construcciones del sector público (INFONAVIT, INVI Y FOVISSSTE), en 1995 existía un déficit de 10,010 viviendas. Las viviendas con las que cuenta la comunidad pesquera son precarias, normalmente son construidas con los materiales de la región, como palma, petate y madera regional (cardones, pitahayas, etcétera) y otros materiales como lámina y block. Su deterioro es cada vez más evidente y generalmente son insuficientes para la cantidad de personas que las ocupan.

Por la información anterior, es claro que la calidad de vida de estas comunidades no es muy satisfactoria, ya que carecen de los servicios básicos de salud, vivienda, educación, energía eléctrica y asistencia social. Las perspectivas a futuro son negativas, con tendencia a un mayor deterioro si no se contemplan programas de educación no formal que mejore su calidad de vida sin menoscabo de sus tradiciones culturales. Es necesario involucrar a la mujer en actividades sociales, educativas y económicas, trabajar coordinadamente con instituciones públicas y privadas para atacar los problemas de alcoholismo y drogadicción, males que afectan severamente a la estructura familiar, a la sociedad y a la economía.

Tenencia de la tierra

En el área que ocupa el Parque existen dos tipos de propiedad. La zona marina es, en su totalidad, propiedad federal. Las islas se encuentran en la misma situación, excepto Isla del Carmen, que es propiedad privada.

En el área de influencia terrestre, existe propiedad privada y propiedad ejidal; algunas de estas propiedades se encuentran bajo litigios provocados por distintas expediciones de títulos sobre los mismos terrenos y otros asentamientos no están regularizados, sobre todo aquellos que son concesiones de la zona federal marítimo terrestres (ZOFEMAT). También existe propiedad federal y propiedad en manos del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) para el desarrollo turístico. En la zona que ocupa el corredor turístico Loreto-Nopoló-Puerto Escondido, existían predios de propiedad privada y ejidal que fueron expropiados por el gobierno federal para entregarse a FONATUR, por lo que algunos de estos terrenos también se encuentran en conflicto.

4

Diagnóstico y Problemática

Las principales actividades que se realizan al interior del Parque son la pesca comercial y deportiva y el turismo naturalista. Estas actividades acarrearán diversos problemas por la presencia de visitantes en el área protegida, sean pescadores o turistas, tales como la introducción de especies exóticas que compiten con las especies nativas o se convierten en sus depredadoras, el saqueo de especies nativas, la deforestación de dunas, la modificación del paisaje natural y los problemas relacionados con la disposición de basura y desechos humanos; el mal funcionamiento o las características de algunas embarcaciones que provocan la contaminación del mar con productos químicos como diesel o gasolina, y aún cuando el área no se encuentra contaminada, es prudente llevar a cabo medidas preventivas. Por último, la presencia de visitantes también provoca la perturbación de las aves y mamíferos que anidan en las islas y puesto que son muy susceptibles, en ocasiones son interrumpidos estos procesos.

También el patrimonio histórico-cultural se ve afectado por la presencia humana y los sitios son constantemente saqueados, por lo que tiende a perderse el conocimiento histórico que pueden aportar. Por estas razones es importante que en el presente Programa de Manejo se establezcan acciones que refuercen la protección de tan valioso patrimonio.

Independiente de esta problemática general, cada actividad presenta problemas específicos propios de sus características:

Las actividades turísticas, que incluyen viajes a las islas del Parque y la costa con embarcaciones de tipo kayak, veleros, yates recreativos, motos acuáticas y cruceros de historia natural, además del buceo, campismo y caminatas, se han ido incrementando considerablemente. Por esta causa las visitas deben estar programadas, con el objeto de que el uso de sitios sea ordenado y el impacto causado sobre ellos sea mínimo.

El kyaquismo se ha venido practicando desde hace más de 20 años en la zona por compañías extranjeras, mismas que se han registrado y obtenido sus permisos para ofrecer sus servicios a una creciente demanda de turistas canadienses, norteamericanos y europeos. Los viajes en kayak son generalmente de tipo recreativo y en ocasiones educativo. Parte de ellos son brindados por empresas que promocionan sus paquetes principalmente en el mercado norteamericano y tienen una duración de tres a diez días en promedio, con grupos de dos a diez personas que hacen travesías y acampan en las playas. Pero también sucede la renta de kayak y en los viajes que los arrendatarios realizan no existe la presencia de un guía, por lo que están menos regulados.

Los cruceros de historia natural se realizan en barcos con cabinas en los que los pasajeros pernoctan entre cinco y diez días, visitando diferentes islas durante su recorrido. Los principales atractivos de estos recorridos son la observación de ballenas y aves.

Las caminatas en sitios accesibles y representativos del paisaje son parte de las actividades de los viajes en kayak y cruceros de historia natural y en ellas se incluyen las explicaciones de los guías naturalistas.

También las islas son usadas por yates y veleros privados que pasan dos o tres días anclados en alguna de las ensenadas y bahías de las islas del Parque, haciendo visitas esporádicas a las playas y zonas terrestres.

El impacto de los ecoturistas se determina por el número de ellos y su comportamiento mientras visitan las islas. Es importante su nivel de conocimiento y sensibilidad hacia los sistemas insulares, este aspecto se ve apoyado por la presencia de guías especializados y por la distribución de material impreso de divulgación y educación para la conservación. En este caso los turistas indepen-

dientes o los acompañados por guías sin capacitación generan un daño potencial sobre las islas. Otro problema es la presencia de compañías (llamadas "piratas"), que operan viajes sin contar con los permisos correspondientes.

Actualmente la mayor parte de las actividades de ecoturismo en las islas no proveen de beneficios directos para su conservación. Esta misma situación se repite en el caso de la utilización del área por veleros y yates privados.

En algunas áreas de la zona marina, sobre todo adyacentes a las islas, se presenta el conflicto de la incompatibilidad del uso de kayacs y de las motos acuáticas. La presencia de las últimas rompe con las características del paisaje demandadas por los turistas que viajan en kayak, además de que se corre el riesgo de que se presenten accidentes.

En la zona marina adyacente a las islas se pueden identificar dos tipos de pesca deportiva: una lícita y otra ilícita. La primera de ellas se realiza por contrato de prestadores de servicios turísticos o por yates particulares y en este caso los usuarios suelen contar con una licencia para pescar. Las principales especies capturadas durante el verano son el marlin, el dorado y el pez vela; durante el invierno son el jurel, la sierra y en ocasiones el atún. Este tipo de pesca se realiza mediante el método de caña y carrete, utilizando carnada viva o curricanes.

La pesca deportiva ilícita se realiza en todas las islas que son visitadas por turistas, ya sea que estén organizados a través de una compañía de servicios turísticos o que las visiten en forma independiente. Esta pesca se realiza mediante buceo libre o autónomo con arpón y las principales especies que se capturan son el huachinango, la cabrilla y el perico, además de otras especies de ambientes rocosos arrecifales.

El problema que presenta la pesca deportiva es el desconocimiento de la capacidad extractiva de la flota y de los niveles reales de captura, lo cual no permite establecer medidas de regulación de la práctica pesquera. Otro problema, señalado por los pescadores comerciales, es que en la legislación no se establecen las épocas de veda, por lo que se capturan especies en estado grávido.

La pesca comercial en la Bahía de Loreto es realizada por familias que habitan en pequeñas poblaciones cercanas a la zona y por personas que habitan en otras ciudades de la Península de Baja California, como de los estados de Sonora y Sinaloa, que crean campos pesqueros temporales en las playas de las islas. La mayor parte de ellos son pescadores libres que venden sus productos a través de comercializadores, y son pocos los que están organizados en cooperativas. No existe un sector cooperativista consolidado, pero sí la tendencia a formarlo.

Las artes de pesca utilizadas dependen de las especies a capturar. Para capturar escama se utiliza la línea con un anzuelo (piola), línea con dos o más anzue-

los (palangar), red de luz de malla entre 4 y 12 pulgadas (chinchorro de fondo) y red de luz de malla de dos o menos pulgadas (chinchorro para encierres). Para la captura de tiburones, cazones y mantarraya es usada la línea con anzuelo, línea de fondo colocada con dos o más anzuelos (cimbra aplanada), línea al garete de diferentes longitudes con varios anzuelos (cimbra), red colocada a la deriva y red de fondo arenoso con diferente luz de malla.

Con el Decreto de la zona como Parque Nacional ha quedado restringida la captura de camarón que se realizaba fundamentalmente por barcos arrastreros de Sonora y Sinaloa en zonas poco profundas en sustratos arenosos, cerca del litoral de la costa y en zonas aledañas a las islas y en las bahías. Tampoco se permite ya la explotación del atún por barcos de las flotas de Ensenada y Mazatlán que realizaban encierros ("lance sobre brisas" y "lances sobre objetos flotantes") en donde se capturaban ejemplares de tallas pequeñas. Por otro lado, la extracción de la almeja chocolate se realiza exclusivamente mediante el buceo a pulmón.

De acuerdo con los pescadores, durante los últimos veinte años se han sobre-explotado y agotado los principales recursos de alto valor comercial (huachinango, cabrilla, mero, almeja y tiburón). Se considera que las causas de este agotamiento son el empleo de redes chinchorro de fondo para encierres y a la deriva, con luz de malla pequeña que captura juveniles; la pesca ilegal con arpón y equipo de buceo; la captura incidental de juveniles de especies de interés para la pesca ribereña (pargo, cabrillas, mero, lenguado, entre otras); y la llegada de pescadores de otros estados que buscan maximizar sus ganancias en el menor tiempo posible.

Como parte de las estrategias y alternativas de desarrollo para los pescadores de las comunidades ribereñas, es importante señalar que la acuicultura es una actividad incipiente dentro del Área Natural Protegida (ANP) ya que existen algunos sitios que presentan condiciones favorables para el cultivo de moluscos, principalmente. La parte oeste de isla Danzante es una zona que presenta algunas ensenadas que protegen contra los vientos que se presentan en la región principalmente los nortes; además, cuenta con una profundidad adecuada y el patrón de corrientes es también favorable y un aspecto que quizá le dé más relevancia, para la acuicultura es la presencia de surgencias. Por todo lo anterior, probablemente a futuro este sitio podría consolidarse como un lugar destinado para el establecimiento de un Parque Acuicola dentro de esta área protegida.

Todas las actividades que se realizan dentro del Parque por el ser humano presentan cierta problemática, pero una de las que probablemente causan más impacto es la introducción de flora y fauna exótica a las islas, esto es, de plantas y animales que no son nativos pero que han sido transportados hasta ellas y que compiten por espacio, alimento y nutrientes con las especies nativas, las cuales no están adaptadas para esta competencia y se convierten en presa de algunas

de estas especies exóticas (como el ratón nativo se convierte en presa del gato introducido). En Isla del Carmen las especies introducidas son la rata de ciudad (*Rattus sp.*), el gato (*Felis catus*), el perro (*Canis familiaris*), el conejo (*Silvilagus sp.*), el borrego cimarrón (*Ovis canadensis*). En Isla Coronados las especies introducidas han sido el gato (*Felis catus*) y la cabra (*Capra hircus*), aunque ya se han realizado trabajos de erradicación y se considera que actualmente ya no existen animales exóticos. En Isla Danzante la fauna a erradicar es el gato (*Felis catus*), mientras que en Isla Santa Catalina y Montserrat los exóticos son el gato (*F. catus*) y la cabra (*Capra hircus*). La presencia de algunas palmeras, pino salado y malezas son ejemplo de vegetación introducida a las islas y algunos islotes del Parque.

5

Zonificación

La zonificación es una herramienta que define las zonas de un Área Natural Protegida (ANP) de acuerdo a criterios que permiten identificar subunidades geográficas donde se apliquen normas de uso específicas, acordes a requerimientos particulares de protección, lo que hace más efectivo el proceso de conservación sin disminuir el potencial de aprovechamiento sustentable de los recursos existentes en el área.

En un ANP, como lo es el Parque Nacional Bahía de Loreto se encuentran algunos elementos que no se pueden omitir en el establecimiento de su zonificación: diferentes ecosistemas, cada uno con necesidades particulares de protección, y dife-

rentes necesidades de uso, a saber, el pescador que toda su vida ha dependido de los recursos del área, el turista que busca un contacto directo con una naturaleza en buen estado de conservación, el prestador de servicios turísticos que actúa como mediador entre el turista y los atractivos que la Bahía ofrece y el investigador que busca profundizar sus conocimientos.

Es posible clasificar las actividades que se realizan en el Parque según el impacto que ejercen sobre el medio ambiente, lo que permitirá determinar las zonas en que ha de dividirse y las actividades permitidas o no permitidas en cada una de ellas:

Tipo de actividad.	Actividades.	Artes de pesca y equipos.
Actividades no consuntivas.	Buceo.	-Libre. -Con equipo autónomo.
	Video y fotografía.	-Cámaras, iluminación, generadores de electricidad, micrófonos, hidrófonos, redes, instrumentos oceanográficos, transmisores.
	Investigación sin colecta.	-Transmisores.
	Educación.	
	Campismo.	- Tiendas de campaña, estufas, letrinas, aparatos de sonido.
	Observación de fauna terrestre y marina.	- Vehículos motorizados, cámaras de fotografía y video.
	Restauración ecológica.	-Maquinaria y herramientas de construcción.
Actividades de navegación y tránsito.	No motorizadas.	-Veleros. -Tabla vela. -Kayac y otras embarcaciones de propulsión manual.
	Motorizadas.	-Yates. -Motodeslizadores. -Embarcaciones menores. -Embarcaciones mayores. -Automóviles, vehículos todo terreno, cuatrimotos, etc.

Tipo de actividad.	Actividades.	Artes de pesca y equipos.
Actividades con-suntivas.	Pesca comercial.	-Con uso de piola y anzuelo o poteras. -Con uso de redes (distintos tipos: agalleras, fijas, a la deriva, de arrastre, de encierre). -Colecta con uso de escafandra, SCUBA o libre. -Arponeo con uso de escafandra, SCUBA o libre. -Diurno o nocturno con uso de luz. -Trampeo.
	Pesca deportiva.	-Con caña. -Con arpón (submarina, sin uso de equipo autónomo).
	Colecta científica.	-Con uso de redes, trampas, químicos, manual.

5.1. Criterios de Zonificación

Para establecer la zonificación del Parque Nacional Bahía de Loreto en el presente Programa de Manejo los criterios utilizados son:

a) Ecológicos. Se consideran los diferentes ecosistemas presentes en el Parque, haciendo énfasis en las áreas ocupadas por especies para su reproducción, alimentación y/o anidación.

b) De uso. Responden a las necesidades de uso de los diferentes sectores de la población que desarrollan actividades dentro del Parque, sean estos pescadores, prestadores de servicios, usuarios o investigadores.

5.2. Zonas de Manejo

Considerando los criterios antes citados, se plantean tres categorías de zonificación para el manejo de los recursos naturales en el Parque: a) zona de protección, b) zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, c) zona de uso restringido, además del área de influencia. Esta propuesta normará, conforme a la legislación aplicable en la materia y las reglas administrativas de este instrumento, la protección y el aprovechamiento de los recursos naturales del Parque sobre la base del uso actual y potencial de cada una de las categorías de zonificación descritas y sus valores de conservación. (Mapa de zonificación).

5.2.1. Zona de Protección

Definición. Se aplica en áreas del Parque que han sufrido nula o con alteración mínima del hábitat o con posibilidades de recuperación y valores ecológicos como alta biodiversidad, presencia de especies endémicas o carismáticas, aporte significativo a otros ecosistemas por su elevada productividad o porque son áreas de relevancia como reservorio genético y aporte de propágulos (etapa larvaria, alevines, juveniles y áreas de anidación).

La zona de protección del Parque, comprende diferentes ecosistemas como arrecifes rocosos, humedales, esteros, manglares y dunas, así como ambientes marinos incluidos en estas zonas. Estos ambientes son de relevancia como áreas de reproducción, reservorio y dispersión genética, además de un alto aporte de nutrientes.

Las principales problemáticas que presentan estas áreas son el tránsito de vehículos motorizados en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) que rentan algunas empresas, los cuales alteran los ecosistemas frágiles, como las dunas y humedales, así mismo, se considera que impactan la diversidad de especies que habitan la zona intermareal. Por otro lado, considerando el desarrollo turístico que ha presentado la cabecera municipal de Loreto, es muy frecuente observar obras de relleno de algunos pequeños humedales en la ZOFEMAT. En algunas islas existen loberas como es el caso de Punta Lobos en isla Coronados y en isla del Carmen, así como en los islotes Las Galeras e isla Santa Catalina o Catalana en los que es común observar embarcaciones a muy corta distancia de las loberas, que con sus motores provocan ruidos que perturban a los cachorros y progenitores de las loberas, los cuales en ocasiones dejan a sus crías quedando expuestas a depredadores. (Mapa de zonificación).

En el siguiente cuadro se presentan los sitios que se ubican en la zona de protección:

Sitios.
• Humedales, esteros y manglares: - Estero Nopoló. - Estero las Garzas. - Estero de Bahía Balandra (Isla del Carmen). - Manglares de Los Metates (Isla Coronados). - Punta el Bajo (Isla Coronados). - Manglares de Puerto Escondido. - Manglares de Ligüí.

Sítios.
• Islas e Islotes: Isla Santa Catalina (excepto zona federal marítimo terrestre). La Islita (Coronados). Islotes Blancos. Las Tijeras. Candeleros. Islote Pardo. Las Islitas. Las Galeras. La Mestiza. • Puntas: Punta Lobos (Isla Coronados). Punta Lobos (Isla del Carmen). Punta Norte (Isla Santa Catalina). • Bajos: Bajo del Cochi. Bajo del Murciélagos.

Objetivo. Mantener las condiciones de los ecosistemas representativos del Parque en su estado natural, así como la continuidad de sus procesos ecológicos y el germoplasma que en ellos se contiene.

Lineamientos. Se limita el grado de intervención de actividades humanas. Son compatibles con los objetivos de conservación para esta zona los usos no consuntivos como investigación, monitoreo, educación ambiental y visitas supervisadas. Dentro de las actividades permitidas y no permitidas en esta zona, destacan:

ZONA DE PROTECCIÓN	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Erradicación de especies exóticas y repoblamiento con especies nativas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello.	• Cualquier tipo de aprovechamiento que implique la extracción o el traslado de especímenes o la modificación de hábitats. • Colecta, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de minerales y restos paleo-arqueológicos. • Modificación de la línea de costa. • Tránsito de vehículos, excepto para labores operativas de la Dirección del Parque o emergencias.

ZONA DE PROTECCIÓN	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Turismo educativo supervisado (turismo de bajo impacto), como observación de flora y fauna silvestre terrestre y acuática, caminatas, visitas guiadas, conducido por guías especializados, limitando el acceso durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes, y lobos marinos. • Señalización con fines de manejo. • Video y fotografía, previa autorización. • Inspección y vigilancia.	• Desembarco en zonas de anidación y de reproducción de aves, y descanso de lobo marino. • Establecimiento de tiraderos de basura. • Limpieza de sentinas, verter desechos líquidos o sólidos nocivos para la flora y la fauna silvestres. • Verter desechos de la pesca. • Hacer fogatas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas y cuatrimotos. • Extracción de materiales de construcción. • Construcción de infraestructura para instalación de: — Campamentos pesqueros, turísticos y de investigación. — Asentamientos humanos. — Marinas y estructuras artificiales con fines turísticos o pesqueros. • Portar armas de fuego, a excepción de las que requiera la Secretaría de Marina para el desempeño de sus funciones, así como aquellas necesarias para la realización de actividades con fines científicos o de restauración, previa autorización. • Explotación de recursos naturales. • Explotación del manto acuífero. • La pesca dentro de estos sitios. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna, de una comunidad a otra. • Anclaje y amarre de barcos a tierra firme. • Uso de explosivos.

5.2.2. Zona de Uso Restringido

Definición. Son aquellas porciones del Parque en buen estado de conservación, representadas por ecosistemas terrestres y marinos, que mantienen condiciones estables y en donde existen poblaciones de flora y fauna silvestres, terrestre y acuática, incluyendo especies consideradas bajo alguna categoría de protección. (Mapa de zonificación). En esta zona se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas e incluso mejorar las actividades que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentran sujetas a estrictas medidas de control.

La zona se conforma de 5 áreas, que son:

Terrestre: Comprende las islas Coronados, del Carmen, Danzante y Montserrat, incluyendo la ZOFEMAT de todas las islas del Parque, excepto la parte norte de isla Montserrat incluida en la zona III Marina; así mismo comprende la ZOFEMAT de la franja peninsular incluida dentro del polígono del Parque.

I Marina:

a) Comprende los 300 metros mar adentro medidos perimetralmente a partir de la línea de costa alrededor de las islas Carmen, Montserrat y Santa Catalina.

b) 100 metros mar adentro medidos perimetralmente a partir de la línea de costa alrededor de la isla Danzante y los islotes La Mestiza, Blancos, Las Islitas, Los Candeleros, Las Tijeras y Pardo.

c) En isla Coronados comprende una franja mar adentro que inicia 300 metros al sur de Punta Lobos hacia el sur hasta Los Metates hasta la isobata de 50 metros y de Los Metates hacia el norte, en una franja de 300 metros mar adentro hasta el sur de Punta Lobos.

II Marina: Conformada por la línea de costa peninsular hasta 300 metros mar adentro, desde el vértice 1 al 8 de la poligonal establecida en el Decreto de creación del Parque, excepto los sitios considerados como zonas de protección.

III Marina: Se ubica al norte de Isla Montserrat, incluyendo la parte norte de la zona federal marítimo terrestre, en un área que comprende los siguientes vértices:

Vértice 1: 25° 42' 23.2" N y 111° 03' 34.2" W (Punta Roja al Noroeste de Isla Montserrat);

Vértice 2: 25° 46' 26.2" N y 111° 03' 33.7" W (7.5 Km. al Nor-noroeste del vértice 1, siguiendo un rumbo de 340°);

Vértice 3: 25° 45' 53.6" N y 111° 00' 59.5" W (4.85 Km. al Este del vértice 2, siguiendo un rumbo de 93°);

Vértice 4: 25° 41' 35.9" N y 111° 00' 59.30" W (Punta Larga al Noreste de Isla Montserrat 7.79 Km. al Sur-sureste del vértice 3 siguiendo un rumbo de 163°).

IV Marina: Abarca el sitio denominado el Bajo de Punta Baja que se ubica al sur de Isla del Carmen, en un área que comprende los siguientes vértices:

Vértice 1: 25°47'58.92" N y 111°12'36" W.

Vértice 2: 25°48'13.68" N y 111°11'45.6" W.

Vértice 3: 25°47'53.88" N y 111°11'24" W.

Vértice 4: 25°47'39.12" N y 111°11'42" W.

En la zona se encuentran ecosistemas que presentan un grado de modificación humana bajo o medio. Incluye áreas con una elevada productividad y

riqueza de recursos pesqueros y turísticos de relevante importancia económica, susceptibles de ser utilizados principalmente por las comunidades locales. Esta zona también tiene la finalidad de servir como área de amortiguamiento y transición entre la zona de protección y la zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ya que colinda con ecosistemas frágiles.

La zona de uso restringido se considera un área donde confluyen actividades muy diversas como la pesca comercial, pesca deportivo-recreativa, kayaking, caminatas, buceo, veleo y navegación. La problemática generada por el uso y aprovechamiento de los recursos de esta zona son muy variados y complejos. Sin embargo, se pueden resumir en problemas de sobreexplotación de los recursos pesqueros, carencia de permisos y autorizaciones para realizar las actividades señaladas, saqueo de especies bajo alguna categoría de protección y depósitos de fósiles, prácticas ilícitas de pesca y aprovechamiento de recursos en veda, uso y aprovechamiento ilegal de zona federal marítimo terrestre, investigación y colecta científica sin la autorización correspondiente.

Además, el uso de estos sitios trae consigo la contaminación ya que muchos son usados como depósitos de basura, básicamente en las islas y las playas de más intenso uso presentan impactos sobre la vegetación aledaña, creación de nuevos senderos, introducción de especies no nativas y contaminación orgánica por heces fecales.

Objetivo. Desarrollar actividades diversificadas bajo regulaciones que permitan el uso controlado de los recursos naturales. Se busca generar en ellas modelos de desarrollo y aprovechamiento en beneficio de las comunidades locales y de los usuarios, que sean compatibles con los objetivos de conservación de los recursos naturales presentes en el área.

Lineamientos. Las actividades compatibles con los objetivos de conservación de esta zona son la investigación, monitoreo, educación ambiental, turismo de bajo impacto, actividades extractivas aplicando técnicas de rotación de uso y utilizando artes de pesca de bajo impacto (ejemplos: anzuelos, trampas, poteras, colecta mediante buceo libre), excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y el establecimiento de refugios o paraderos para pescadores, en los cuales no existan instalaciones o infraestructura permanentes para pernoctar ni contenedores para almacén y/o conservación del producto. Todas estas actividades, durante su realización, no deberán provocar impactos ambientales significativos o relevantes a los ecosistemas.

Dentro de las actividades permitidas y no permitidas en esta zona están:

ZONA DE USO RESTRINGIDO: TERRESTRE	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas.
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Señalización para la operación y manejo del Parque. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista o turismo de bajo impacto, el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Caminatas, en senderos señalados para tal efecto. • Educación ambiental. • Restauración del patrimonio histórico-cultural y de áreas afectadas, debiendo definir el INAH y la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMARNAT. • Campamentos temporales (con permiso de la CONANP): — Turísticos. — Pesqueros. — Para actividades de investigación científica. • Video y fotografía. • Erradicación de especies exóticas. • Construcción de infraestructura, exclusivamente para la administración, operación y manejo del Parque: Estación Biológica, así como aquella necesaria para su mantenimiento y rehabilitación.	• Modificación de la línea de costa sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Construcción de infraestructura permanente para: — Instalación de campamentos pesqueros y/o turísticos. — Actividades turísticas. — Asentamientos humanos. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de vehículos automotores, excepto para labores de operación de la Dirección del Parque y aquellas previamente autorizadas. • Creación de nuevos senderos, con fines diferentes a los del manejo del área. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las que requiera la Secretaría de Marina para el desempeño de sus funciones, así como aquellas necesarias para la realización de actividades con fines científicos o de restauración, previa autorización. • Uso de explosivos sin la autorización de la autoridad competente. • Realizar aprovechamientos mineros, sin la autorización que en materia ambiental se requiera. • Traslado de especies de flora y fauna de una isla a otra, sin la autorización correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: I MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas.
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • En la costa occidental de isla Danzante el desarrollo de proyectos de acuacultura de fomento, didáctica y comercial de moluscos, como almeja mano de león, almeja catarina y ostión, entre otros. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto), el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMAR. • Remover de manera manual y en pequeña escala, piedras, para el acondicionamiento de varaderos temporales de embarcaciones menores de pescadores. • Pesca de autoconsumo. • Pesca de fomento. • Pesca comercial con métodos y artes de bajo impacto, como poteras, piola y anzuelo y trampas. — Buceo comercial. — En la zona adyacente de Isla del Carmen, del 1 de septiembre al 31 de marzo con redes reglamentarias con luz de malla de 4" hacia arriba, para pesca de escama, incluido el jurel. — En Isla del Carmen dentro del área del Bajo de Punta Baja, captura de carnada para pesca deportivo-recreativa y comercial. — En la porción oeste de la zona adyacente a isla Montserrat con redes cazoneras, manteras y cimbras. — En la parte sur, este y norte de la zona adyacente de isla Montserrat, con redes de malla 4" hacia arriba, del 1 de septiembre al 31 de marzo, con excepción del jurel que puede ser capturado todo el año. — En la zona adyacente de isla Santa Catalina el uso de redes de malla de 4" hacia arriba, del 1 de septiembre al 31 de marzo, con	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa con arpón. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Pesca comercial: — Con redes y/o cimbras en bajos rocosos. — Empleando buceo nocturno. — Con arpón. — Con embarcaciones mayores. — En Isla Coronados, con redes en una franja que inicia 300 metros al sur de Punta Lobos hacia el sur hasta Los Metates, hasta la isobata de 50 metros. Y de Los Metates hacia el norte, en una franja de 300 metros mar adentro hasta el sur de Punta Lobos. Con excepción de la captura de especies de fondos arenosos en los meses de noviembre y diciembre. — En la zona adyacente de Isla del Carmen, con redes, de abril a agosto. — En la parte sur, este y norte de la zona adyacente de isla Montserrat ningún tipo de red, del 1 de abril al 30 de agosto. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad competente. • Traslado de especies de flora y fauna, de un sitio a otro, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin las autorizaciones de SEMARNAT o de la autoridad competente. • Realizar aprovechamientos mineros sin la autorización que en materia ambiental se requiera.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: I MARINA	
excepción del jurel que puede ser capturado todo el año. • Pesca deportiva-recreativa. • Actividades de navegación no motorizadas (kayac, veleros, etc.) y motorizadas (embarcaciones menores). • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	

ZONA DE USO RESTRINGIDO: II MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas.
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto), el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMAR. • Remover de manera manual y en pequeña escala, piedras, para el acondicionamiento de varaderos temporales de embarcaciones menores de pescadores. • Pesca de autoconsumo. • Pesca de fomento. • Pesca comercial: — Con métodos y artes de bajo impacto, como poteras, piola y anzuelo y trampas. — Con redes autorizadas limitando su uso exclusivamente por la noche respetando una franja de 50 metros medidos a partir de la línea de costa, durante los meses de septiembre a marzo. — Buceo comercial. • Pesca deportivo-recreativa. • Actividades de navegación no motorizadas (kayac, veleros, etc.) y motorizadas (embarcaciones menores, cruceros, etc). • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa con arpón. • Pesca comercial: — Con cimbras. — De escama con redes, durante los meses de abril a agosto de cada año. — Empleando buceo nocturno. — Con arpón. — Con embarcaciones mayores. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad correspondiente. • Traslado de especies de flora y fauna, de una comunidad a otra, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros, sin la autorización que en materia ambiental se requiera.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: III MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas.
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto), el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMAR. • Pesca de autoconsumo. • Pesca de fomento. • Pesca comercial: — Con métodos y artes de bajo impacto, como poteras, piola y anzuelo y trampas. — Buceo comercial. • Pesca deportivo-recreativa. • Actividades de navegación no motorizadas (kayac, veleros, etc.) y motorizadas (embarcaciones menores, cruceros, etc). • Video y fotografía • Señalización para la operación y manejo del Parque.	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa con arpón. • Pesca comercial: — Con redes y/o cimbras. — Empleando buceo nocturno. — Con arpón. — Con embarcaciones mayores. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad correspondiente. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna, de un lugar a otro, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros sin la autorización que en materia ambiental se requiera.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: IV MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto): — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Captura de carnada para pesca comercial y deportivo-recreativa. • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa. • Pesca comercial. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad correspondiente. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna de un lugar a otro, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros.

5.2.3. Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Definición. Es la zona del Parque en la que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable. La zona se ubica en aquellas porciones marinas que mantienen las condiciones y funciones necesarias para la conservación de la biodiversidad y la prestación de servicios ambientales. Incluye sitios que presentan diversos grados de modificación humana. Es la zona de mayor extensión dentro del Parque Nacional e incluye las zonas pelágica y bentónica, no consideradas en las zonas de protección y uso restringido. (Mapa de zonificación).

La problemática en esta zona es muy diversa, se puede resumir en el empleo de redes de encierre tipo jureleras con bolsa de luz de malla menor de cinco pulgadas (asociada al buceo, uso de compresor y arpón), presencia de barcos camaroneros y tiburoneros, extracción ilegal de especies bentónicas como conchaespina, caracol burro, pepino gigante de mar, almeja burra y callo de hacha, incumplimiento de los límites diarios de captura en pesca deportivo-recreativa, desarrollo de pesca comercial sin autorización.

Objetivo. Desarrollar actividades productivas bajo esquemas de sustentabilidad, de regulación y control estrictos del uso de los recursos naturales.

Lineamientos. Las actividades compatibles con los objetivos de esta zona son investigación científica, monitoreo, educación ambiental, turismo, buceo, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, siempre que estas acciones generen beneficios para las poblaciones locales y garanticen su permanencia, a largo plazo.

Asimismo, el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestres podrá llevarse a cabo, siempre y cuando, se garantice su reproducción controlada, se mantenga o incremente la población de las especies aprovechadas y el hábitat del que dependen previa autorización de la autoridad correspondiente.

ZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Educación Ambiental. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • Turismo ecológico. • Buceo deportivo. • Pesca de fomento. • Pesca de autoconsumo. • Pesca deportivo-recreativa. • Pesca comercial con métodos y artes de pesca autorizadas y reglamentarias.	• Pesca comercial: — Con uso de redes de arrastre de alto impacto para la captura de camarón y escama. — Con buceo nocturno. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Limpieza de sentinas. • Actividades de dragado. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Introducción de flora y fauna exótica. • Operación de barcos: — Cerqueros tipo aluneros, sardineros, ancho-veteros. — Fábrica. — Sargaceros. — Calamareros. — Palangreros. • Uso de explosivos sin el permiso de la autoridad correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna, de una comunidad a otra, sin el permiso correspondiente. • Fajado de redes.

5.2.4. Áreas Terrestre y Marina de Influencia

Definición. Son las áreas terrestre y marina que colindan con la poligonal del Parque. En el área terrestre de influencia quedan comprendidas las comunidades pesqueras de Tembabiche, Agua Verde, San Cosme, Ensenada Blanca, Ligüí, Juncalito, Puerto Escondido, Nopoló, Poblado de Loreto y San Nicolás. Mientras que el área marina de influencia se extiende, en el margen peninsular en la parte norte y sur del Parque a 12 millas náuticas, aproximadamente, de mar territorial.

La problemática que se presenta en esta zona es muy diversa, ya que implica todos aquellos aspectos derivados del componente social y económico, por lo que, en gran medida propicia la generación de acciones que repercuten hacia el interior del Parque.

Objetivo. Involucrar a la comunidad del área de influencia en las acciones de conservación a través del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales presentes en el Parque y en el área de influencia. Por lo que se participará conjuntamente con los gobiernos federal, estatal y municipal y la comunidad en el ordenamiento de las actividades pesqueras, que en ella se realizan, temporal o permanentemente, a través de instrumentos de planeación como los ordenamientos ecológicos marino y local, y promoviendo ante las autoridades competentes la verificación en el cumplimiento de la legislación vigente.

Lineamientos. Se recomienda realizar el ordenamiento de las actividades pesqueras y turístico-recreativas del área, así como la promoción de las actividades de bajo impacto, a desarrollarse en la zona, como pesca artesanal, turismo ecológico, maricultura, marinas, entre otras; compatibles con los objetivos de conservación de ecosistemas.

6

Componentes del Programa de Manejo

Los componentes de manejo son las unidades de organización administrativa-operativa, donde se señalan los objetivos y acciones que la Dirección del Parque implementará en cada uno de los programas, funciones, atribuciones y responsabilidades con todos los sectores involucrados en la conservación del Parque. Cada componente está dividido a su vez en subcomponentes, de acuerdo a la afinidad existente entre una serie de funciones ejecutivas específicas.

Las acciones planteadas para cada componente, buscan cumplir con los objetivos de creación del Área Natural Protegida, los que a su vez responden a la problemática y necesidades identificadas para el área. Cada una de estas acciones

están planeadas para realizarse a corto plazo -de uno a dos años-, mediano plazo -de tres a cinco años- y largo plazo -más de cinco años-.

6.1. Componente de Conservación

Una función prioritaria del área es proteger y conservar las especies y ecosistemas presentes, por lo que es necesario desarrollar e instrumentar proyectos de inventario y evaluación, actividades de inspección, vigilancia y restauración que garanticen la integridad de los recursos y la continuidad de los procesos naturales, impulsando la colaboración entre las instituciones gubernamentales y otros organismos no gubernamentales interesados en el cumplimiento de tal fin.

Objetivo general

- Garantizar la protección y permanencia de la diversidad biológica, el valor escénico o paisajístico y el potencial de aprovechamiento de los recursos naturales del Parque por medio de acciones coordinadas de manejo.

6.1.1. Subcomponente de Protección de los Recursos Naturales

Objetivo

- Conservar la diversidad de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas del área, principalmente aquellas amenazadas, raras, en protección especial, en peligro de extinción y/o endémicas, sus hábitats y los procesos ecológicos que se suceden en el Parque.

Estrategia

- Coordinar y participar en acciones que permitan obtener información relativa a especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, principalmente aquellas bajo algún estatus de protección, y hábitats críticos. Así como implementar acciones para su protección y conservación.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Promover la compilación y generación de información acerca de las especies endémicas y/o bajo categorías de protección, haciendo énfasis en su distribución y abundancia en el área.			
Promover la compilación de información acerca de las temporadas de mayor vulnerabilidad de las especies "críticas".			
Promover la identificación de hábitats críticos y su ubicación en mapas.			
Identificar, evaluar y jerarquizar las medidas de protección especial de especies críticas, así como de su hábitat y de los procesos ecológicos de que forman parte.			
Promover el establecimiento de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Vida Silvestre (UMA's), previo estudios técnicos dentro del área del Parque Nacional.			
Impulsar y colaborar en el desarrollo de estrategias de manejo y conservación de las especies (peces de arrecife, mamíferos marinos, tortugas marinas, etc.).			

6.1.2. Subcomponente de Restauración Ecológica

Objetivos

- Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas y/o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad de los procesos naturales que ahí ocurren.
- Prevenir desastres o acciones que representen riesgos potenciales para los recursos naturales y los ecosistemas marinos y costeros.

Estrategia

- Elaborar programas para el manejo de desechos sólidos, prevención y control de especies introducidas, recuperación de dunas costeras y vegetación asociada, plan de contingencias ambientales, estudios de capacidad de carga o límites de cambio aceptable de los ecosistemas.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Identificar la ubicación, dimensiones y necesidades de manejo de zonas prioritarias para la aplicación de proyectos de recuperación ecológica.			
Organizar e instrumentar campañas de limpieza en playas y fondos marinos, involucrando a instituciones, dependencias gubernamentales y grupos u organizaciones civiles.			
Implementar medidas compensatorias de los impactos ambientales en bajos y arrecifes que han sido afectados por la actividad humana o por efectos naturales.			
Ejecutar programa para el manejo de los desechos generados en las actividades de recreación y de pesca.			
Implementar un programa de prevención y control de introducción de especies exóticas en las islas.			
Aplicar programas de recuperación de dunas y vegetación asociada.			
Elaborar e instrumentar un plan de contingencia para derrames contaminantes de combustibles o aguas negras y desastres naturales (huracanes, grandes avenidas).			
Propiciar la implementación de estudios sobre la capacidad de carga y/o límites de cambio aceptable de los ecosistemas.			
Promover, ante las autoridades correspondientes, las acciones de saneamiento, vedas, rotación de sitios de aprovechamiento y suspensión de concesiones cuando se prevea un deterioro del estado de las poblaciones de especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas.			

6.1.3. Subcomponente de Supervisión y Vigilancia

Objetivo

- Conservar la integridad de los recursos naturales del Parque, aplicando acciones de vigilancia y control del uso de los mismos, conforme al Decreto de creación del Parque y a las normas vigentes aplicables en la materia, en coordinación con las autoridades competentes e incluyendo la participación social.

Estrategia

- Coordinar la instrumentación sistemática del programa de inspección y vigilancia con las instancias gubernamentales competentes, involucrando la participación comunitaria.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Realizar operativos de vigilancia en coordinación con las autoridades municipales, estatales y federales y evaluar estas acciones mediante la verificación y análisis de reportes de salidas al mar y reportes de salidas por tierra.			
Promover la evaluación y diagnóstico de las modificaciones ambientales originadas por el uso humano y por los fenómenos naturales.			
Sistematizar la información obtenida a través de las acciones de supervisión, inspección y vigilancia.			
Verificar el cumplimiento de las normas relativas a especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas.			
Colaborar con las actividades de inspección que realizan las autoridades competentes.			
Integrar comités sociales de vigilancia comunitaria.			
Promover la participación comunitaria con fines preventivos y de conciencia social.			
Verificar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Pesca en materia de aprovechamiento.			

6.1.4. Subcomponente de Protección del Patrimonio Histórico-Cultural

Objetivo

- Salvaguardar el patrimonio histórico-cultural del Parque.

Estrategia

- Promover la elaboración de programas de protección y restauración de sitios del patrimonio histórico cultural.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Apoyar y fomentar proyectos de investigación encaminados a la identificación y preservación de valores culturales, arqueológicos e históricos.			
Establecer convenios con las instituciones académicas para la protección de sitios de valor paleontológico.			
Apoyar proyectos de investigación encaminados a impulsar el desarrollo socio-cultural a través del rescate y preservación de las tradiciones de las comunidades locales.			
Impulsar la ejecución de programas de restauración del patrimonio histórico-cultural en coordinación con las instancias correspondientes.			
Recopilar información referente al conocimiento empírico-tradicional sobre el manejo de los recursos naturales, en las diferentes comunidades.			

6.2. Componente de Uso y Aprovechamiento Sustentable

La conservación está supeditada al desarrollo de actividades encaminadas a prevenir la pérdida y deterioro de los recursos naturales, causados por la aplicación de técnicas de uso y aprovechamiento inadecuados, debido a, producto de las crecientes necesidades sociales y del desconocimiento de los procesos naturales.

Objetivo general

- Establecer los mecanismos necesarios para garantizar el aprovechamiento y la sustentabilidad de los recursos naturales del Parque en beneficio de las comunidades asentadas en su área de influencia.

6.2.1. Subcomponente de Actividades Pesqueras y Acuicultura

Objetivos

- Promover el uso ordenado y sustentable de las especies y las áreas de pesca comercial y deportiva.
- Involucrar a los usuarios en las acciones dirigidas a realizar el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros.
- Proteger los ambientes ecológicos pesqueros para facilitar los procesos de recuperación natural de las poblaciones.
- Contribuir en la regulación de las actividades pesqueras en coordinación con las instancias gubernamentales correspondientes.
- Promover la práctica de técnicas de acuicultura de especies nativas.

Estrategias

- Fomentar el aprovechamiento sustentable de las especies marinas en las inmediaciones del Parque.
- Promover el uso ordenado de las actividades pesqueras.
- Promover que los pescadores realicen un uso ordenado de las islas.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Determinar los sitios destinados al establecimiento de campamentos pesqueros y las medidas regulatorias para su uso.			
Cancelar las actividades de pesca comercial con embarcaciones mayores.			
Realizar los estudios necesarios que permitan determinar la selectividad y eficiencia de las artes de pesca en distintos tipos de sustratos y en distintas temporadas para normalizar su uso.			
Promover con instancias gubernamentales y no gubernamentales el uso de artes y métodos de pesca de bajo impacto.			
Elaborar el padrón pesquero y mantenerlo actualizado.			
Implementar un sistema de captación de recursos económicos dirigido a las acciones de manejo, en el que participe el sector pesquero.			
Realizar reuniones periódicas con el sector pesquero para acordar aspectos relacionados con el aprovechamiento de los recursos.			
Distribuir información sobre las especies marinas: épocas de veda y de captura, zonificación, distribución, volúmenes y artes de pesca permitidas, entre otras.			
Implementar campañas de limpieza y restauración de playas y sitios utilizados para las actividades pesqueras.			
Promover talleres de capacitación y educación ambiental, dirigidos al sector pesquero, en coordinación con otras instancias gubernamentales y no gubernamentales.			
Generar y aplicar la tecnología para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros, en coordinación con otras dependencias.			
Fomentar la práctica de métodos de acuicultura de bajo impacto de peces e invertebrados nativos.			

6.2.2. Subcomponente de Recreación y Turismo

Objetivos

- Garantizar la compatibilidad de las actividades turísticas con los objetivos de conservación.
- Promover que las actividades turísticas, además de generar beneficios para la región, sus pobladores, y para el manejo del Parque, tengan un impacto mínimo sobre el ambiente.
- Involucrar al sector turístico como promotor de la educación ambiental y generador de fondos para la conservación del área.

Estrategia

- Implementar el uso ordenado de las actividades turísticas.
- Elaborar estudios de capacidad de carga turística o límites de cambio aceptable.
- Consolidar el programa para el uso de sitios turísticos.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Elaborar y distribuir entre los visitantes y prestadores de servicios turísticos la información básica sobre el Parque, sobre sus reglas y normas, en torno a la actividad que se pretenda desarrollar.			
Establecer un sistema de monitoreo y evaluación de las diversas actividades turísticas que se realizan en el área.			
Realizar monitoreo y diagnóstico de sitios de uso turístico.			
Aplicar, en las áreas de uso turístico, estrategias de manejo como señalización, senderización, rehabilitación, diseño y operación de circuitos turísticos, entre otras, de acuerdo a un diagnóstico previo.			
Implementar un sistema de captación de recursos para ser destinados a las acciones de manejo, en el que participe el sector turístico.			
Realizar reuniones periódicas con el sector turístico para acordar acciones relacionadas con la actividad y el manejo del área.			
Desarrollar estrategias de regulación de las actividades turísticas que se realizan en el área, incluyendo el diseño, la instrumentación y la operación de circuitos turísticos en las zonas definidas para tal fin.			
Determinar criterios para otorgar autorizaciones a prestadores de servicios turísticos para laborar en el área.			
Promover y apoyar acciones de capacitación y certificación de prestadores de servicios turísticos.			
Impulsar mecanismos para agilizar los trámites de permisos para prestadores de servicios turísticos.			
Elaborar un catálogo de sitios de uso turístico con su respectivo diagnóstico.			
Elaborar y mantener un padrón actualizado de las compañías y de los guías que prestan servicios turísticos y evaluar la capacidad y el tipo de servicios que ofrecen.			
Impulsar programas de educación ambiental que involucren a las poblaciones locales con el turismo.			
Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables a la actividad turística.			
Implementar proyectos para determinar la capacidad de carga turística de los sitios de uso turístico.			

6.2.3. Subcomponente de Actividades Mineras

Objetivos

- Garantizar la compatibilidad de las actividades mineras y los objetivos de conservación de este instrumento de planeación.

Estrategias

- Promover que las actividades mineras, que en su caso se autoricen en el área, generen beneficios para la región y sus pobladores, así como para el manejo del Parque y resulten en un impacto mínimo sobre el ambiente.
- Promover y concertar con el sector minero, su participación en las acciones de educación ambiental y gestión de fondos para la conservación del área.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en materia ambiental.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Divulgar en coordinación con las delegaciones federales de SEMARNAT y PROFEPA, y con la Dirección General de Minas de la Secretaría de Economía (SE), las reglas de uso y las disposiciones legales aplicables dentro del Parque.			
Coordinarse con la Dirección General de Minas para el cumplimiento de las normas de uso y reglas administrativas de este documento, aplicables a la actividad minera.			
Realizar reuniones periódicas con el sector minero para acordar acciones relacionadas con el aprovechamiento de los recursos.			
Supervisar las actividades mineras en coordinación con las autoridades competentes.			
Promover la participación del sector minero en el financiamiento de acciones de conservación.			
Promover auditorías ambientales de estas actividades.			
Involucrar al sector minero en la realización de programas de educación ambiental.			
Fomentar la participación del sector minero en acciones en beneficio de las comunidades locales.			

6.2.4. Subcomponente de Aprovechamiento Potencial de los Recursos Naturales

Objetivos

- Identificar el (los) uso(s) potencial(es) de los recursos naturales del área, bajo el esquema de conservación y aprovechamiento.

Estrategia

- Promover programas para potenciar y mejorar el uso de especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, bajo el esquema de sustentabilidad.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Fomentar proyectos de exploración, prospección y evaluación de recursos naturales para detectar especies de flora y fauna que puedan ser aprovechadas por los habitantes de las comunidades locales.			
Promover proyectos de investigación ante instituciones educativas, centros de investigación, universidades y asociaciones civiles para ampliar y difundir el conocimiento de los valores ecológicos y económicos de los recursos naturales.			
Evaluar el uso potencial de las especies bajo la categoría de protección especial, conforme a la NOM-059-ECOL-2001.			
Elaborar mapas de distribución y abundancia de las especies de flora y fauna en la zona del Parque para establecer la posible potencialidad de recursos.			
Fomentar la elaboración de nuevas estrategias y tecnologías de aprovechamiento de los recursos naturales del área.			
Responder ante presiones antropogénicas, fenómenos naturales y desastres ecológicos mediante metodologías comprobadas.			
Verificar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Pesca en materia de aprovechamiento.			

6.3. Componente de Investigación Científica y Monitoreo Ambiental

La complejidad de los ambientes y procesos ecológicos que ocurren en el área y su sensibilidad ante los efectos de agentes intrínsecos o extrínsecos, naturales o antropogénicos; exige la generación permanente, de los conocimientos científico y técnico, a través de la investigación y el monitoreo ambiental, que de sustento para la toma de decisiones de manejo del Parque. Este proceso deberá involucrar los objetivos de protección, manejo y uso sostenible de los recursos.

Objetivo

- Contar con los elementos de diagnóstico ambiental, que además de ser aplicables en la formulación de medidas de protección y manejo del Parque, permitan elevar el nivel de conocimiento sobre la dinámica de los recursos naturales, dar seguimiento permanente a los procesos ambientales que ahí ocurren y a los efectos resultantes de las actividades desarrolladas y del manejo del Parque.

Estrategia

- Promover la realización de investigaciones acerca de los recursos naturales del área.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Gestionar la creación de una estación biológica que cuente con el equipo indispensable para realizar estudios básicos de oceanografía, biología y climatología.			
Definir las líneas prioritarias de investigación para el Parque, en colaboración con las instituciones académicas y organismos no gubernamentales.			
Elaborar un inventario de investigaciones, investigadores e instituciones que realicen o hayan realizado estudios en el área.			
Organizar e incentivar la coordinación interinstitucional en torno a las líneas de investigación prioritarias para el manejo del ANP.			
Apoyar en la gestión de recursos para financiar las investigaciones relacionadas con el Parque.			
Gestionar la simplificación del trámite para la obtención de permisos para la investigación ante las distintas instancias gubernamentales.			
Difundir entre el sector académico las normas de uso y las reglas administrativas del área, así como los mecanismos para la obtención de permisos para la investigación.			
Fomentar la realización de eventos científicos que permitan integrar la información generada en torno al ANP.			
Evaluar de manera permanente los efectos de las acciones de manejo aplicadas sobre los recursos naturales del Parque.			
Supervisar que las actividades de investigación que se llevan a cabo en el Parque se realicen de acuerdo a las reglas administrativas y demás normas vigentes.			
Apoyar proyectos de investigación encaminados a impulsar el desarrollo social a través del rescate y preservación de las tradiciones culturales de las comunidades locales.			
Promover la evaluación y diagnóstico de las modificaciones ambientales originadas por el uso humano y por los fenómenos naturales.			
Instrumentar programas interinstitucionales de monitoreo biológico y de los impactos ocasionados por el uso de los recursos naturales.			
Realizar monitoreo y diagnóstico de sitios de uso turístico.			
Fomentar estudios que permitan el manejo acuícola de especies nativas.			

6.4. Componente de Difusión y Educación Ambiental

Para el buen manejo de los recursos naturales con que cuenta el Parque es necesario promover una cultura de conservación de las riquezas naturales de que se disfruta. Por esta razón, es de gran importancia desarrollar acciones de educación ambiental, y de difusión de las actividades que realiza el Parque con el objetivo de lograr la colaboración de los diferentes sectores sociales.

6.4.1. Subcomponente de Educación Ambiental

Objetivo

- Fomentar entre la comunidad, autoridades competentes y usuarios una cultura de respeto a la naturaleza, mediante la transmisión de información ambiental y conocimientos en general del Parque.

Estrategia

- Promover y elaborar programas de educación ambiental.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Instrumentar proyectos de educación ambiental en comunidades costeras y urbanas ubicadas en el área de influencia terrestre del Parque.			
Promover en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP), asignaturas en materia de educación ambiental, dirigidas a los niveles de enseñanza básica, media y superior.			
Organizar eventos especiales tales como audiovisuales, teatro guiñol, música, museografía, exhibición y paneles que promuevan el desarrollo humano.			

6.4.2. Subcomponente de Difusión

Objetivos

- Difundir entre la comunidad, sectores productivos, académicos, usuarios y público en general acerca de los objetivos y procesos de conservación y manejo de los recursos naturales del área.
- Incentivar, mediante la capacitación, la participación activa de los distintos sectores de la sociedad en los procesos de conservación y el uso sustentable de los recursos naturales.

Estrategia

- Elaborar material de difusión que promueva los valores ecológicos y de conservación del Parque.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Planificar e instrumentar un centro para visitantes e interpretativo por medio del cual conozcan las características ecológicas y ambientales del Parque, así como los reglamentos administrativos para el manejo del área.			
Planificar, instrumentar y editar publicaciones de difusión, que permitan dar a conocer las características del área más relevantes y la importancia de su conservación; así como, divulgar las reglas administrativas y la legislación aplicable para su manejo.			
Elaborar publicaciones y programas de radio y televisión relativos al ANP.			
Diseñar y publicar guías y folletos de la flora y fauna propia del ANP.			
Diseñar y editar un órgano informativo para difundir las actividades que se realizan en el Parque con respecto a la conservación, la investigación, cursos, talleres, seminarios, conferencias y las actividades de extensión y divulgación de la cultura.			
Organizar conferencias que difundan los proyectos y programas efectuados por la administración del Parque.			
Diseñar e instrumentar talleres que promuevan la participación social en actividades alternativas a la pesca comercial.			
Fomentar cursos y talleres de capacitación sobre legislación y tecnología pesquera y actividades productivas en general, que impliquen un uso sustentable de los recursos naturales.			
Impulsar e instrumentar cursos sobre aspectos de la biología, ecología, conservación y manejo de las especies más relevantes del Parque.			

6.5. Componente de Concertación y Coordinación

Este componente responde a la necesidad de involucrar en los procesos de planeación y manejo a las comunidades locales y usuarios en general y, fomentar, paralelamente, la participación de las instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, regionales, nacionales e internacionales, interesadas en la conservación de los recursos naturales del área.

Por otra parte, es de particular relevancia, promover acciones concertadas con las distintas instancias de los gobiernos municipal, estatal y federal, en el ámbito de sus respectivas competencias en el área, procurando la congruencia entre sus programas y este instrumento de planeación.

Objetivo

- Fortalecer la capacidad y alcance de la administración del Parque, mediante la participación y colaboración de los sectores público, social y privado en la implementación de acciones del presente instrumento de planeación.

Estrategia

- Consolidar la coordinación interinstitucional e intersectorial.
- Promover nuevas líneas de coordinación intersectoriales.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Consolidar al Consejo Técnico Asesor (CTA) como órgano de consulta y asesoría.			
Capacitar al CTA en aspectos relevantes sobre el manejo y operación del área, así como en materia de participación social y planeación participativa.			
Organizar reuniones periódicas del CTA para analizar la problemática y oportunidades de desarrollo sustentable del Parque.			
Coordinar acciones con la Delegación Federal de SEMARNAT en el estado con relación a las evaluaciones de impacto ambiental, aprovechamiento de los recursos naturales y programas de capacitación.			
Participar, mediante la opinión técnica de la Dirección del Parque, en los procesos previos al dictamen en materia de impacto ambiental de procesos costeros y el otorgamiento de concesiones de la ZOFEMAT.			
Colaborar con la autoridad competente en los procesos de evaluación, prospección y diagnóstico de los recursos pesqueros del ANP, así como en el diseño e instrumentación de tecnologías de pesca compatibles con los procesos de conservación.			
Instrumentar acciones coordinadas de supervisión, vigilancia y señalización marítima con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Secretaría de Marina (SEMAR), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y autoridades judiciales.			
Establecer acciones coordinadas con las Secretarías de Gobernación (SEGOB) y de Relaciones Exteriores (SRE), para vigilar el cumplimiento de las disposiciones normativas federales, estatales y municipales por parte de los extranjeros que trabajan en el ANP.			
Establecer acciones coordinadas con Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) en programas de beneficio social comunitario.			
Elaborar e instrumentar convenios de colaboración con FONATUR para realizar proyectos de conservación del ANP.			
Suscribir acuerdos de colaboración con los gobiernos estatal y municipal que refuercen y faciliten las labores propias del ANP, tales como educación ambiental, desarrollo comunitario, vigilancia y prevención de contingencias.			
Trabajar en colaboración con la Coordinación Estatal de Turismo para asegurar que los prestadores de servicios que operan en el área cumplan con lo establecido en las normas aplicables, así como realizar acciones que fomenten el turismo ecológicamente responsable.			
Promover e impulsar programas conjuntos de trabajo, en materia de educación ambiental con las Delegaciones Estatales de la SEP y el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).			

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Realizar acuerdos con el Instituto Nacional Indigenista (INI) y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para preservar tradiciones culturales y sitios históricos en el ANP y su área de influencia.			
Promover e impulsar programas de salud en colaboración con las dependencias del sector salud, con base en las necesidades detectadas en las comunidades ribereñas locales.			
Gestionar y suscribir convenios con escuelas y centros de investigación para realizar investigaciones, tesis, servicio social y prácticas escolares sobre temas relevantes a la conservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.			
Gestionar y suscribir acuerdos de colaboración y convenios, para instrumentar programas de protección, conservación, educación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, con los diferentes sectores productivos y usuarios.			
Gestionar y suscribir acuerdos de colaboración y convenios con fundaciones y organizaciones no gubernamentales para apoyar el manejo del área.			
Promover acciones de coordinación con las diferentes ANP's del estado.			

6.6. Componente del Marco Legal

El conjunto de disposiciones legales y normativas vigentes que aplican sobre esta Área Natural Protegida es muy vasto, ya que contempla la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus leyes reglamentarias, normas oficiales, reglamentos, decretos, acuerdos y demás preceptos legales. Sin embargo, aún existen carencias de instrumentos legales, normativos y ambigüedad en la competencia de aplicación de las diferentes normatividades entre las distintas autoridades en la regulación de las actividades que se realizan.

El Decreto por el que se establece el Parque Nacional Bahía de Loreto, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el día 19 de julio de 1996, es el instrumento que permite de manera directa regular las actividades que se desarrollan en el Área Natural Protegida. Una de las disposiciones más importantes que establece el referido Decreto es el Artículo Séptimo, el cual establece que: "Dentro del Parque Marino Nacional, queda prohibido verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material, usar explosivos, tirar o abandonar desperdicios en las playas adyacentes, realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o en zonas aledañas; instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte o represente riesgo para la preservación del área, así como la introducción

de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes. Asimismo, queda prohibida la extracción de elementos biogénicos”.

Este componente propone acciones que fortalezcan el marco jurídico y la aplicación coordinada de acciones tendientes a:

Objetivo

- Identificar, precisar, difundir y aplicar los instrumentos normativos y legales vigentes encaminados al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el adecuado manejo y operación del Parque.

Estrategia

- Promover la actualización de los ordenamientos jurídicos aplicables al Parque.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Realizar una revisión y actualización continua del marco legal aplicable en esta ANP.			
Detectar los vacíos legales, ambigüedades e incompatibilidades en las leyes, reglamentos y decretos proponiendo enmiendas y medidas correctivas.			
Aplicar las reglas administrativas de esta ANP, en coordinación con las autoridades correspondientes.			
Establecer vínculos de coordinación con los gobiernos estatal y municipal en los ámbitos de aplicación de sus respectivas disposiciones legales.			
Publicar las reglas administrativas del ANP y difundirlas ampliamente entre los distintos usuarios y comunidades de la región.			
Promover los ordenamientos ecológicos locales y regionales, en zonas terrestres y marinas, en coordinación con los gobiernos municipal y estatal.			
Impulsar la instrumentación de mecanismos legales que fomenten la participación del sector privado en la conservación de la región.			
Gestionar acciones de regularización de tenencia de la tierra en la zona de influencia del Parque con la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), los ejidos, propietarios y ayuntamiento.			

6.7. Componente de Dirección y Administración

Está dirigido a buscar la consolidación de la administración del Parque Nacional Bahía de Loreto, enfocado a la planeación financiera, administrativa y de proyectos operativos del área.

Objetivos

- Elaborar e instrumentar los diferentes programas y proyectos del ANP, supervisando su continuidad.
- Contar con la infraestructura y equipamiento necesarios para el adecuado funcionamiento del ANP.
- Desarrollar una estrategia de obtención de fondos financieros y buscar fuentes alternativas de financiamiento para la instrumentación de las actividades operativas y administrativas.

Estrategia

- Elaborar, ejecutar y coadyuvar en la implementación de mecanismos de planeación para el manejo del Parque.

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Diseñar e instrumentar los programas operativos anuales.	Permanente		
Elaborar y gestionar anualmente una agenda política del ANP con los distintos niveles de gobierno.	Permanente		
Elaborar mecanismos de planeación que incluyan los procesos de conservación y manejo a largo plazo.			
Desarrollar una estructura administrativa que faculte la operación del ANP.			
Elaborar un manual de procedimientos para el personal adscrito al ANP.			
Desarrollar mecanismos de evaluación periódica de los avances y logros alcanzados en los programas y proyectos del ANP.			
Identificar la necesidad de infraestructura, equipo, materiales e insumos del ANP y elaborar estrategias para su adquisición y mantenimiento.			
Diseñar y gestionar la construcción y mantenimiento de estaciones de campo, casetas de vigilancia y centro de visitantes e interpretación del ANP.			
Aplicar estrategias de manejo de las áreas de uso turístico como señalización, senderización, rehabilitación, diseño y operación de circuitos turísticos, de acuerdo al diagnóstico previo.			

Acciones	Plazos		
	C	M	L
Elaborar estrategias de financiamiento permanente.			
Suscribir convenios con ONG's para la canalización de recursos provenientes de donaciones y otras fuentes para las acciones y operación del ANP.			
Gestionar y agilizar la aplicación directa de los recursos fiscales generados en el ANP.			
Elaborar y someter propuestas de financiamientos ante diferentes organismos nacionales e internacionales.			
Fomentar la promoción y financiamiento del Parque por medio de la elaboración y venta de artículos diversos que hagan alusión a las características del Parque, en coordinación con ONG's, organizaciones privadas e instituciones educativas.			
Instrumentar una campaña permanente de obtención de donativos y detección de posibles donantes.			
Gestionar cursos y talleres de capacitación para el personal que labora en la Dirección del Parque con el objetivo de lograr una mejor operación de éste.			

Reglas Administrativas

Las reglas administrativas aquí presentadas forman parte del Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Capítulo I. Disposiciones Generales

Regla 1.- Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatorias para todas aquellas personas físicas o morales que realicen actividades dentro del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Bahía de Loreto, ubicado frente a las costas del Municipio de Loreto,

en el Estado de Baja California Sur, de conformidad con la zonificación establecida.

Regla 2.- La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con la Secretaría de Marina, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con el Decreto de creación del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Bahía de Loreto, del presente Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

Regla 3.- Para los efectos de las presentes Reglas Administrativas se entenderá por:

- I. *Actividades recreativas.* Aquellas consistentes en la observación del paisaje, de la flora y fauna en su hábitat natural, así como la realización de recorridos y visitas guiadas, incluyendo el ecoturismo.
- II. *Acuacultura comercial.* Es la que se realiza en cuerpos de agua de jurisdicción federal con el propósito de obtener beneficios económicos.
- III. *Buceo deportivo.* Es la actividad recreativa que se realiza con fines de observación de la vida subacuática, utilizando o no equipo autónomo para la respiración.
- IV. *Campamentos pesqueros semipermanentes.* Sitios utilizados por los pescadores de forma periódica, para pernoctar, limpiar y conservar los productos pesqueros, acondicionados para tal fin.
- V. *Campamentos pesqueros temporales.* Sitios utilizados temporalmente por los pescadores, en los cuales no existen instalaciones para pernoctar, ni contenedores para almacén del producto de la actividad pesquera.
- VI. *Campamento turístico.* Sitios utilizados con fines recreativos por visitantes o prestadores de servicios, para pernoctar en las islas y playas circundantes al Parque Nacional, mediante el uso de tiendas de campaña y equipo especializado.
- VII. *Canotaje o kayaquismo.* Es la actividad realizada en embarcaciones no motorizadas, con propulsión a remo en recorridos de observación de flora y fauna silvestres, terrestre y marina.
- VIII. *Capitanía.* La Capitanía de Puerto de Loreto.
- IX. *CONANP.* La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- X. *Contingencia ambiental.* Situación de riesgo derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que puedan poner en peligro la seguridad de los usuarios y de los ecosistemas.
- XI. *Director.* A la persona designada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, encargada de coordinar la formulación, ejecución y evaluación del Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.
- XII. *Embarcaciones mayores para actividades pesqueras comerciales.* Aquellas embarcaciones de más de diez toneladas de registro bruto.
- XIII. *Embarcaciones menores para actividades pesqueras comerciales.* Aquellas embarcaciones de hasta diez toneladas de registro bruto.

- XIV.** *Embarcaciones mayores para actividades acuático-recreativas.* Aquellas de más de 12 metros y hasta 25 metros de eslora.
- XV.** *Embarcaciones menores para actividades acuático-recreativas.* Aquellas de menos de 12 metros de eslora.
- XVI.** *Embarcaciones en tránsito.* Aquellas que navegan dentro del polígono del Parque Nacional Bahía de Loreto, para realizar el traslado o transporte de productos, no importando su punto de origen y destino, y que estarán sujetas a lo dispuesto en las presentes Reglas Administrativas y las leyes de navegación aplicables.
- XVII.** *Embarcaciones motorizadas.* Aquellas embarcaciones que utilizan la fuerza de motores para su desplazamiento tales como: yates, embarcaciones mayores, embarcaciones menores inflables y rígidas, submarinos y motodeslizadores, entre otros.
- XVIII.** *Embarcaciones no motorizadas.* Las que utilizan propulsión eólica, como veleros y tabla velas; de propulsión a remo, como kayacs y canoas, inflables y rígidas.
- XIX.** *FMAS.* Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas.
- XX.** *Fotografía y video comercial.* Es la generación de material fotográfico o videográfico haciendo uso de los escenarios naturales del Parque Nacional Bahía de Loreto, con fines comerciales.
- XXI.** *Fotografía y video con fines culturales.* Es la generación de material fotográfico o videográfico haciendo uso de los escenarios naturales del Parque Nacional Bahía de Loreto con fines culturales y de enseñanza.
- XXII.** *Fotografía y video recreativo.* Es la generación de material fotográfico o videográfico haciendo uso de los escenarios naturales del Parque Nacional Bahía de Loreto, sin fines de lucro y que no requieren de permiso expedido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- XXIII.** *FONATUR.* Fondo Nacional de Fomento al Turismo.
- XXIV.** *Guía o instructor.* A la persona física que proporciona al visitante del Parque Nacional Bahía de Loreto, orientación e información profesional de los atractivos naturales y culturales del Parque, así como servicios de asistencia.
- XXV.** *LGEEPA.* Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- XXVI.** *Manejo.* Conjunto de políticas, decisiones y estrategias tendientes a hacer efectivas las acciones de conservación, protección, desarrollo sustentable, investigación y recreación dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto.
- XXVII.** *NOM.* Norma Oficial Mexicana.
- XXVIII.** *Padrón de Usuarios.* Control administrativo establecido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto, para identificar a prestadores de servicios, pescadores, embarcaciones y usuarios en general que realizan sus actividades dentro del Parque, el cual será elaborado de oficio por parte de la autoridad y sin costo para el usuario.

- XXIX.** *Parque.* El área comprendida dentro de la poligonal que establece el Decreto presidencial publicado el 19 de julio de 1996 en el Diario Oficial de la Federación, por el que se declara Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional a la zona conocida como Bahía de Loreto, ubicada frente a las costas del Municipio de Loreto, en el Estado de Baja California Sur. Por Acuerdo, publicado en el Diario Oficial el 7 de junio de 2000, que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal, el Parque Marino Nacional "Bahía de Loreto", establecido por el Decreto antes citado la zona conocida como Bahía de Loreto, tendrá el carácter de Parque Nacional.
- XXX.** *Permiso, autorización y/o concesión.* Documento que expide la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de sus distintas unidades administrativas, por el que se autoriza la realización de actividades de exploración, explotación o aprovechamiento de los recursos naturales existentes dentro del polígono del Parque Nacional Bahía de Loreto, en los términos de las distintas disposiciones legales y reglamentarias aplicables.
- XXXI.** *Pesca de autoconsumo.* Aprovechamiento sustentable de productos pesqueros del medio natural, sin fines comerciales, con el fin de satisfacer las necesidades de alimentación y otros usos tradicionales, por parte de los pobladores de la región.
- XXXII.** *Pesca comercial.* Pesca que se realiza con el propósito de obtener beneficios económicos.
- XXXIII.** *Pesca deportivo-recreativa.* Pesca que se practica con fines de esparcimiento, con las artes de pesca y características autorizadas por la autoridad competente.
- XXXIV.** *Pesca didáctica.* Pesca que realizan las instituciones de educación pesquera del país, reconocidas oficialmente, para llevar a cabo sus programas de capacitación y enseñanza.
- XXXV.** *Pesca de fomento.* Es aquella que tiene como propósito el estudio, la investigación científica, la experimentación, la exploración, la prospección, el desarrollo, la repoblación o conservación de los recursos constituidos por la flora y fauna acuática y su hábitat, la experimentación de equipos y métodos para esta actividad y la recolección de ejemplares vivos en aguas de jurisdicción federal.
- XXXVI.** *Prestadores de servicios.* Persona física o moral que presta servicios turísticos con fines comerciales, y que cuenta con los permisos correspondientes.
- XXXVII.** *Prevención.* El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.
- XXXVIII.** *PROFEPA.* Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- XXXIX.** *Programa de manejo.* Instrumento rector de planeación del Parque Nacional Bahía de Loreto.

- XL.** *Reglas.* Las presentes Reglas Administrativas.
- XLI.** *Remolque recreativo.* Es la actividad recreativa basada en el arrastre de artefactos tales como bananas y/o tubos, paracaídas, esquí acuático o planeadores, mediante una embarcación de propulsión mecánica.
- XLII.** *SCT.* Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- XLIII.** *SECTUR.* Secretaría de Turismo.
- XLIV.** *SEMARNAT.* Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- XLV.** *SEMAR.* Secretaría de Marina.
- XLVI.** *Turismo Náutico motorizado.* Es el desplazamiento, utilizando embarcaciones con propulsión de motores de combustión interna o eléctricos, con fines recreativos.
- XLVII.** *Turismo Náutico no motorizado.* Es el desplazamiento por medio de embarcaciones que utilizan la fuerza del viento o la fuerza humana, con fines recreativos.
- XLVIII.** *Turistas Independientes.* Usuario que ingresa al Parque Nacional Bahía de Loreto con fines recreativos, sin contar con la asistencia de un prestador de servicios.
- XLIX.** *Usuario.* Todas aquellas personas que ingresan al Parque para realizar actividades recreativas, comerciales, investigación, servicios, navegación, vigilancia y apoyo.
- L.** *Zonificación.* Sistema mediante el cual se delimita el Parque en zonas geográficas específicas definidas en función de la vocación natural, el uso actual y potencial acorde con sus propósitos de conservación y que estarán sujetas a regímenes diferenciados en cuanto a manejo y a las actividades permisibles en cada una de ellas, así como la densidad, intensidad, limitaciones, condicionantes y modalidades de uso a que dichas actividades quedan sujetas.

Capítulo II. De la Navegación y Tránsito

Regla 4.- Todas las embarcaciones que operen o naveguen dentro de los límites del Parque deberán contar con los registros y certificados de seguridad marítima vigentes, conforme a la normatividad dispuesta en la Ley de Navegación, debiendo funcionar en óptimas condiciones mecánicas, de seguridad y limpieza con la finalidad de evitar daños a los ecosistemas.

Regla 5.- Todas las embarcaciones que cuenten con sentinas y que se encuentren dentro del Parque, deberán contar con trampas para grasas u otros mecanismos similares, para evitar que las aguas de estos dispositivos se mezclen con los combustibles, grasas y aceites.

Regla 6.- Las embarcaciones que tengan servicios de sanitarios deberán contar con contenedores y sistemas de tratamiento para aguas residuales. Es responsabilidad de los prestadores de servicios y propietarios de embarcaciones descargar las aguas residuales en los sitios que para el efecto señalen las autoridades competentes.

Regla 7.- Las embarcaciones de prestación de servicios turísticos deberán contar con los elementos indispensables para garantizar la seguridad de los pasajeros durante la realización de sus actividades, así como llevar a bordo las autorizaciones correspondientes de la SCT y sus despachos.

Regla 8.- La SEMARNAT en coordinación con la SCT, podrá limitar el acceso a las embarcaciones que pretendan ingresar al Parque, cuando por razones de conservación y protección del Parque, y previos estudios que al efecto se realicen, se determine que existe un riesgo inminente de desequilibrio ecológico de los ecosistemas. Dichos estudios deberán publicarse en el **Diario Oficial de la Federación**.

Capítulo III. De los Permisos, Autorizaciones, Concesiones y Avisos

Regla 9.- Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT por conducto de la CONANP para la realización de las siguientes actividades:

- I. Prestación de servicios turísticos;
- II. Videograbación y/o fotografía con fines comerciales, y
- III. Exploración y explotación de recursos minerales.

Regla 10.- Se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT para la realización de las siguientes actividades, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables:

- I. Colecta de flora y fauna, así como de otros recursos biológicos, con fines de investigación científica;
- II. Ejecución de obras públicas o privadas, y
- III. Exploración y explotación de recursos minerales en materia de impacto ambiental.

Regla 11.- Se requerirá de concesión por parte de la SEMARNAT, para la realización de las siguientes actividades:

- I. El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales, y
- II. Uso y aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre.

Regla 12.- Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Parque y brindar el apoyo necesario por parte de la Dirección de éste, los responsables de los trabajos deberán dar aviso al personal del mismo, previo a la realización de las siguientes actividades y de conformidad con la zonificación:

- I. Educación ambiental, y
- II. Prácticas de campo.

Regla 13.- Los permisos, autorizaciones y/o concesiones, para la realización de las actividades que se señalan a continuación, serán expedidas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación:

- I. Pesca deportivo-recreativa, excepto cuando se realice desde tierra;
- II. Pesca comercial;

- III. Pesca y acuacultura de fomento;
- IV. Pesca y acuacultura didáctica, y
- V. Pesca y acuacultura comercial.

Regla 14.- Para la obtención de las autorizaciones a que se refiere la fracción I de la Regla 9, el promovente deberá presentar una solicitud que cumpla con los siguientes requisitos:

- I. Nombre o razón social del solicitante, domicilio para oír y recibir notificaciones, número de teléfono y fax, en su caso, copia de una identificación oficial o acta constitutiva de la sociedad y poder para actos de administración;
- II. Tipo y características del o los vehículos que se pretendan utilizar para la realización de la actividad, en el caso de embarcaciones se podrán anexar copias de los certificados de registro expedidos por la SCT;
- III. Programa de actividades a desarrollar en el que se especifique períodos, fechas, horarios de salida y regreso, tiempo de estancia en el Parque y ubicación del área donde se pretendan llevar a cabo dichas actividades;
- IV. En su caso, el tipo de transporte que se utilizará para llevar a cabo la actividad; las obras o actividades deberán contar con la autorización que en materia de impacto ambiental corresponda en los términos del reglamento respectivo;
- V. Características del equipo que se utilizará;
- VI. Para personas físicas y/o morales, póliza de seguros del viajero y tripulante;
- VII. Número de visitantes, mismo que no podrá exceder de 10 personas por Guía;
- VIII. Especificación y manejo de los desechos orgánicos e inorgánicos generados durante los recorridos, y
- IX. Acreditar el pago de derechos correspondiente, bajo los términos establecidos en la Ley Federal de Derechos.

Todos los documentos deberán ser entregados por duplicado a la Dirección del Parque dirigidos al Presidente de la CONANP, con domicilio en Camino al Ajusco número 200, 3er piso ala sur, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 014210, México, Distrito Federal.

Regla 15.- La SEMARNAT otorgará o negará la autorización dentro de un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se presenta la solicitud. Una vez transcurrida dicha fecha sin que medie respuesta por parte de ésta, se entenderá negada la autorización solicitada.

Regla 16.- Para el otorgamiento de las autorizaciones, la CONANP tomará en cuenta la calidad del servicio y el cumplimiento de los requisitos señalados en la Regla 14.

Regla 17.- La prórroga de las autorizaciones deberá solicitarse con 30 días naturales anteriores a la terminación de la vigencia de la autorización correspondiente y estará sujeto:

- I. A la presentación en tiempo y forma de la solicitud de prórroga y el informe final de actividades ante la CONANP con 30 días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia de la autorización. La no presentación de la solicitud de prórroga y el informe final de actividades durante el período establecido, podrá ser sancionada con la cancelación o la no prórroga de la autorización, y
- II. Al cumplimiento, por parte del autorizado, de los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización correspondiente.

Regla 18.- Si el interesado presenta en tiempo y forma el informe final de actividades y cumple con las obligaciones especificadas en la autorización que le fue otorgada con anterioridad, automáticamente le será concedida la prórroga correspondiente.

Regla 19.- Para el otorgamiento de las autorizaciones a que se refiere la fracción II de la Regla 9, el solicitante deberá presentar una solicitud que cumpla con los siguientes requisitos:

- I. Nombre o razón social del solicitante, domicilio para oír y recibir notificaciones, número de teléfono y fax, en su caso, y copia de una identificación oficial o acta constitutiva de la sociedad o asociación;
- II. Datos del responsable del desarrollo de las actividades;
- III. Tipo y características del o los vehículos que se pretendan utilizar para la realización de la actividad;
- IV. Programa de actividades a desarrollar, en el cual se incluya, fecha, horarios de ingreso y salida, tiempo de estancia en el Parque y ubicación del área o nombre de las localidades donde se pretenda llevar a cabo dichas actividades;
- V. Número de personas auxiliares;
- VI. Tipo de equipo a utilizar para la actividad;
- VII. Carta de exposición del tipo de filmación, videograbación y/o tomas fotográficas, indicando el fin de las mismas, y
- VIII. Acreditar el pago de derechos correspondiente, en su caso, de acuerdo a lo establecido por la Ley Federal de Derechos vigente.

Todos los documentos deberán ser entregados por duplicado a la Dirección del Parque dirigidos al Presidente de la CONANP, con domicilio en Camino al Ajusco número 200, 3er piso ala sur, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 014210, México, Distrito Federal.

Regla 20.- Las autorizaciones a que se refiere la Regla anterior, deberán solicitarse con una antelación de 30 días naturales al inicio de las actividades. La SEMARNAT por conducto de la CONANP otorgará o negará la autorización dentro de un plazo de 10 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se presente la solicitud.

Capítulo IV. De la Investigación y Colecta Científica

Regla 21.- Para el desarrollo de actividades de colecta con fines de investigación científica en las distintas zonas del Parque, los investigadores deberán presentar la autorización, cuantas veces les sea requerida, ante las autoridades correspondientes, con fines de inspección y vigilancia.

Regla 22.- A fin de garantizar la correcta realización de las actividades de colecta e investigación científica y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva, y observar lo dispuesto en el Decreto de creación del Parque, y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 23.- Los investigadores que, como parte de su trabajo requieran extraer de la región o el país, parte del acervo cultural e histórico del Parque, así como ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales, deberán contar con la previa autorización de las autoridades correspondientes, de acuerdo con la legislación aplicable en la materia.

Regla 24.- Las investigaciones y los experimentos manipulativos, estarán restringidos en los lugares señalados en la autorización correspondiente.

Regla 25.- Para las investigaciones, colecta y proyectos de monitoreo que se realicen en Isla del Carmen, los investigadores deberán contar con la anuencia de los propietarios o poseedores de los terrenos.

Regla 26.- En el Parque se podrán llevar a cabo actividades de exploración, rescate y mantenimiento de sitios arqueológicos, siempre que estos no causen algún impacto ambiental significativo sobre los recursos naturales del mismo, previa coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Regla 27.- El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados para el caso de los campamentos turísticos a que se refieren las Reglas 48, 49 y 50.

Capítulo V. De las actividades acuático recreativas

Regla 28.- Durante la práctica de actividades de buceo, se deberá portar banderas de identificación o advertencia para reconocimiento general, de conformidad con la señalización internacional definida para tal efecto.

Regla 29.- Las actividades acuático-recreativas sólo se podrán llevar a cabo en las zonas establecidas para tal efecto en el Programa de Manejo.

Regla 30.- Los deportes y actividades que requieran para su práctica vehículos como aviones, helicópteros, planeadores y embarcaciones motorizadas o no motorizadas, estarán limitadas a las zonas de uso restringido y zonas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y deberán contar con la autorización de la SEMARNAT.

Regla 31.- En el caso de que exista un riesgo inminente de desequilibrio ecológico o un impacto ambiental significativo o relevante la SEMARNAT, con base en estudios técnicos adecuados, podrá reducir o suspender las actividades en las áreas que así se requiera y por el tiempo que se dictamine necesario para mitigar dicho riesgo o impacto. Dichos estudios y limitaciones se deberán publicar en el Diario Oficial de la Federación.

Regla 32.- La SEMARNAT deberá inscribir en el Padrón de Usuarios a los guías y patrones de embarcación de las empresas autorizadas para la prestación de servicios de kayaquismo.

Regla 33.- En los viajes de kayaquismo se deberá contar, por lo menos, con un guía por cada seis usuarios, esto en caso de pernoctar en las islas.

Regla 34.- Los prestadores de servicios de buceo autónomo y los usuarios de esta actividad deben sujetarse a lo establecido en la NOM-05-TUR-1995.

Regla 35.- Para la práctica de buceo recreativo los usuarios deberán contar con los aparatos y equipo básicos establecidos en la NOM-05-TUR-1995.

Regla 36.- Durante la práctica del buceo con fines de observación de flora y fauna marina, queda prohibido molestar, perseguir, tocar, lastimar o montar a los mamíferos marinos, mantarrayas y tiburones, así como dañar los arrecifes rocosos.

Regla 37.- Durante la realización de actividades de pesca deportivo-recreativa, se deberán respetar las zonas y épocas de veda de reproducción establecidas por la autoridad competente conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, y estarán sujetas a lo establecido en la NOM-017-PESC-1994 y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 38.- Las autoridades correspondientes, los prestadores de servicios y practicantes de la pesca deportivo-recreativa deberán fomentar la práctica de captura y liberación de especies.

Regla 39.- Los prestadores de servicios y los practicantes de pesca deportivo-recreativa, deberán colaborar con la Dirección del Parque y con la autoridad competente en los programas que se establezcan para la conservación y manejo de los recursos, tales como proyectos de investigación, educación ambiental, programas de ordenamiento pesquero, restauración de sitios, así como dar aviso al personal del Parque sobre cualquier infracción cometida a las presentes Reglas.

Capítulo VI. De los Prestadores de Servicios Turísticos

Regla 40.- Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades recreativas dentro del Parque deberán observar lo siguiente:

- I. Contar con la autorización correspondiente emitida por la SEMARNAT, a través de la CONANP;
- II. Informar a los usuarios que están ingresando a un Área Natural Protegida, así como las condiciones para visitarla, así como divulgar una versión ofi-

- cial condensada de las Reglas Administrativas a bordo de las embarcaciones, pudiendo apoyar esa información con el material gráfico y escrito;
- III. Deben asegurarse que el personal y la tripulación responsables de la atención a los usuarios, que funjan como conductores o guías, asistieron y acreditaron los cursos que sobre esta actividad en Áreas Naturales Protegidas imparte de manera permanente la SEMARNAT y que cuentan con la credencial vigente expedida por la Dirección del Parque, sin costo para el particular, para lo cual será requisito indispensable demostrar sus conocimientos de la zona;
- IV. Para la prestación de servicios turísticos deberán designar un guía, mismo que deberá portar durante la realización de sus actividades la acreditación por parte de la SECTUR como tal, así como aprobar los cursos de capacitación que sobre las características de los ecosistemas existentes en el Parque, su importancia y las medidas de conservación implemente la SEMARNAT, a través de la Dirección del Parque, con la finalidad de orientar el adecuado desarrollo de las actividades turísticas;
- V. Los guías que presten sus servicios dentro del Parque deberán estar inscritos en el padrón de usuarios, así como cumplir con lo establecido en la NOM-08-TUR-1996 y NOM-09-TUR-1997. Dicha inscripción se hará de oficio por parte de la Dirección del Parque;
- VI. Realizar sus actividades en los términos previstos en la autorización correspondiente y en las presentes Reglas, obligándose a notificar a las autoridades competentes en caso de incumplimiento de lo establecido en las presentes Reglas por parte de su personal y/o usuarios que contratan sus servicios, debiendo responsabilizarse de todos aquellos daños provocados a los ecosistemas por motivo de las actividades que deriven de su estancia en el área, sujetándose a las sanciones que las leyes en la materia establezcan;
- VII. En caso de daño al sistema de boyeo o señalización por parte de la tripulación, conductor o de los usuarios que transporten, el prestador de servicios será responsable de su reparación o sustitución, y
- VIII. Los permisionarios deberán participar en las reuniones que convoque la Dirección del Área, en donde se analizará la problemática del área protegida y sus alternativas de solución, manifestando su decisión y, en su caso, comprometiéndose por escrito al cumplimiento de los acuerdos y criterios concertados en dichas reuniones.

Regla 41.- Durante la realización de actividades turísticas dentro del Parque, el personal de los prestadores de servicios deberá portar en forma visible la credencial de identificación expedida por la Dirección del Parque.

Regla 42.- Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros, con la finalidad de responder de 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.

Regla 43.- Los prestadores de servicios turísticos, su tripulación o conductores, en caso de observar alguna violación o incumplimiento a las presentes Reglas, algún acontecimiento o acción provocada por el hombre que ponga en peligro la integridad o altere las condiciones naturales de los ecosistemas del Parque, o la seguridad de los usuarios, deberá notificar inmediatamente a la Dirección del Parque o a la PROFEPA, las cuales podrán suspender la realización del servicio de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Capítulo VII. De los Usuarios

Regla 44.- Los usuarios deberán mantener el orden y la tranquilidad en los sitios que visiten, evitando hacer ruidos innecesarios que alteren a la fauna silvestre del Parque.

Regla 45.- Los usuarios quedan obligados a depositar sus desperdicios en los recipientes colocados para tal efecto, o bien, a sacarlos del Parque y depositarlos en los contenedores autorizados por las autoridades municipales, en términos de las disposiciones legales aplicables.

Regla 46.- Las actividades de observación de ballenas dentro del Parque, se sujetarán a lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-131-ECOL-1998.

Capítulo VIII. De los Campamentos Turísticos

Regla 47.- La instalación de campamentos turísticos se realizará, durante los períodos establecidos en la autorización correspondiente, y exclusivamente en las áreas destinadas para tal efecto en la zonificación del Parque.

Regla 48.- En las zonas de campamento queda prohibido excavar o nivelar el terreno, cortar plantas, o alterar de cualquier forma las condiciones del sitio.

Regla 49.- Las áreas de campamento deberán quedar en óptimas condiciones de limpieza después de su uso.

Regla 50.- El encendido de fogatas debe realizarse en los lugares establecidos. Queda prohibido encender fogatas con vegetación nativa.

Capítulo IX. De las Actividades Extractivas Comerciales

Regla 51.- Las actividades que impliquen el uso o aprovechamiento de los recursos naturales, se podrán llevar a cabo en las zonas establecidas para tal efecto, y estarán sujetas a los términos y condicionantes que se establezcan en las autorizaciones correspondientes.

Regla 52.- Las actividades de pesca deberán sujetarse a lo establecido en la Ley de Pesca y su reglamento y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

Regla 53.- La pesca de consumo doméstico sólo podrá realizarse con redes y líneas manuales que pueda utilizar individualmente el pescador en las zonas establecidas en este Programa de Manejo, en términos de lo establecido en la Ley de Pesca, su Reglamento y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 54.- La pesca comercial sólo se podrá realizar sobre las especies y con las artes de pesca autorizadas en los permisos o concesiones correspondientes, de acuerdo a la zonificación del Programa de Manejo. Así mismo se debe señalar las redes que se encuentren en operación para evitar riesgos a la navegación.

Regla 55.- El uso de redes de encierre de jurel se basará en los criterios técnicos que establezca la autoridad competente en relación a temporadas, artes de pesca, esfuerzo pesquero, zonas y volúmenes de captura, en términos de las disposiciones legales aplicables.

Regla 56.- Los pescadores en términos de los acuerdos que se celebren, deberán colaborar con la Dirección del Parque en los programas que establezca, para la conservación y manejo de los recursos y sus hábitats; a través de los cursos o talleres que para tal efecto se impartan; así como dar aviso al personal del Parque sobre cualquier irregularidad que observen dentro de éste.

Regla 57.- Para la ejecución de obras o actividades de exploración y explotación de recursos mineros dentro del Parque, la SEMARNAT evaluará, de acuerdo a la zonificación establecida, particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos en materia de áreas naturales protegidas y de evaluación del impacto ambiental, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 58.- Todo proyecto que pretenda la exploración y explotación minera deberá ser compatible con los objetivos de conservación del Parque y los criterios establecidos por las normas oficiales mexicanas aplicables para el aprovechamiento y el desarrollo sustentable de los recursos naturales.

Regla 59.- Las aguas, emisiones y desechos sólidos derivados y/o utilizados en los procesos de extracción, transformación y producción de minerales, deberán ser tratados de acuerdo a las normas oficiales mexicanas y su disposición final se efectuará en los sitios señalados específicamente en la autorización en materia impacto ambiental.

Capítulo X. De las Actividades de Campamentos Pesqueros

Regla 60.- Con la finalidad de ordenar el establecimiento de los campamentos pesqueros, la Dirección del Parque en coordinación con los usuarios, determinarán los sitios viables para su ubicación.

Regla 61.- La Dirección del Parque permitirá el establecimiento de campamentos pesqueros únicamente a los pescadores que cumplan con los siguientes requisitos:

- I. Contar con el permiso de pesca comercial vigente emitido por la autoridad competente;
- II. Estar inscritos en el padrón de usuarios, dicha inscripción se hará de oficio por parte de la Dirección del Parque;
- III. Cocinar utilizando cocinetas de gas, y en caso necesario encender fogatas sólo en los lugares establecidos y con leña o madera muerta colectada en la zona intermareal, prohibiéndose utilizar como combustible cualquier producto vegetal de la zona;
- IV. No introducir a las islas mascotas, así como otros animales y plantas;
- V. Hacer uso adecuado de los sanitarios secos, contenedores e incineradores de basura, debiendo participar en su mantenimiento y limpieza permanente;
- VI. Los desperdicios de la pesca comercial deberán cortarse en trozos pequeños y tirarse al mar a más de 300 metros de la costa, y
- VII. En caso de que exista la necesidad de llevar a las islas contenedores para almacenar el producto o demás enseres, estos deberán retirarse al término de la actividad.

Regla 62.- El responsable de cada campamento, designado por el permisionario, deberá hacerse cargo permanente de la basura generada en su espacio, así como la resultante de la limpieza de las redes. La basura generada será almacenada en receptores adecuados para ser transportada fuera de las islas periódica y permanentemente.

Capítulo XI. De la Acuicultura

Regla 63.- Las actividades de acuicultura en la zona del Parque deberán restringirse a la cría *in situ* de especies nativas del Golfo de California, en los lugares y con los métodos autorizados por la autoridad competente.

Regla 64.- Las personas que lleven a cabo actividades de acuicultura dentro del Parque, podrán participar en los programas de repoblamiento de sitios con especies nativas promovidas por la SEMARNAT en coordinación con las autoridades competentes.

Regla 65.- La utilización de reproductores para las actividades de acuicultura, se sujetará a lo establecido en la Ley de Pesca y su Reglamento.

Regla 66.- En los programas de acuicultura podrán involucrarse a los permisionarios y pescadores de la comunidad local.

Capítulo XII. De la Zonificación

Regla 67.- Con el objeto de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como la continuidad de los procesos ecológicos en el Parque, se establece la siguiente zonificación:

a) Zona de Protección (Mapa de Zonificación). Se aplica en áreas del Parque que han sufrido nula o con alteración mínima del hábitat o con posibilidades de recuperación y valores ecológicos como alta biodiversidad, presencia de especies endémicas o carismáticas, aporte significativo a otros ecosistemas por su elevada productividad o porque son áreas de relevancia como reservorio genético y aporte de propágulos (etapa larvaria, alevines, juveniles y áreas de anidación).

Sitios.
• Humedales, esteros y manglares. Esterio Nopoló. Esterio las Garzas. Esterio de Bahía Balandra (Isla del Carmen). Manglares de Los Metates (Isla Coronados). Punta del Bajo (Isla Coronados). Manglares de Puerto Escondido. Manglares de Ligüí. • Islas e Islotes. Isla Santa Catalina (excepto zona federal marítimo terrestre). La Islita (Coronados). Islotes Blancos. Las Tijeras. Candeleros. Islote Pardo. Las Islitas. Las Galeras. La Mestiza. • Puntas. Punta Lobos (Isla Coronados). Punta Lobos (Isla del Carmen). Punta Norte (Isla Santa Catalina). • Bajos. Bajo del Cochi. Bajo del Murciélago.

En esta zona se podrán llevar a cabo actividades de investigación, monitoreo, educación ambiental y visitas supervisadas. Dentro de las actividades permitidas y no permitidas en esta zona, destacan:

ZONA DE PROTECCIÓN	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo. • Erradicación de especies exóticas y repoblamiento con especies nativas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Video y fotografía, previa autorización. • Turismo educativo supervisado (turismo de bajo impacto), como observación de flora y fauna silvestre terrestre y acuática, caminatas, visitas guiadas, conducido por guías especializados, limitando el acceso durante el periodo reproductivo de aves migratorias y residentes, y lobos marinos. • Señalización con fines de manejo. • Inspección y vigilancia.	• Cualquier tipo de aprovechamiento que implique la extracción o el traslado de especímenes o la modificación de hábitats. • Colecta, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de minerales y restos paleo-arqueológicos. • Modificación de la línea de costa. • Tránsito de vehículos, excepto para labores operativas de la Dirección del Parque o emergencias. • Desembarco en zonas de anidación y de reproducción de aves, y descanso de lobo marino. • Establecimiento de tiraderos de basura. • Limpieza de sentinas, verter desechos líquidos o sólidos nocivos para la flora y la fauna silvestres. • Verter desechos de la pesca. • Hacer fogatas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas y cuatrimotos. • Extracción de materiales de construcción. • Construcción de infraestructura para instalación de: — Campamentos pesqueros, turísticos y de investigación. — Asentamientos humanos. — Marinas y estructuras artificiales con fines turísticos o pesqueros. • Portar armas de fuego, a excepción de las que requiera la Secretaría de Marina para el desempeño de sus funciones, así como aquellas necesarias para la realización de actividades científicas o de restauración, previa autorización. • Explotación de recursos naturales. • Explotación del manto acuífero. • La pesca dentro de estos sitios. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna, de una comunidad a otra. • Anclaje y amarre de barcos a tierra firme. • Uso de explosivos.

b) Zona de uso Restringido. (Mapa de zonificación). Son aquellas porciones del Parque en buen estado de conservación, representadas por ecosistemas terrestres y marinos, que mantienen condiciones estables y en donde existen poblaciones de flora y fauna silvestres, terrestre y acuática, incluyendo especies consideradas bajo alguna categoría de protección.

La zona se conforma de 5 áreas, que son:

Terrestre: Comprende las islas Coronados, del Carmen, Danzante y Montserrat, incluyendo la zona federal marítimo terrestre de todas las islas del Parque, excepto la parte norte de isla Montserrat incluida en la zona III Marina; así mismo comprende la zona federal marítimo terrestre de la franja peninsular incluida dentro del polígono del Parque.

I Marina:

a) Comprende los 300 metros mar adentro medidos perimetralmente a partir de la línea de costa alrededor de las islas Carmen, Monserrat y Santa Catalina;

b) 100 metros mar adentro medidos perimetralmente a partir de la línea de costa alrededor de la isla Danzante y los islotes La Mestiza, Blancos, Las Islitas, Los Candeleros, Las Tijeras y Pardo.

c) En Isla Coronados comprende una franja mar adentro que inicia 300 metros al sur de Punta Lobos hacia el sur hasta Los Metates hasta la isobata de 50 metros y de Los Metates hacia el norte, en una franja de 300 metros mar adentro hasta el sur de Punta Lobos.

II Marina: Conformada por la línea de costa peninsular hasta 300 metros mar adentro, desde el vértice 1 al 8 de la poligonal establecida en el Decreto de creación del Parque, excepto los sitios considerados como zonas de protección.

III Marina: Se ubica al norte de Isla Montserrat, incluyendo la parte norte de la zona federal marítimo terrestre, en un área que comprende los siguientes vértices:

Vértice 1: 25° 42' 23.2" N y 111° 03' 34.2" W (Punta Roja al Noroeste de Isla Montserrat);

Vértice 2: 25° 46' 26.2" N y 111° 03' 33.7" W (7.5 Km. al Nor-noroeste del vértice 1, siguiendo un rumbo de 340°);

Vértice 3: 25° 45' 53.6" N y 111° 00' 59.5" W (4.85 Km. al Este del vértice 2, siguiendo un rumbo de 93°);

Vértice 4: 25° 41' 35.9" N y 111° 00' 59.3" W (Punta Larga al Noreste de Isla Montserrat 7.79 Km. al Sur-sureste del vértice 3 siguiendo un rumbo de 163°).

IV Marina: Abarca el sitio denominado el Bajo de Punta Baja que se ubica al sur de Isla del Carmen, en un área que comprende los siguientes vértices:

Vértice 1: 25°47'58.92" N y 111°12'36" W.

Vértice 2: 25°48'13.68" N y 111°11'45.6" W.

Vértice 3: 25°47'53.88" N y 111°11'24" W.

Vértice 4: 25°47'39.12" N y 111°11'42" W.

Las actividades compatibles con los objetivos de conservación de esta zona son la investigación, monitoreo, educación ambiental, turismo de bajo impacto, actividades extractivas aplicando técnicas de rotación de uso y utilizando artes de pesca de bajo impacto (ejemplos: anzuelos, trampas, poteras, colecta mediante buceo libre) y el establecimiento de refugios o paraderos para pescadores, en los cuales no existan instalaciones o infraestructura permanentes para pernoctar ni contenedores para almacén y/o conservación del producto. Todas estas activi-

dades, durante su realización, no deberán provocar impactos ambientales significativos o relevantes a los ecosistemas.

Dentro de las actividades permitidas o no permitidas en esta zona están:

ZONA DE USO RESTRINGIDO: TERRESTRE	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Señalización para la operación y manejo del Parque. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista o turismo de bajo impacto, el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Caminatas, en senderos señalados para tal efecto. • Educación ambiental. • Restauración del patrimonio histórico-cultural y de áreas afectadas, debiendo definir el INAH y la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMARNAT. • Campamentos temporales (con permiso de la CONANP): — Turísticos. — Pesqueros. — Para actividades de investigación científica. • Video y fotografía. • Erradicación de especies exóticas. • Construcción de infraestructura, exclusivamente para la administración, operación y manejo del Parque: Estación Biológica, así como aquella necesaria para su mantenimiento y rehabilitación.	• Modificación de la línea de costa sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Construcción de infraestructura permanente para: — Instalación de campamentos pesqueros y/o turísticos. — Actividades turísticas. — Asentamientos humanos. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de vehículos automotores, excepto para labores de operación de la Dirección del Parque y aquellas previamente autorizadas. • Creación de nuevos senderos, con fines diferentes a los del manejo del área. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las que requiera la Secretaría de Marina para el desempeño de sus funciones, así como aquellas necesarias para la realización de actividades científicas o de restauración, previa autorización. • Uso de explosivos sin la autorización de la autoridad competente. • Traslado de especies de flora y fauna de una isla a otra, sin la autorización correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros, sin la autorización que en materia ambiental se requiera.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: I MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • En la costa occidental de isla Danzante el desarrollo de proyectos de acuacultura de fomento, didáctica y comercial de moluscos, como almeja mano de león, almeja catarina y ostión, entre otros. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto), el acceso deberá limitarse durante el periodo reproductivo de aves migratorias y residentes: — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMAR. • Remover de manera manual y en pequeña escala, piedras, para el acondicionamiento de varaderos temporales de embarcaciones menores de pescadores. • Pesca de autoconsumo. • Pesca de fomento. • Pesca comercial con métodos y artes de bajo impacto, como poteras, piola, anzuelo y trampas. — Buceo comercial. — En la zona adyacente de Isla del Carmen, del 1 de septiembre al 31 de marzo con redes reglamentarias con luz de malla de 4" hacia arriba para pesca de escama, incluido el jurel. — En Isla del Carmen dentro del área del Bajo de Punta Baja captura de carnada para pesca deportivo-recreativa y comercial. — En la porción oeste de la zona adyacente a isla Montserrat con redes cazoneras, manteras y cimbras. — En la parte sur, este y norte de la zona adyacente de isla Montserrat, con redes de malla 4" hacia arriba del 1 de septiembre al 31 de marzo, con excepción del jurel que puede ser capturado todo el año. — En la zona adyacente de isla Santa Catalina el uso de redes de malla de 4" hacia arriba	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa con arpón. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Pesca comercial: — Con redes y/o cimbras en bajos rocosos. — Empleando buceo nocturno. — Con arpón. — Con embarcaciones mayores. — En Isla Coronados con redes en una franja que inicia 300 metros al sur de Punta Lobos hacia el sur hasta Los Metates hasta la isobata de 50 metros. Y de Los Metates hacia el norte, en una franja de 300 metros mar adentro hasta el sur de Punta Lobos. Con excepción de la captura de especies de fondos arenosos en los meses de noviembre y diciembre. — En la zona adyacente de Isla del Carmen, con redes de abril a agosto. — En la parte sur, este y norte de la zona adyacente de isla Montserrat ningún tipo de red del 1 de abril al 30 de agosto. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad competente. • Traslado de especies de flora y fauna, de un sitio a otro, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin las autorizaciones de SEMARNAT o de la autoridad competente. • Realizar aprovechamientos mineros, sin la autorización que en materia ambiental se requiera.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: I MARINA	
del 1 de septiembre al 31 de marzo, con excepción del jurel que puede ser capturado todo el año. • Pesca deportivo-recreativa. • Actividades de navegación no motorizadas (kayac, veleros, etc.) y motorizadas (embarcaciones menores). • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	

ZONA DE USO RESTRINGIDO: II MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto), el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMAR. • Remover de manera manual y en pequeña escala, piedras, para el acondicionamiento de varaderos temporales de embarcaciones menores de pescadores. • Pesca de autoconsumo. • Pesca de fomento. • Pesca comercial: — Con métodos y artes de bajo impacto, como poteras, piola y anzuelo, trampas. — Con redes autorizadas limitando su uso exclusivamente por la noche respetando una franja de 50 metros medidos a partir de la línea de costa, durante los meses de septiembre a marzo. — Buceo comercial. • Pesca deportivo-recreativa. • Actividades de navegación no motorizadas (kayac, veleros, etc.) y motorizadas (embarcaciones menores, cruceros, etc). • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa con arpón. • Pesca comercial: — Con cimbras. — De escama con redes, durante los meses de abril a agosto de cada año. — Empleando buceo nocturno. — Con arpón. — Con embarcaciones mayores. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad correspondiente. • Traslado de especies de flora y fauna, de una comunidad a otra, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros, sin autorización que en materia ambiental se requiera.

USO RESTRINGIDO: III MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto), el acceso deberá limitarse durante el período reproductivo de aves migratorias y residentes: — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Desembarco previa autorización de SEMAR. • Pesca de autoconsumo. • Pesca de fomento. • Pesca comercial: — Con métodos y artes de bajo impacto, como poteras, piola y anzuelo, trampas. — Buceo comercial. • Pesca deportivo-recreativa. • Actividades de navegación no motorizadas (kayac, veleros, etc.) y motorizadas (embarcaciones menores, cruceros, etc.). • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa con arpón. • Pesca comercial: — Con redes y/o cimbras. — Empleando buceo nocturno. — Con arpón. — Con embarcaciones mayores. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad correspondiente. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna de un lugar a otro, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros, sin la autorización que en materia ambiental se requiera.

ZONA DE USO RESTRINGIDO: IV MARINA	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Mantenimiento de señalización para la navegación (faros, balizas). • Turismo naturalista (turismo de bajo impacto): — Buceo recreativo. — Kayaquismo. — Veleo. — Esnorqueleo. • Educación ambiental. • Restauración ecológica de áreas afectadas, debiendo definir la SEMARNAT los métodos empleados para ello. • Captura de carnada para pesca comercial y deportivo-recreativa. • Video y fotografía. • Señalización para la operación y manejo del Parque.	• Modificación de la línea de costa, sin la autorización de la SEMARNAT. • Actividades de dragado. • Pesca deportivo-recreativa. • Pesca comercial. • Alteración del fondo marino. • Limpieza de sentinas. • Introducción de flora y fauna exótica. • Tránsito de motos acuáticas. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Portar armas de fuego, a excepción de las disposiciones de las autoridades competentes para su personal y para fines científicos y de restauración. • Uso de explosivos, sin la autorización de la autoridad correspondiente. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna de un lugar a otro, sin el permiso correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Realizar aprovechamientos mineros.

c) Zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (Mapa de Zonificación): Comprendida por las áreas del Parque en las que por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable. Se ubica en aquellas porciones marinas que mantienen las condiciones y funciones necesarias para la conservación de la biodiversidad y la prestación de servicios ambientales. Incluye sitios que presentan diversos grados de modificación humana. Es la zona de mayor extensión dentro del Parque Nacional e incluye las zonas pelágica y bentónica, no consideradas en las zonas de protección y uso restringido.

Las actividades compatibles con los objetivos de esta zona son investigación científica, monitoreo, educación ambiental, turismo, buceo, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, siempre que estas acciones generen beneficios para las poblaciones locales y garanticen su permanencia, a largo plazo.

ZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
• Investigación científica y monitoreo, previa autorización. • Exploración y prospección biológica. • Educación ambiental. • Maricultura y repoblamiento con especies nativas. • Turismo ecológico. • Buceo deportivo. • Pesca de fomento. • Pesca de autoconsumo. • Pesca deportivo-recreativa. • Pesca comercial con métodos y artes de pesca autorizadas y reglamentarias.	• Pesca comercial: — Con uso de redes de arrastre de alto impacto para la captura de camarón y escama. — Con buceo nocturno. • Pesca deportivo-recreativa a menos de 250 metros de embarcaciones que realizan pesca comercial. • Limpieza de sentinas. • Actividades de dragado. • Verter: — Desechos sólidos o líquidos nocivos para la flora y fauna silvestres. — Desechos producto de la pesca. • Introducción de flora y fauna exótica. • Operación de barcos: — Cerqueros tipo atuneros, sardineros, anchoveteros. — Fábrica. — Sargaceros. — Calamareros. — Palangreros. • Uso de explosivos sin el permiso de la autoridad correspondiente. • Colecta, pesca, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestres o sus productos, acuática o terrestre, viva o muerta, así como de restos arqueológicos, sin la autorización correspondiente. • Traslado y transportación de especies de flora y fauna, de una comunidad a otra, sin el permiso correspondiente. • Fajado de redes.

Capítulo XIII. De las prohibiciones

Regla 68.- Durante la realización de actividades dentro del Parque, queda estrictamente prohibido:

- I. Verter, descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancia, que pudiera poner en riesgo los valores biológicos o paisajísticos del Parque;
- II. Tirar o abandonar desperdicios en las playas, fuera de los lugares destinados para tal efecto; por lo que en caso de no existir sitios destinados para desperdicios, deberán llevarlos consigo fuera del Parque;
- III. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen la formación de fangos o limos dentro del Parque;
- IV. Instalar plataformas o infraestructura de cualquier índole que afecte o represente riesgo para la preservación de los recursos naturales e integridad funcional del Parque;
- V. La introducción de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes;
- VI. La extracción de elementos biogénicos;
- VII. Navegar dentro de las áreas señaladas para natación, buceo libre y buceo autónomo;
- VIII. Realizar actividades de abastecimiento de combustible, limpieza y reparación de las embarcaciones, o cualquier otra actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico del área, sin estricto apego a las medidas de seguridad establecidas en las disposiciones legales aplicables;
- IX. Realizar actividades o construcciones que modifiquen la línea de costa fuera de las zonas permitidas para tal fin, sin contar con las autorizaciones que para tal efecto emita la SEMARNAT;
- X. Colectar, pescar, cazar, retener o apropiarse de cualquier animal, planta, subproducto derivado de los mismos, o cualquier otro objeto sin la autorización de la autoridad correspondiente;
- XI. El traslado de ejemplares de especies silvestres de un sitio a otro, sin la autorización correspondiente;
- XII. Pararse, asirse, o tocar las formaciones rocosas coralinas, arrastrar equipo sobre las formaciones rocosas, así como remover sedimentos del fondo marino;
- XIII. Molestar, acosar o acercarse a los mamíferos marinos, loberas y zonas de anidación, así como nadar y bucear en presencia de ballenas y acercarse, perseguir o dañar de cualquier forma a las madres con crías;
- XIV. Usar bronceadores o bloqueadores solares que no sean biodegradables;
- XV. El tránsito de vehículos automotores por playas, marismas y dunas costeras;
- XVI. Cortar y/o marcar árboles;
- XVII. Portar armas de fuego, emplear dardos, arpones, explosivos, fármacos y cualquier otro equipo o método que dañe a los organismos de flora y fauna

silvestres, terrestre y acuática o efectuar cualquier actividad que ponga en riesgo o altere los ecosistemas y sus elementos;

- XVIII.** El desarrollo de proyectos de colecta con fines científicos, sin la autorización de la SEMARNAT;
- XIX.** Remover, extraer o manipular, destruir o pintar vestigios paleontológicos, arqueológicos o conchales, existentes en las islas autorizadas a visitar;
- XX.** La pesca con embarcaciones mayores de arrastre tipo camaronero, escamero, barco de cerco tipo atunero, sardinero, anchovetero y barcos calamarereros, palangreros y tiburoneros;
- XXI.** La pesca comercial con redes y cimbras en bajos rocosos; así como con buceo nocturno;
- XXII.** El uso de arpón como arte de pesca comercial;
- XXIII.** El fajado en todas las redes;
- XXIV.** La extracción de materiales de construcción, tales como rocas, grava o arena, sin la autorización correspondiente, y
- XXV.** La creación de nuevos estanques para la producción de sal y la expansión de los estanques existentes sin la autorización correspondiente de la SEMARNAT.

Capítulo XIV. De la Inspección y Vigilancia

Regla 69.- La inspección y vigilancia para el cumplimiento de las Reglas Administrativas corresponde a la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA en coordinación con la SEMAR, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Regla 70.- El personal del Parque deberá informar a la PROFEPA, a las Capitanías de Puerto, a la SEMAR y demás instancias competentes, de aquellos hechos o actos que puedan tipificarse como violaciones, o infracciones y/o delitos, de conformidad con las leyes aplicables y sus reglamentos y con el presente documento.

Regla 71.- El personal de la SEMARNAT que realice labores de conservación, inspección y vigilancia deberá brindar en todo momento ejemplo de civilidad, respeto, buen comportamiento y prestancia en la atención al público y en el desarrollo de sus actividades, igualmente deberá portar la identificación oficial que para tal efecto le sea expedida.

Capítulo XV. De las Sanciones y Recursos

Regla 72.- Las violaciones al presente instrumento, serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 73.- Los usuarios que violen las disposiciones contenidas en estas Reglas Administrativas, salvo en situaciones de emergencia, no podrán permanecer en el Parque, y serán conminados por personal del Parque, de la PROFEPA, o de la SEMAR a abandonar el área.

8

Matriz de Manejo y Concertación

Para poder identificar la temporalidad del desarrollo e implementación de acciones, en la siguiente matriz se identifican los plazos de su aplicación. De tal forma que el corto plazo (C) es de uno a dos años, el mediano plazo (M) es de tres a cinco años y el largo plazo (L) es de más de cinco años.

Componente de Conservación

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES				
Promover la compilación y generación de información acerca de las especies endémicas y/o bajo categorías de protección, haciendo énfasis en su distribución y abundancia en el área.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR
Promover la compilación de información acerca de las temporadas de mayor vulnerabilidad de las especies "críticas".				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR
Promover la identificación de hábitats críticos y su ubicación en mapas.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR
Identificar, evaluar y jerarquizar las medidas de protección especial de especies críticas, así como de su hábitat y de los procesos ecológicos de que forman parte.				• SEMARNAT • PNBL
Promover el establecimiento de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Vida Silvestre (UMA's), previos estudios técnicos dentro del área del Parque Nacional.				• SEMARNAT • PNBL
Impulsar y colaborar en el desarrollo de estrategias de manejo y conservación de las especies (peces de arrecife, mamíferos marinos, tortugas marinas, etc.)				• GEA • ISLA • TNC • FMCN • PNBL

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA				
Identificar la ubicación, dimensiones y necesidades de manejo de zonas prioritarias para la aplicación de proyectos de recuperación ecológica.				• PNBL • GEA • ISLA • TNC • FMCN
Organizar e instrumentar campañas de limpieza en playas y fondos marinos, involucrando a instituciones, dependencias gubernamentales y grupos u organizaciones civiles.				• H.AYUTAMIENTO • PNBL • GEA • ISLA • TNC
Implementar medidas compensatorias de impactos ambientales en bajos y arrecifes que han sido afectados por la actividad humana o por efectos naturales.				• H.AYUTAMIENTO • SEMARNAT • SEMAR • PNBL • PROFEPA
Ejecutar programa para el manejo de los desechos generados en las actividades de recreación y de pesca.				• H.AYUTAMIENTO • PNBL • FONATUR
Implementar un programa de prevención y control de introducción de especies exóticas en las islas.				• PNBL • CIB-NOR
Aplicar programas de recuperación de dunas y vegetación asociada.				• H.AYUTAMIENTO • PNBL • FONATUR
Elaborar e instrumentar un plan de contingencia para derrames contaminantes de combustibles o aguas negras y desastres naturales (huracanes, grandes avenidas).				• H.AYUTAMIENTO • SEMAR • PNBL • PROFEPA • PEMEX
Propiciar la implementación de estudios sobre la capacidad de carga y/o límites de cambio aceptable de los ecosistemas.				• PNBL • ISLA • FMC
Promover, ante las autoridades correspondientes, las acciones de saneamiento, vedas, rotación de sitios de aprovechamiento y suspensión de concesiones cuando se prevea un deterioro del estado de las poblaciones de especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas.				• SEMARNAT • PNBL • PROFEPA

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA				
Realizar operativos de vigilancia en coordinación con las autoridades municipales, estatales y federales y evaluar estas acciones mediante la verificación y análisis de reportes de salidas al mar y reportes de salidas por tierra.				• PGR • HAYUNTAMIENTO • SEMAR • PNBL • PROFEPA
Promover la evaluación y diagnóstico de las modificaciones ambientales originadas por el uso humano y por los fenómenos naturales.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR • NOLS
Sistematizar la información obtenida a través de las acciones de supervisión, inspección y vigilancia.				• PNBL • PROFEPA
Verificar el cumplimiento de las normas relativas a especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas.				• PNBL • PROFEPA
Colaborar con las actividades de inspección que realizan las autoridades competentes.				• PNBL • PROFEPA
Integrar comités sociales de vigilancia comunitaria.				• PNBL • PROFEPA
Promover la participación comunitaria con fines preventivos y de conciencia social.				• PNBL • ISLA
Verificar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Pesca en materia de aprovechamiento.				• SEMAR • PNBL • PROFEPA

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE PROTECCION DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL				
Apoyar y fomentar proyectos de investigación encaminados a la identificación y preservación de valores culturales, arqueológicos e históricos.				• PNBL • INAH • CONACULTA • UABCS
Establecer convenios con las instituciones académicas para la protección de sitios de valor paleontológico.				• PNBL • INAH • CONACULTA • UABCS
Apoyar proyectos de investigación encaminados a impulsar el desarrollo socio-cultural a través del rescate y preservación de las tradiciones de las comunidades locales.				• H. AYUNTAMIENTO • PNBL • INAH • CONACULTA • SEDESOL
Impulsar la ejecución de programas de restauración del patrimonio histórico-cultural en coordinación con las instancias correspondientes.				• PNBL • INAH • CONACULTA
Recopilar información referente al conocimiento empírico-tradicional de las diferentes comunidades en el manejo de los recursos naturales.				• PNBL • INAH • CONACULTA

Componente de Uso y Aprovechamiento Sustentable

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE ACTIVIDADES PESQUERAS Y ACUACULTURA				
Determinar los sitios destinados al establecimiento de campamentos pesqueros y las medidas regulatorias para su uso.				• PNBL • SEMARNAT • SAGARPA
Cancelar las actividades de pesca comercial con embarcaciones mayores.				• PNBL • PROFEPA • SEMARNAT • SEMAR • SAGARPA
Realizar los estudios necesarios que permitan determinar la selectividad y eficiencia de las artes de pesca en distintos tipos de sustratos y en distintas temporadas para normalizar su uso.				• PNBL • PROFEPA • CONAPESCA • SEMARNAT • UABCS • SAGARPA
Promover con instancias gubernamentales y no gubernamentales el uso de artes y métodos de pesca de bajo impacto.				• PNBL • CONAPESCA • ISLA • SEMARNAT • COOP. PESQUERAS • SAGARPA
Elaborar el padrón pesquero y mantenerlo actualizado.				• PNBL • SEMARNAT • SAGARPA
Implementar un sistema de captación de recursos económicos dirigidos a las acciones de manejo, en el que participe el sector pesquero.				• PNBL • PROFEPA • CONAPESCA • FTO. PESQUERO • HAYUNTAMIENTO • SEMARNAT • COOP. PESQUERAS • SAGARPA
Realizar reuniones periódicas con el sector pesquero para acordar aspectos relacionados con el aprovechamiento de recursos.				• PNBL • CONAPESCA • FTO. PESQUERO • HAYUNTAMIENTO • SEMARNAT • SAGARPA
Distribuir información sobre las especies marinas, épocas de veda y de captura, zonificación, distribución, volúmenes y artes de pesca permitidas, entre otras.				• PNBL • SAGARPA

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE ACTIVIDADES PESQUERAS Y ACUACULTURA				
Implementar campañas de limpieza y restauración de playas y sitios utilizados para las actividades pesqueras.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • FONATUR • ESCUELAS
Promover talleres de capacitación y educación ambiental, dirigidos al sector pesquero, en coordinación con otras instancias gubernamentales y no gubernamentales.				• PNBL • FTO. PESQUERO • ISLA • COORD.TUR. EDO • GEA • TNC • SAGARPA
Generar y aplicar la tecnología para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros, en coordinación con otras dependencias.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR • CIB-NOR • SAGARPA
Fomentar la práctica de métodos de acuacultura de bajo impacto de peces e invertebrados nativos.				• PNBL • CONAPESCA • FTO. PESQUERO • CICIMAR • CIB-NOR • SAGARPA

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE RECREACION Y TURISMO				
Elaborar y distribuir entre los visitantes y prestadores de servicios turísticos la información básica sobre el Parque, sobre sus reglas y normas, principalmente en torno a la actividad que se pretenda desarrollar.				• PNBL • COOR. MUN. TUR. • PREST. SRV. TUR. • GEA
Establecer un sistema de monitoreo y evaluación de las diversas actividades turísticas que se realizan en el área.				• PNBL • PROFEPA • COOR. EST. TUR. • PREST. SRV. TUR. • GEA • NOLS • UABCS
Realizar monitoreo y diagnóstico de sitios de uso turístico.				• PNBL • PROFEPA • PREST. SRV. TUR. • NOLS
Aplicar, en las áreas de uso turístico, estrategias de manejo como señalización, senderización, rehabilitación, diseño y operación de circuitos turísticos, entre otras, de acuerdo a un diagnóstico previo.				• PNBL • ISLA • PREST. SRV. TUR. • GEA
Implementar un sistema de captación de recursos para ser destinados a las acciones de manejo, en el que participe el sector turístico.				• PNBL • INM • COOR. EST. TUR. • PREST. SRV. TUR. • GEA
Realizar reuniones periódicas con el sector turístico para acordar acciones relacionadas con la actividad y el manejo del área.				• SEMARNAT • PNBL • SECTUR • COOR. EST. TUR. • COOR. MUN. TUR. • PREST. SRV. TUR.
Desarrollar estrategias de regulación de las actividades turísticas que se realizan en el área, incluyendo el diseño, la instrumentación y la operación de circuitos turísticos en las zonas definidas para tal fin.				• PNBL • PROFEPA • SECTUR • FONATUR
Determinar criterios para otorgar autorizaciones a prestadores de servicios turísticos para laborar en el área.				• SEMARNAT • PNBL
Promover y apoyar acciones de capacitación y certificación de prestadores de servicios turísticos.				• PNBL • SECTUR • COOR. EST. TUR. • COOR. MUN. TUR.

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE RECREACION Y TURISMO				
Impulsar mecanismos para agilizar los trámites de permisos para prestadores de servicios turísticos.				• SEGOB • SEMARNAT • PNBL • SECTUR • INM • COOR. EST. TUR. • COOR. MUN. TUR.
Elaborar un catálogo de sitios de uso turístico con su respectivo diagnóstico.				• PNBL • GEA
Elaborar y mantener un padrón actualizado de las compañías y de los guías que prestan servicios turísticos y evaluar la capacidad y el tipo de servicios que ofrecen.				• PNBL
Impulsar programas de educación ambiental que involucren a las poblaciones locales con el turismo.				• PNBL • SECTUR • COOR. EST. TUR. • COOR. MUN. TUR. • PREST. SRV. TUR. • GEA
Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables a la actividad turística.				• SEGOB • PNBL • PROFEPA • SECTUR • INM
Implementar proyectos para determinar la capacidad de carga turística de los sitios de uso turístico.				• PNBL • ISLA • SECTUR • FONATUR • COOR. EST. TUR. • COOR. MUN. TUR. • PREST. SRV. TUR. • GEA • NOLS

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE ACTIVIDADES MINERAS				
Divulgar en coordinación con las delegaciones federales de SEMARNAT y PROFEPA, y con la Dirección General de Minas de la Secretaría de Economía (SE), las reglas de uso y las disposiciones legales aplicables dentro del Parque.				• SEMARNAT • PNBL • PROFEPA • SE
Coordinarse con la Dirección General de Minas para el cumplimiento de las normas de uso y reglas administrativas de este documento, aplicables a la actividad minera.				• INE • PNBL • PROFEPA • SE
Realizar reuniones periódicas con el sector minero para acordar acciones relacionadas con el aprovechamiento de los recursos.				• SEC. MINERO • PNBL • PROFEPA
Supervisar las actividades mineras en coordinación con las autoridades competentes.				• INE • PNBL • PROFEPA • SE
Promover la participación del sector minero en el financiamiento de acciones de conservación.				• SEC. MINERO • PNBL
Promover auditorías ambientales de estas actividades.				• SEMARNAT • INE • PNBL • PROFEPA
Involucrar al sector minero en la realización de programas de educación ambiental.				• SEC. MINERO • PNBL • PROFEPA
Fomentar la participación del sector minero en acciones en beneficio de las comunidades locales.				• SEC. MINERO • SEMARNAT • INE • PNBL

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE APROVECHAMIENTO POTENCIAL DE LOS RECURSOS NATURALES				
Fomentar proyectos de exploración, prospección y evaluación de recursos naturales para detectar especies de flora y fauna que puedan ser aprovechadas por los habitantes de las comunidades locales.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR • CET-MAR
Promover proyectos de investigación ante instituciones educativas, centros de investigación, universidades y asociaciones civiles para ampliar y difundir el conocimiento de los valores ecológicos y económicos de los recursos naturales.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR
Evaluar el uso potencial de especies bajo categoría de protección especial conforme a la NOM-059-ECOL-2001.				• PNBL
Elaborar mapas de distribución y abundancia de las especies de flora y fauna en la zona del Parque para establecer la posible potencialidad de recursos.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR
Fomentar la elaboración de nuevas estrategias y tecnologías de aprovechamiento de los recursos naturales del área.				• PNBL • CONAPESCA • UABCS • CICIMAR-IPN • CIB-NOR
Responder ante presiones antropogénicas, fenómenos naturales y desastres ecológicos mediante metodologías comprobadas.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • PROFEPA • SCT
Verificar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Pesca en materia de aprovechamiento.				• PNBL • PROFEPA • COMITES DE VIGILANCIA

Componente de Investigación Científica y Monitoreo Ambiental

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y MONITOREO AMBIENTAL				
Gestionar la creación de una estación biológica que cuente con el equipo indispensable para realizar estudios básicos de oceanografía, biología y climatología.				• PNBL • CONANP • TNC
Definir las líneas prioritarias de investigación para el Parque, en colaboración con las instituciones académicas y organismos no gubernamentales.				• PNBL • UABCS • CICIMAR • CIB-NOR • CONAPESCA
Elaborar un inventario de investigaciones, investigadores e instituciones que realicen o hayan realizado estudios en el área.				• PNBL
Organizar e incentivar la coordinación interinstitucional en torno a las líneas de investigación prioritarias para el manejo del ANP.				• PNBL
Apoyar en la gestión de recursos para financiar las investigaciones relacionadas con el Parque.				• PNBL • TNC • FMCN • ISLA
Gestionar la simplificación del trámite para la obtención de permisos para la investigación ante las distintas instancias gubernamentales.				• PNBL • SEMARNAT • CONANP
Difundir entre el sector académico las normas de uso y las reglas administrativas del área, así como los mecanismos para la obtención de permisos para la investigación.				• PNBL
Fomentar la realización de eventos científicos que permitan integrar la información generada en torno al ANP.				• PNBL • UABCS • CICIMAR • CIB-NOR
Evaluar de manera permanente los efectos de las acciones de manejo aplicadas sobre los recursos naturales del Parque.				• PNBL
Supervisar que las actividades de investigación que se lleven a cabo en el Parque se realicen de acuerdo a las reglas administrativas y demás normas vigentes.				• PNBL • PROFEPA
Apoyar proyectos de investigación encaminados a impulsar el desarrollo social a través del rescate y preservación de las tradiciones culturales de las comunidades locales.				• PNBL • INAH • CONACULTA

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y MONITOREO AMBIENTAL				
Promover la evaluación y diagnóstico de las modificaciones ambientales originadas por el uso humano y por los fenómenos naturales.				• PNBL • UABCS • CICIMAR • CIB-NOR • NOLS
Instrumentar programas interinstitucionales de monitoreo biológico y de los impactos ocasionados por el uso de los recursos naturales.				• PNBL • CICIMAR • CIB-NOR • NOLS
Realizar monitoreo y diagnóstico de sitios de uso turístico.				• PNBL • NOLS
Fomentar estudios que permitan el manejo acuícola de especies nativas.				• PNBL • UABCS • CICIMAR • CIB-NOR • CONAPESCA • NOLS

Componente de Difusión y Educación Ambiental

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE EDUCACIÓN AMBIENTAL				
Instrumentar proyectos de educación ambiental en comunidades costeras y urbanas ubicadas en el área de influencia terrestre del Parque.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • SEP • ONG'S
Promover en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP), asignaturas en materia de educación ambiental, dirigidas a los niveles de enseñanza básica, media y superior.				• PNBL • SEP
Organizar eventos especiales tales como audiovisuales, teatro guiñol, música, museografía, exhibición y pánteles que promuevan el desarrollo humano.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • SEP

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE DIFUSION				
Planificar e instrumentar un centro para visitantes e interpretativo por medio del cual conozcan las características ecológicas y ambientales del Parque, así como los reglamentos administrativos para el manejo del área.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • GEA
Planificar, instrumentar y editar publicaciones de difusión, que permitan dar a conocer las características del área más relevantes y la importancia de su conservación, así como divulgar las reglas administrativas y la legislación aplicable para su manejo.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • GEA
Elaborar publicaciones y programas de radio y televisión relativos al ANP.				• PNBL
Diseñar y publicar guías y folletos de la flora y fauna propia del ANP.				• PNBL
Diseñar y editar un órgano informativo para difundir las actividades que se realizan en el Parque con respecto a la conservación, la investigación, cursos, talleres, seminarios, conferencias y las actividades de extensión y divulgación de la cultura.				• PNBL
Organizar conferencias que difundan los proyectos y programas efectuados por la administración del Parque.				• PNBL • SEP
Instrumentar talleres que promuevan la participación social en actividades alternativas a la pesca comercial.				• PNBL • FTO. PESQUERO • SAGARPA
Fomentar cursos y talleres de capacitación sobre legislación y tecnología pesquera y actividades productivas en general, que impliquen un uso sustentable de los recursos naturales.				• PNBL • FTO. PESQUERO • SEMARNAT • SAGARPA
Impulsar e instrumentar cursos sobre aspectos de la biología, ecología, conservación y manejo de las especies más relevantes del Parque.				• PNBL • H. AYUNTAMIENTO • SEP

Componente de Concertación y Coordinación

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
COMPONENTE DE CONCERTACIÓN Y COORDINACIÓN				
Consolidar al Consejo Técnico Asesor (CTA) como órgano de consulta y asesoría.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • CONANP • CONSEJEROS
Capacitar al CTA en aspectos relevantes al manejo y operación del área, así como en materia de participación social y planeación participativa.				• PNBL • ISLA
Organizar reuniones periódicas del CTA para analizar la problemática y oportunidades de desarrollo sustentable del Parque.				• PNBL
Coordinar acciones con la delegación Federal de SEMARNAT en el Estado con relación a las evaluaciones de impacto ambiental, aprovechamiento de los recursos naturales y programas de capacitación.				• PNBL • SEMARNAT
Participar mediante la opinión técnica de la Dirección del Parque en los procesos previos al dictamen en materia de impacto ambiental de procesos costeros y el otorgamiento de concesiones de la ZOFEMAT, en coordinación con el INE.				• PNBL • SEMARNAT • CONANP • PROFEPA
Involucrar al Instituto Nacional de la Pesca, a través del CRIP-La Paz en los procesos de evaluación, prospección y diagnóstico de los recursos pesqueros del ANP, así como en el diseño e instrumentación de tecnologías de pesca compatibles con los procesos de conservación.				• PNBL • SAGARPA • CONAPESCA
Instrumentar acciones coordinadas de supervisión, vigilancia y señalización marítima con la PROFEPA, Secretaría de Marina-Armada de México, SCT y autoridades judiciales.				• PNBL • SCT • PROFEPA • SEMAR
Establecer acciones coordinadas con las Secretarías de Gobernación y de Relaciones Exteriores, para vigilar el cumplimiento de las disposiciones normativas federales, estatales y municipales por parte de los extranjeros que trabajan en el ANP.				• PNBL • GOB. ESTADO • SEGOB • SRE • INM • HAYUNTAMIENTO
Establecer acciones coordinadas con SEDESOL, DIF y Secretaría del Trabajo y Previsión Social en programas de beneficio social comunitario.				• PNBL • SEDESOL • DIF • ST-PB

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
COMPONENTE DE CONCERTACIÓN Y COORDINACIÓN				
Elaborar e instrumentar convenios de colaboración con FONATUR para realizar proyectos de conservación del ANP.				• PNBL • FONATUR • HAYUNTAMIENTO
Suscribir acuerdos de colaboración con los gobiernos estatal y municipal que refuercen y faciliten las labores propias del ANP como educación ambiental, desarrollo comunitario, vigilancia y prevención de contingencias.				• PNBL • GOB. ESTADO • SEDESOL • SEP • HAYUNTAMIENTO • PROFEPA
Trabajar en colaboración con la Coordinación Estatal de Turismo para asegurar que los prestadores de servicios que operan en el área cumplan con lo establecido en las normas aplicables, así como realizar acciones que fomenten el turismo ecológicamente responsable.				• PNBL • COOR. TUR. EST. • COOR. TUR. MUN.
Promover e impulsar programas conjuntos de trabajo en materia de educación ambiental con la SEP del Estado y CONAFE.				• PNBL • SEP • CONAFE
Realizar acuerdos con el INI y el INAH para preservar tradiciones culturales y sitios históricos en el ANP y su área de influencia.				• PNBL • SEDESOL • INI • INAH • CONACULTA
Promover e impulsar programas de salud en colaboración con las dependencias del Sector Salud, con base en las necesidades detectadas en las comunidades ribereñas locales.				• PNBL • SSA
Gestionar y suscribir convenios con escuelas y centros de investigación para la realización de investigaciones, tesis, servicio social y prácticas escolares en temas relevantes a la conservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.				• PNBL • SEP • CICIMAR • UABCS • CREN • CIB-NOR
Gestionar y suscribir acuerdos de colaboración y convenios, para instrumentar programas de protección, conservación, educación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, con los diferentes sectores productivos y usuarios.				• PNBL • SEP • CONAPESCA
Gestionar y suscribir acuerdos de colaboración y convenios con fundaciones y organizaciones no gubernamentales para apoyar el manejo del área.				• PNBL • FMCN • TNC • ISLA • GEA
Promover acciones de coordinación con las diferentes ANP's del Estado.				• PNBL • RBSL • RIG-LA PAZ • RBV • PMNCP

Componente de Marco Legal

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
SUBCOMPONENTE DE PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES				
Realizar una revisión y actualización continua del marco legal aplicable en esta ANP.				• PNBL • CONANP • SEMARNAT • PROFEPA
Detectar los vacíos legales, ambigüedades e incompatibilidades en las leyes, reglamentos y decretos proponiendo enmiendas y medidas correctivas.				• PNBL
Aplicar las reglas administrativas de esta ANP, en coordinación con las autoridades correspondientes.				• PNBL • SEMARNAT • PROFEPA • PGR • HAYUNTAMIENTO
Establecer vínculos de coordinación con los gobiernos estatal y municipal en los ámbitos de aplicación de sus respectivas disposiciones legales.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • GOB. EDO.
Publicar las reglas administrativas del ANP y difundirlas ampliamente entre los distintos usuarios y comunidades de la región.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO
Promover los ordenamientos ecológicos locales y regionales, en zonas terrestres y marinas, en coordinación con los gobiernos municipal y estatal, y con el INE-SEMARNAT.				• PNBL • CONANP • SEMARNAT • HAYUNTAMIENTO • GOB. EDO.
Impulsar la instrumentación de mecanismos legales que fomenten la participación del sector privado en la conservación de la región.				• PNBL
Gestionar acciones de regularización de tenencia de la tierra en la zona de influencia del Parque con la SRA, los ejidos, propietarios y Ayuntamiento.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • SRA
Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Reglamento Interior de SEMARNAT para la elaboración y suscripción de convenios internos con otras dependencias.				• PNBL • SEMARNAT • SAGARPA • HAYUNTAMIENTO • FONATUR • CONAPESCA

Componente de Dirección y Administración

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
COMPONENTE DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN				
Diseñar e instrumentar los programas operativos anuales.	Permanente			• PNBL
Elaborar y gestionar anualmente una agenda política del ANP con los distintos niveles de gobierno.	Permanente			• PNBL
Elaborar mecanismos de planeación que incluyan los procesos de conservación y manejo a largo plazo.				• PNBL
Desarrollar una estructura administrativa que faculte la operación del ANP.				• PNBL
Elaborar un manual de procedimientos para el personal adscrito al ANP.				• PNBL
Desarrollar mecanismos de evaluación periódica de los avances y logros alcanzados en los programas y proyectos del ANP.				• PNBL
Identificar la necesidad de infraestructura, equipo, materiales e insumos del ANP y elaborar estrategias para su adquisición y mantenimiento.				• PNBL • CTA
Diseñar y gestionar la construcción y mantenimiento de estaciones de campo, casetas de vigilancia y centro de visitantes e interpretación del ANP.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • FONATUR • TNC
Aplicar estrategias de manejo de las áreas de uso turístico como señalización, senderización, rehabilitación, diseño y operación de circuitos turísticos, de acuerdo al diagnóstico previo.				• PNBL • ISLA • GEA
Elaborar estrategias de financiamiento permanente.				• PNBL
Suscribir convenios con ONG's para la canalización de recursos provenientes de donaciones y otras fuentes para las acciones y operación del ANP.				• PNBL • ISLA • TNC • FMCN • GEA
Gestionar y agilizar la aplicación directa de los recursos fiscales generados en el ANP.				• PNBL • HAYUNTAMIENTO • GOB. EDO. • SHCP
Elaborar y someter propuestas de financiamientos ante diferentes organismos nacionales e internacionales.				• PNBL

Acciones	Plazo			Instituciones y Organizaciones Involucradas
	C	M	L	
COMPONENTE DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN				
Fomentar la promoción y financiamiento del Parque por medio de la elaboración y venta de artículos diversos que hagan alusión a las características del Parque, en coordinación con ONG's, organizaciones privadas e instituciones educativas.				• PNBL • ISLA • TNC • FMCN • GEA
Instrumentar una campaña permanente de obtención de donativos y detección de posibles donantes.				• PNBL
Gestionar cursos y talleres de capacitación para el personal que labora en la Dirección del Parque con el objetivo de lograr una mejor operación de este.				• PNBL • ISLA • TNC • FMCN

9

Evaluación y Modificación del Programa de Manejo

El medio ambiente presenta cambios constantemente que pueden ser originados por fenómenos antropogénicos, así como por fenómenos naturales, estos cambios repercuten de forma directa o indirecta en el comportamiento, distribución y abundancia de las poblaciones de flora y fauna silvestres. Por otro lado, la dinámica social y política provocan transformaciones en el contexto local, regional y global.

Por ello, las acciones establecidas en el presente Programa de Manejo requieren de un análisis periódico de los avances y logros obtenidos, con el propósito de determinar su vigencia o bien la conveniencia de efectuar modifica-

ciones que impliquen a: corregir, actualizar y mejorar los planteamientos originales de conservación del presente documento.

Para cumplir con las especificaciones anteriormente señaladas se considera oportuno realizar las siguientes acciones:

1) Evaluación anual. Anualmente se elabora y entrega un informe de actividades a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, con el cual se efectuará un análisis detallado que permita valorar los logros obtenidos por el Parque; así como las necesidades reales de manejo, para llevar a cabo instrumentos de planeación a corto, mediano y largo plazos.

2) Evaluación quinquenal. Con la participación del Consejo Técnico Asesor del Parque se realizará cada cinco años, una evaluación general y minuciosa del Programa de Manejo, para determinar y recomendar a la CONANP, los cambios que se consideren necesarios para adaptar el Programa de Manejo a las condiciones biológicas y socioeconómicas de ese momento.

3) La revisión del Programa de Manejo se llevará a cabo mediante la participación del CTA en reuniones ordinarias y extraordinarias de trabajo en coordinación con la CONANP. En estas sesiones se establecerán los mecanismos y técnicas que permitan dar seguimiento a las acciones de manejo del ANP, mismos que deberán tomar en cuenta mínimamente los siguientes indicadores: calidad de vida de los habitantes, aspectos biológico-pesqueros de las especies comerciales, actitud de la comunidad en general hacia el Parque, desarrollo de actividades compatibles con la conservación, recuperación de hábitats críticos y estimación sobre distribución y abundancia de especies bajo categorías de protección, entre otros.

Es importante señalar que las modificaciones al presente Programa de Manejo estarán sujetas a estrictos procesos de análisis y planeación que se fundamentarán en la legislación aplicable en la materia, además deberá estar sustentada entre la corresponsabilidad de la autoridad competente y de la sociedad en general.

ANEXO I

Listado de Disposiciones Legales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
(Del 05 de febrero de 1917, modificada por últimas veces según decretos publicados en el DOF. los días 20 de agosto, 03 de septiembre y 25 de octubre de 1993; 19 de abril, 1º de julio y 31 de diciembre de 1994; 02 de marzo de 1995 y 03 de julio y 22 de agosto de 1996) última reforma 14 de agosto de 2001.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (Publicada en el DOF. el 28 de enero de 1988, reformada por decreto publicado el 13 de diciembre de 1996) última reforma de 7 enero 2000, Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (Publicado en el DOF. el 07 de junio de 1988).

Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur. (Publicada en el Boletín Oficial del Estado de Baja California Sur el 19 de noviembre de 1991) entró en vigor en enero de 1992.

Ordenamientos Complementarios

Leyes.

- Ley de Aguas Nacionales (Publicada en el DOF. el 1º de diciembre de 1992).
- Ley de Pesca (Publicada en DOF. el 25 de junio de 1992) última reforma de 8 de enero de 2001.
- Ley Forestal (Publicada en el DOF. el 20 de mayo de 1997) última reforma de 31 de diciembre de 2001.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (Publicada en el DOF. el 4 de enero de 1999).
- Ley General de Asentamientos Humanos (Publicada en el DOF. el 26 de mayo de 1976).
- Ley General de Bienes Nacionales (Publicada en el DOF. el 08 de enero de 1982) última reforma de 31 de diciembre de 2001.
- Ley de Navegación (Publicada en el DOF. el 04 de enero de 1994) última reforma de 26 de mayo de 2000.
- Ley Federal del Mar (Publicada en el DOF. el 08 de enero de 1986).
- Ley de Puertos (Publicada en el DOF. el 19 de julio de 1993).
- Ley de Turismo (Publicada en el DOF. el 31 de diciembre de 1993) última reforma de 6 de junio de 2000.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización (Publicada en el DOF. el 1º de julio de 1992) última reforma de 19 de mayo de 1999.
- Ley General de Vida Silvestre última reforma de 10 de enero de 2002.

Reglamentos.

- Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Publicado en el DOF. el 04 de junio de 2001).
- Reglamento de la Ley Forestal (Publicado en el DOF. el 25 de septiembre de 1998).

- Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar. (Publicado en el DOF. el 21 de agosto de 1991).
- Reglamento de Parques Nacionales e Internacionales (Publicado en el DOF. el 20 de mayo de 1942).
- Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias (Publicado en el DOF. el 23 de enero de 1979).
- Reglamento de la Ley de Pesca. (Publicado el 29 de septiembre de 1999 en el DOF).
- Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales (Publicado en el DOF. el 12 de enero de 1994).

Decretos.

- Decreto por el cual se aprueba el Programa Sectorial de Mediano Plazo Denominado Programa de Medio Ambiente 1995-2000 (Publicado en el DOF. el 3 de abril de 1996).
- Decreto por el que se Establece una Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y de la Fauna Silvestre, en las Islas que se Relacionan, Situadas en el Golfo de California (Publicado en el DOF. el 2 de agosto de 1978).
- Decreto por el cual se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Nacional, la Zona conocida como Bahía de Loreto, ubicada frente a las costas del municipio de Loreto, Baja California Sur, con una superficie total de 206,580.75-00 hectáreas. (Publicado en el DOF. 19 de julio de 1996).
- Modificación a la NOM-059-ECOL-2001 para cambiar la categoría de protección del pepino de mar (*Isostichopus fuscus*) el cual se encontraba en Peligro de Extinción y pasa a Protección Especial. (Publicado en el DOF. el 06 de marzo del 2002).

Acuerdos.

- Acuerdo por el que se deja sin efecto el anterior Acuerdo por el cual se simplifica el trámite de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, sujetándolas a la presentación de un Informe Preventivo. (Publicado en el DOF. el 23 de enero de 1997).

- Acuerdo por el cual se crea la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (Publicado en el DOF. el 16 de marzo de 1992, reformado por acuerdo publicado el 11 de noviembre de 1994).
- Acuerdo mediante el cual se crean el Consejo Consultivo Nacional y Cuatro Consejos Consultivos Regionales para el Desarrollo Sustentable. (Publicado en el DOF. el 21 de abril de 1995).
- Acuerdo mediante el cual se constituye el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Publicado en el DOF. el 8 de agosto de 1996).
- Acuerdo por el que el Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas en el Mar será de Carácter Permanente y de Interés Social. (Publicado en el DOF. el 15 de abril de 1981).
- Acuerdo que norma el aprovechamiento de los recursos de flora y fauna acuáticas y para el ordenamiento de las pesquerías ribereñas que se desarrollan en los sistemas lagunarios, estuarinos, bahías y aguas marinas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe. (Publicado en el DOF. el día 17 de mayo de 1991. Modificado por acuerdo publicado el 26 de septiembre de 1991).

Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

- Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, que regula el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-PESC-1993, que regula el aprovechamiento de las especies de sardina monterrey, piña, crinuda, bocana, japonesa y de las especies de anchoveta y macarela, con embarcaciones de cerco en aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-PESC-1993, que regula el aprovechamiento de la almeja catarina en aguas de jurisdicción federal de los Estados de Baja California y Baja California Sur.
- Norma Oficial Mexicana NOM-006-PESC-1993, que regula el aprovechamiento de todas las especies de langosta en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California.
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-PESC-1993, que establece las medidas para la protección de las especies de totoaba y vaquita en aguas de jurisdicción federal del Golfo de California.

- Norma Oficial Mexicana NOM-016-PESC-1994, que regula la pesca de lisa y lise-ta o lebrancha en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California.
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-PESC-1994, que regula las actividades de pesca deportivo recreativa en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001. 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.
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-TUR-1998, requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para garantizar la prestación del servicio.
- Norma Oficial Mexicana NOM-006-TUR-2000, que establece los requisitos mínimos de seguridad e higiene que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de campamentos y paradores de casas rodantes.
- Norma Oficial Mexicana NOM-008-TUR-1996, que establece los elementos a los que deben sujetarse los guías generales.
- Norma Oficial Mexicana NOM-009-TUR-1997, que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas.

ANEXO II

Listado de Flora y Fauna del Parque Nacional Bahía de Loreto

Para fines de entendimiento de los listados taxonómicos a continuación se define la siguiente nomenclatura:

- X = Especies presentes o registradas
- E = Especie Endémica
- Pr = Especie Bajo Protección Especial
- P = Especie en Peligro de Extinción
- A= Especie Amenazada
- R = Especie Rara
- M = Bosque de Manglar

MR = Manto de Rodolitos
 S = Bosque de Sargazos
 As = Hábitat arenoso somero
 T= Especies de Afinidad Templada
 Tr = Especies de Afinidad Tropical

Lista sistemática de las especies de macroalgas registradas en el Parque Nacional Bahía de Loreto

REINO PLANTAE	HABITAT ¹	AFINIDAD ¹
DIVISION CHLOROPHYTA		
CLASE ULVOPHYCEAE		
ORDEN CLADOPHORALES		
FAMILIA ANADYOMENIACEAE		
<i>Ernodesmis verticillata</i>	Z	Tr
<i>Valonia macrophysa</i>	Z	Tr
FAMILIA CLADOPHORACEAE		
<i>Chaetomorpha antennina</i>	As	Tr
<i>Chaetomorpha bangioides</i>	Z	Tr
<i>Cladophora albida</i>	Z	T
<i>Cladophora hesperia</i>	Z	T
<i>Cladophora microcladioides</i>	A	T
ORDEN CAULERPALES		
FAMILIA BRYOPSIDACEAE		
<i>Bryopsis pennata</i>	Z	Tr
<i>Derbesia hollenbergii</i>	Z	E
FAMILIA CODIACEAE		
<i>Codium aplivesticulatum</i>	Z	E
<i>Codium cuneatum</i>	Z	E
<i>Codium simulans</i>	Z	E
FAMILIA CAULERPACEAE		
<i>Caulerpa racemosa</i>	Z	Tr
<i>Caulerpa sertularioides</i>	As, Z	Tr
<i>Caulerpa vanbosseae</i>	As	E
FAMILIA UDOTACEAE		
<i>Halimeda discoidea</i>	Z, MR	Tr
ORDEN DASYCLADALES		
FAMILIA DASYCLADACEAE		
<i>Acetabularia calyculus</i>	As, Z	Tr

ORDEN SIPHONOCCLADALES

FAMILIA SIPHONOCCLADACEAE

<i>Cladophoropsis gracillima</i>	Z	E
<i>Valoniopsis pachynema</i>	Z	Tr

ORDEN ULVALES

FAMILIA ULVACEAE

<i>Enteromorpha acanthophora</i>	A	E
<i>Enteromorpha clathrata</i>	A	T
<i>Enteromorpha compressa</i>	A	E
<i>Enteromorpha intestinalis</i>	A	Tr
<i>Ulva lactuca</i>	A	Tr

FAMILIA ULVELLACEAE

<i>Entocladia mexicana</i>	Z	E
----------------------------	---	---

DIVISION PHAEOPHYTA

CLASE PHAEOPHYCIDEAE

ORDEN DICTYOTALES

FAMILIA DICTYOTACEAE

<i>Dictyota dichotoma</i>	A	T
<i>Dictyota divaricata</i>	S, Z	Tr
<i>Dictyota flabellata</i>	S, Z	T
<i>Dictyopteris undulata</i>	Z	T
<i>Dilophus okamura</i>	Z	T
<i>Padina durvillaei</i>	A	T
<i>Padina mexicana</i>	Z	E

ORDEN ECTOCARPALES

FAMILIA ECTOCARPACEAE

<i>Ectocarpus bryantii</i>	Z	E
<i>Ectocarpus gonioides</i>	Z, S	E

ORDEN SPHACELARIALES

FAMILIA SPHACELARIACEAE

<i>Sphacelaria furcigera</i>	Z, S	Tr
------------------------------	------	----

ORDEN FUCALES

FAMILIA SARGASSACEAE

<i>Sargassum herporhizum</i>	S, Z	E
<i>Sargassum johnstonii</i>	S, Z	E
<i>Sargassum lapazeanum</i>	S, Z	E
<i>Sargassum macdougallii</i>	S, Z	E
<i>Sargassum sinicola</i>	S, Z	E

ORDEN SYCTOSIPHONALES

FAMILIA SYCTOSIPHONACEAE

<i>Colpomenia sinuosa</i>	S, Z	Tr
<i>Colpomenia tuberculata</i>	A	T
<i>Rosenvingeia intricata</i>	S, Z	Tr

DIVISION RHODOPHYTA

CLASE RHODOPHYCEAE

ORDEN ACROCHAETIALES

Acrochaetium scinaiae

Z

T

ORDEN AHNFELTIALES

FAMILIA AHNFELTACEAE

Ahnfeltiopsis svenssonii

Z

Tr

ORDEN BANGIALES

FAMILIA BANGIACEAE

Porphyra thuretii

Z

T

ORDEN BONNEMAISONALES

FAMILIA BONNEMAISONACEAE

Asparagopsis taxiformis

Z

Tr

ORDEN CERAMIALES

FAMILIA CERAMIACEAE

Anthithamnion hubbsi

A

T

Anthithamnionella elegans

A

Tr

Balliella pseudocorticata

Z

Tr

Callithamnion paschale

Z

Tr

Callithamnion ramosissimum

Z

Tr

Callithamnion rupicolum

Z

T

Centroceras clavulatum

Z, MR

T

Ceramium aduncum

Z

E

Ceramium affine

Z

E

Ceramium camouii

MR

E

Ceramium caudatum

Z

E

Ceramium equisetoides

MR

E

Ceramium fimbriatum

MR

E

Ceramium flaccidum

A

T

Ceramium horridum

MR

E

Ceramium paniculatum

MR

E

Ceramium procumbens

Z

E

Ceramium sinicola

MR

T

Griffithsia tenuis

Z, MR

E

Lejolisia howshawii

Z

E

Plenosporium mexicanum

S, Z

T

Plenosporium squarrulosum

S, Z

T

Spyridia filamentosa

As, Z

Tr

Tiffaniella phycophillum

Z

Tr

FAMILIA DASYACEAE

Dasya pedicellata var. *stanfordiana*

MR, Z

E

Dasya sinicola

MR, Z

Tr

Heterosiphonia erecta

Z

T

FAMILIA DELESSERIAEAE

Hypoglossum attenuatum var. *abyssicolum*

MR

T

Schizoseris pygmaea

MR

E

Taenioma perpussillum

Z

Tr

FAMILIA RHODOMELACEAE		
<i>Chondira californica</i>	Z, MR	T
<i>Chondria dasyphylla</i>	Z	T
<i>Digenia simplex</i>	Z	Tr
<i>Herposiphonia plumula</i>	Z	T
<i>Herposiphonia secunda</i> f. <i>tenella</i>	A	T
<i>Laurencia estebaniana</i>	Z	E
<i>Laurencia johnstonii</i>	Z	E
<i>Laurencia pacifica</i>	Z, MR	T
<i>Laurencia paniculata</i>	Z	E
<i>Laurencia papillosa</i> var. <i>pacifica</i>	Z	Tr
<i>Polysiphonia johnstonii</i> var. <i>johnstonii</i>	As, MR	Tr
<i>Polysiphonia mollis</i>	MR	T
<i>Polysiphonia pacifica</i> var. <i>delicatula</i>	MR	T
<i>Polysiphonia simplex</i>	A	T
<i>Pterosiphonia pennata</i>	Z	T
ORDEN CORALLINALES		
FAMILIA CORALLINACEAE		
<i>Amphiroa beauvoisii</i>	Z	Tr
<i>Amphiroa misakiensis</i>	Z	% Tr
<i>Amphiroa rigida</i>	Z	Tr
<i>Amphiroa vanbosseae</i>	Z	Tr
<i>Amphiroa valonioides</i>	Z	Tr
<i>Corallina vancouveriensis</i>	Z	T
<i>Jania adherens</i>	Z	Tr
<i>Heteroderma gibbsii</i>	Z, S	T
<i>Hydrolithon decipiens</i>	Z	T
<i>Hydrolithon farinosum</i>	Z, S	T
<i>Lithophyllum imitans</i>	Z	T
<i>Lithophyllum margaritae</i>	MR, Z	Tr
<i>Lithothamnion crassisuculum</i>	MR, Z	T
<i>Porolithon sonorense</i>	Z	E
ORDEN GELIDIALES		
FAMILIA GELIDIACEAE		
<i>Gelidium coronadense</i>	Z	E
<i>Gelidium decompositum</i>	Z	Tr
<i>Gelidium johnstonii</i>	Z	E
<i>Gelidium pusillum</i>	Z	T
<i>Gelidiopsis tenuis</i>	Z	E
<i>Pterocladia capillacea</i>	Z	T
ORDEN GIGARTINALES		
FAMILIA CRYPTONEMIACEAE		
<i>Cryptonemia guaymensis</i>	MR, Z	E
FAMILIA DICRANEMACEAE		
<i>Dicronema rosaliae</i>	Z	E

FAMILIA GRATELOUPIACEAE		
<i>Grateloupia prolongata</i>	Z	Tr
<i>Grateloupia squarulosa</i>	Z	Tr
<i>Grateloupia versicolor</i>	Z	Tr
<i>Prionitis abbreviata</i>	Z	E
FAMILIA HYPNEACEAE		
<i>Hypnea cervicornis</i>	Z, MR	Tr
<i>Hypnea johnstonii</i>	Z, As	Tr
<i>Hypnea pannosa</i>	Z	Tr
<i>Hypnea valentiae</i>	Z	Tr
FAMILIA HALYMENIACEAE		
<i>Halymenia actinophysa</i>	MR	E
<i>Halymenia californica</i>	MR	T
<i>Halymenia templetoni</i>	MR	T
FAMILIA NEMASTOMATACEAE		
<i>Neogardhiella baileyi</i>	MR	T
<i>Predaea masonii</i>	MR	T
FAMILIA SOLERiaceae		
<i>Sarcodiotheca dichotoma</i>	MR	T
FAMILIA WURDEMANNIACEAE		
<i>Wurdemannia miniata</i>	MR	E
FAMILIA SQUAMARIACEAE		
<i>Cruoriella hancockii</i>	Z	T
<i>Peyssonellia rubra</i> var. <i>orientalis</i>	Z, MR	Tr
ORDEN GRACILARIALES		
FAMILIA GRACILARIACEAE		
<i>Gracilaria ascidiicola</i>	As	E
<i>Gracilaria crispata</i>	Z	Tr
<i>Gracilaria marcialana</i>	MR	E
<i>Gracilaria pachydermatica</i>	Z	Tr
<i>Gracilaria ramisecunda</i>	Z	E
<i>Gracilaria spinigera</i>	Z	E
<i>Gracilaria subsecundata</i>	Z	E
<i>Gracilaria textorii</i>	Z	T
<i>Gracilaria turgida</i>	MR	T
<i>Gracilaria veleroae</i>	MR	Tr
ORDEN ERYTHROPELTIDALES		
FAMILIA GONIOTRICHACEAE		
<i>Stylonema alsidii</i>	S	Tr
FAMILIA ERYTHROPELTIDACEAE		
<i>Erythrotrichia carnea</i>	A	T
<i>Erythrotrichia irregularis</i>	A	T

ORDEN NEMALIONALES

FAMILIA GALAXAURACEAE

<i>Galaxaura arborea</i>	Z	Tr
<i>Galaxaura marginata</i>	Z	Tr
<i>Galaxaura rugosa</i>	Z	Tr
<i>Pseudogloiophloea confusa</i>	Z, MR	T
<i>Sciania johnstoniae</i>	MR	T
<i>Sciania latifrons</i>	MR	T

FAMILIA HELMINTHOCLADIACEAE

<i>Liagora magninvolucra</i>	Z	Tr
------------------------------	---	----

FAMILIA NEMALIONACEAE

<i>Nemalion pulvinatum</i>	MR	T
----------------------------	----	---

ORDEN HILDENBRANDIALES

FAMILIA HILDENBRANDIACEAE

<i>Hildenbrandia prototypus</i>	Z	T
---------------------------------	---	---

ORDEN RHODYMENIALES

FAMILIA CHAMPIACEAE

<i>Champia parvula</i>	A	Tr
<i>Lomentaria catenata</i>	MR, Z	T

FAMILIA RHODYMENIACEAE

<i>Brotryocladia hancokii</i>	MR	E
<i>Brotryocladia uvarioides</i>	MR	E
<i>Gloioderma conjunta</i>	MR	E
<i>Fauchea sefferi</i>	MR	E
<i>Rhodymenia divaricata</i>	MR	E

Flora de las islas del Parque Nacional Bahía de Loreto

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Abronia maritima</i>			X		X	X
<i>Abutilon californicum</i>		X	X			
<i>Abutilon incanum</i>		X	X	X		
<i>Abutilon palmeri</i>		X	X			
<i>Adelia virgata</i>				X		
<i>Aeschynomene nivea</i>		X	X	X	X	
<i>Agave sobria</i>			X	X		
<i>Allenrolfea occidentalis</i>		X	X	X	X	X
<i>Allionia incarnata</i>		X		X	X	
<i>Alvordia glomerata</i> var. <i>insularis</i>			T			X
<i>Amaranthus fimbriatus</i>		X	X			
<i>Amaranthus watsonii</i>		X	X	X		
<i>Ambrosia bryantii</i>			X			
<i>Andrachne ciliato-glandulosa</i>			X			
<i>Antigonon leptopus</i>		X	X	X	X	
<i>Antirrhinum cyathiferum</i>		X		X	X	
<i>Antirrhinum kingii</i> var. <i>watsonii</i>				X		
<i>Argemone gracilentia</i>			X			X
<i>Argythamnia brandegei</i> var. <i>brandegei</i>		X	X	X		
<i>Argythamnia lanceolata</i>		X	X	X	X	X
<i>Aristida adscensionis</i>		X	X		X	X
<i>Asclepias albicans</i>		X	X	X	0	
<i>Atamisquea emerginata</i>		X	X	X	X	
<i>Atriplex barclayana</i>		X	X	X	X	X
<i>Avicennia germinans</i>	Pr.	X	X	X		
<i>Ayenia compacta</i>		X	X	X		

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Batis maritima</i>		X	X	X		X
<i>Bebbia atriplicifolia</i>			X	X		
<i>Bebbia juncea</i>				X	X	X
<i>Berginia virgata</i>			X	X		
<i>Bernardia mexicana</i>					X	
<i>Berginia virgata</i> var. <i>glandulifera</i>			X	X		
<i>Boerhavia coccinea</i>						X
<i>Boerhavia coulteri</i>			X			X
<i>Boerhavia erecta</i>				X		X
<i>Bourreria sonora</i>			X	X		
<i>Bouteloa aristoides</i>		X	X	X		X
<i>Bouteloa barbata</i>			X		X	
<i>Bouteloa reflexa</i>		X	X	X	X	X
<i>Brachiaria fasciculata</i>			X			
<i>Brickellia glabrata</i>			X	X	X	
<i>Buddleia corrugata</i>					X	
<i>Bursera hindsiana</i>						
<i>Bursera microphylla</i>		X	X	X	X	X
<i>Calliandra californica</i>		X				
<i>Cardiospermum corindum</i>			X	X	X	X
<i>Carlwrightia californica</i>			X			
<i>Cassia confinis</i>		X	X	X		X
<i>Castela peninsularis</i>						X
<i>Cenchrus palmeri</i>		X	X	X	X	X
<i>Cercidium floridum</i> ssp. <i>peninsulare</i>		X	X	X		X
<i>Cercidium microphyllum</i>			X	X	X	X
<i>Cercidium praecox</i>			X			
<i>Chloris brandegei</i>		X	X		X	X
<i>Citharexylum flabelifolium</i>			X		X	

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Cleome tenuis</i>			X	X		
<i>Cnidoscolus palmeri</i>			X	X		
<i>Cochemia poselgeri</i>		X	X	X	X	X
<i>Colubrina viridis</i>		X	X	X	X	X
<i>Condalia globosa</i>		X	X	X		
<i>Coreocarpus dissectus</i>			X	X		X
<i>Coreocarpus parthenoides</i>		X				
<i>Coulterella capitata</i>					X	
<i>Cradiospermum tortuosum</i>		X				
<i>Cressa truxillensis</i>			X		X	
<i>Croton californicus</i>		X			X	
<i>Croton magdalenae</i>			X	X	X	X
<i>Cryptantha angustifolia</i>		X	X			
<i>Cryptantha grayi</i>		X				
<i>Cryptantha angustifolia</i>		X				
<i>Cryptantha echinocephala</i>				X		
<i>Cryptantha fastigiata</i>			X	X	X	
<i>Cryptantha grayi</i> var. <i>nesiotica</i>		X				
<i>Cryptantha holoptera</i>			X			
<i>Cryptocarpa edulis</i>			X			
<i>Cuscuta corymbosa</i>			X			
<i>Cuscuta umbrellata</i>			X			
<i>Cynanchum palmeri</i>		X	X		X	X
<i>Cyperus dioicus</i>			X			X
<i>Cyrtocarpa edulis</i>			X			
<i>Dalea parryi</i>			X	X		
<i>Datura discolor</i>		X	X	X	X	X
<i>Decraurus alternifolius</i>				X		

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Desmanthus fruticosus</i>		X	X	X	X	X
<i>Digitaria californica</i>			X			
<i>Distichlis palmeri</i>		X	X	X		
<i>Ditaxis lanceolata</i>		X	X	X	X	X
<i>Dracaurus alternifolius</i>				X		
<i>Drymaria debilis</i>			X	X		X
<i>Drymaria holosteoides</i>		X	X			
<i>Dryopetalum palmeri</i>			X	X		
<i>Echinocereus brandegei</i>			X	X		
<i>Encelia farinosa</i> var. <i>radians</i>			X			
<i>Encelia farinosa</i> var. <i>phenicodonta</i>					X	X
<i>Ephedra aspera</i>		X				
<i>Eriogonum inflatum</i>		X	X			
<i>Eryngium nasturtifolium</i>			X			
<i>Esenbeckia flava</i>						X
<i>Eucnide aurea</i>		X	X	X		X
<i>Eucnide cordata</i>						
<i>Euphorbia arizonica</i>					X	
<i>Euphorbia magdalenae</i>		X	X	X	X	
<i>Euphorbia pediculifera</i>			X	X	X	
<i>Euphorbia polycarpa carmenensis</i>	E	X	T			X
<i>Euphorbia polycarpa johnstonii</i>	E	X	X			X
<i>Euphorbia polycarpa polycarpa</i>			X		X	
<i>Euphorbia setiloba</i>					X	
<i>Euphorbia tomentulosa</i>			X			
<i>Euphorbia xanti</i>					X	
<i>Fagonia laevis</i>		X				
<i>Fagonia barclayana</i>		X	X	X	X	

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Fagonia densa</i>			X			
<i>Ferocactus diguetii</i>				X	X	X
<i>Ferocactus diguetii</i> var. <i>carmenensi</i>	E		X			
<i>Ferocactus diguetii</i> var. <i>diguetti</i>	E	X		X	X	X
<i>Ficus petiolaris</i> spp. <i>palmeri</i>			X	X	X	X
<i>Forestiera phyllireoides</i>			X			
<i>Fouquieria diguetii</i>		X	X	X	X	X
<i>Galphimia brasiliensis</i>				X		X
<i>Galvezia juncea</i>			X		X	
<i>Gossypium klotzschianum</i>			X		X	
<i>Gossypium harknesii</i>		X	X		X	X
<i>Haplopappus arenarius</i> <i>incisifolius</i>		X	X			X
<i>Haplopappus arenarius</i> var. <i>arenarius</i>		X				X
<i>Haplopappus sonoriensis</i>		X	X			
<i>Haplopappus spinulosus</i> ssp. <i>scabrellus</i>			X		X	
<i>Hedyotis brevipes</i>		X	X	X	X	X
<i>Hedyotis mucronata</i>		X	X	X	X	X
<i>Heliotropium curassavicum</i>			X	X	X	
<i>Heliotropium procumbens</i>			X			
<i>Herissantia crispa</i>		X		X		
<i>Heteropogon contortus</i>			X	X	X	X
<i>Hibiscus denudatus</i>		X	X	X	X	X
<i>Hofmeisteria fasciculata</i>		X	X	X	X	X
<i>Hofmeisteria fasciculata</i> var. <i>pubescens</i>		X	X	X	X	X
<i>Hofmeisteria pluriseta</i> var. <i>laphamioides pluriseta</i>				X		
<i>Horsfordia alata</i>		X				

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Hyptis emoryi</i>			X			X
<i>Ibervillea sonora</i>				X		X
<i>Jacquemontia abutiloides</i> var. <i>eastwoodiana</i>			X	X		X
<i>Janusia californica</i>		X	X	X	X	X
<i>Jatropha cinerea</i>				X	X	
<i>Jatropha cuneata</i>		X	X	X	X	X
<i>Jenusia gracilis</i>			X			
<i>Jouvea pilosa</i>		X	X	X	X	X
<i>Justicia californica</i>						X
<i>Krameria grayi</i>		X				
<i>Laguncularia racemosa</i>	Pr		X	X		
<i>Larrea tridentata</i>			X			
<i>Lemaireocereus thurberi</i>		X	X	X	X	X
<i>Lepidium lasiocarpum</i>					X	
<i>Linaria texana</i> var. <i>texana</i>		X	X	X	X	X
<i>Lippia palmeri</i>		X	X		X	
<i>Lophocereus schottii</i>	E,R	X	X	X	X	X
<i>Lupinus arizonicus</i>						X
<i>Lycium andersonii</i>			X	X		
<i>Lycium berlandieri</i>					X	
<i>Lycium brevipes</i>			X	X		
<i>Lysiloma candida</i>		X	X	X	X	
<i>Macrosiphonia hesperia</i>			T	X		X
<i>Malacothrix xanti</i>				X		
<i>Mammillaria dioica</i>		X	X	X	X	X
<i>Mammillaria evermanniana</i>						X
<i>Mammillaria poselgeri</i>		X	X	X	X	X
<i>Mammillaria</i> sp.				X		
<i>Marina catalinae</i>	E					X

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Marina parryi</i>		X	X	X	X	
<i>Marsilea fourrieri</i>			X		X	X
<i>Mascagnia macroptera</i>			X	X	X	
<i>Matelea cardifolia</i>				X		
<i>Matelea pringlei</i>		X			X	
<i>Maytenus phyllanthoides</i>		X	X	X		X
<i>Melochia tormentosa</i>		X	X	X		
<i>Mentzelia adhaerens</i>		X	X	X	X	X
<i>Merremia aurea</i>				X		
<i>Metalea cordifolia</i>				X		
<i>Metalea pringlei</i>		X			X	
<i>Metastelma pringlei</i>			X			X
<i>Mirabilis tenuiloba</i>			X			
<i>Monanthochloe littoralis</i>		X	X			X
<i>Muhlenbergia brandegei</i>						X
<i>Muhlenbergia microsperma</i>			X	X	X	X
<i>Neoevansia striata</i>		X	X	X		
<i>Nicotiana trigonophylla</i>			X			X
<i>Noevansia striata</i>		X	X	X		
<i>Notholaena californica</i>			X			
<i>Oligomeris linifolia</i>		X				
<i>Oleña tesota</i>	Pr	X	X	X	X	X
<i>Opuntia alcahes</i>		X	X	X	X	X
<i>Opuntia clavellina</i>						X
<i>Opuntia burrageana</i>			X	X	X	
<i>Opuntia cholla</i>		X	X	X	X	X
<i>Opuntia cylindropuntia</i>						X
<i>Opuntia invicta</i>			X			
<i>Opuntia tapona</i>		X	X	X	X	X
<i>Pachycereus pringlei</i>		X	X	X	X	X

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Pachycormus discolor</i> var. <i>pubescens</i>			X			
<i>Pachycormus discolor</i>			X			
<i>Palafoxia leucophylla</i>		X	X		X	
<i>Palafoxia linearis</i>		X				
<i>Palafoxia vollmeri</i>		X				
<i>Passiflora arida</i>		X			X	
<i>Passiflora fruticosa</i>						X
<i>Pedilanthus macrocarpus</i>			X			
<i>Peniocereus johnstonii</i>					X	
<i>Perityle aurea</i>					X	X
<i>Perityle californica</i>			X	X		X
<i>Perityle crassifolia</i> <i>crassifolia</i>	E	X				X
<i>Perityle crassifolia</i> var. <i>robusta</i>		X	X	X	X	X
<i>Perityle emoryi</i>		X	X			
<i>Perityle incompta</i>					X	
<i>Phacelia scariosa</i>		X	X	X	X	
<i>Phaseolus filiformis</i>		X	X	X	X	X
<i>Phaulothamnus spinescens</i>		X	X	X	X	X
<i>Phoenix dactylifera</i>			X			X
<i>Phoradendron diguetianum</i>			X	X	X	X
<i>Phoradendron californicum</i>						X
<i>Phoradendron eduardi</i>	E		X			
<i>Physalis crassifolia</i>			X	X		
<i>Pithecellobium confine</i>					X	X
<i>Porophyllum crassifolium</i>		X	X	X	X	
<i>Porophyllum gracile</i>		X	X	X	X	X
<i>Porophyllum tridentatum</i>					X	
<i>Portulaca oleracea</i>		X				

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Prosopis articulata</i>			X	X		
<i>Prosopis glandulosa</i> var. <i>torreyana</i>			X			
<i>Prosopis juliflora</i> var. <i>juliflora</i>			X			
<i>Psittacanthus sonora</i>			X			X
<i>Psoralea emoryi</i>					X	X
<i>Psoralea emoryi</i> var. <i>arenaria</i>					X	X
<i>Rhizophora mangle</i>	Pr		X	X		
<i>Ruellia californica</i>		X	X	X		
<i>Salicornia subterminalis</i>			X	X		
<i>Salicornia virginica</i>		X				
<i>Salvia platycheila</i>			T	X	X	X
<i>Senna confinis</i>		X	X	X	X	X
<i>Sesuvium verrucosum</i>		X	X	X	X	X
<i>Setaria leucopila</i>						X
<i>Simmondsia chinensis</i>		X	X	X	X	X
<i>Sisymbrium irio</i>			X			
<i>Solanum hindsianum</i>			X	X	X	X
<i>Sphaeralcea hainesii</i>			X	X	X	
<i>Sporobolus contractus</i>						X
<i>Sporobolus pyramidatus</i>		X	X			
<i>Sporobolus virginicus</i>			X	X	X	X
<i>Stegnosperma halimifolium</i>		X	X	X	X	X
<i>Stenocereus gummosus</i>		X	X	X	X	X
<i>Stenocereus thurberi</i>		X	X	X	X	X
<i>Suaeda californica</i>			X	X		
<i>Tecoma stans</i>			X	X		
<i>Tephrosia palmeri</i>			X			
<i>Tiquilia canescens</i>			X			
<i>Tragia glanduligera</i>			X			

Especies	Obs.	Coronados	Carmen	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Trianthema portulacastrum</i>		X	X	X	X	X
<i>Trixis californica</i>		X	X	X		
<i>Vallesia glabra</i>			X			
<i>Vaseyanthus insularis</i>		X	X	X	X	X
<i>Viguiera deltoidea</i> var. <i>chenopodina</i>			X	X	X	
<i>Viguiera deltoidea</i> var. <i>deltoidea</i>						X
<i>Viscainoa geniculata</i> var. <i>geniculata</i>		X				
<i>Zephyanthes arenicola</i>			X			X

Listado de invertebrados marinos del Parque Nacional Bahía de Loreto.

ZOOBENTOS.

PHYLLUM PORÍFERA (ESPONJAS).

Adocia gellindra
Aplysina fistularis
Aplysina gerardogreeni
Craniella arbacia
Epipolasis oxyspicula
Geodia mesotriaena
Halme hancocki
Leucetta losangelensis
Myxilla mexicensis
Oxeostilon burtoni
Sigmatocia edaphus
Tedania nigrescens
Terpios zeteki

PHYLLUM CNIDARIA: PLUMAS, ABANICOS, ANEMONAS Y CORALES.

Hydrozoa (plumas)

Abietinaria expansa
Abietinaria pacifica
Abietinaria traski
Acryptolaria conferta
Aglaophenia diegensis
Aglaophenia inconspicua
Aglaophenia lophocarpa
Aglaophenia prominens
Aglaophenia struthionides

Antennella avalonia
Antennularia polynema
Baugainuillia gloriotta
Campanularia altithea
Campanularia denticulata
Campanularia diversa
Campanularia urceolata
Campanulina indivisa
Cladocarpus gracilis
Cladocarpus moderatus
Cladocarpus pinguis
Cladocarpus vancouverensis
Clytia longicyatha
Diphasia kincaidi
Egmundella gracilis
Endotherium paucinadum
Eudendrium attenuatum
Epizoanthus sp.
Filellum serpens
Garveia annulata
Garveia formosa
Halecium annulatum
Halecium beani
Halecium flexile
Hydrallmania distans
Janaria mirabilis
Lafoea dumosa
Lafoea fruticosa
Lafoea gracillima
Lafoea intermedia
Lafoea regia
Lafoea tenellula
Lictorella convallaria
Lictorella reflexa
Lictorella rigida
Lytocarpus nuttingi
Obelia commissurulis
Plumularia adjecta
Plumularia corrugata
Plumularia exilis
Plumularia lagenifera
Plumularia mobilis
Plumularia parva
Plumularia reversa
Plumularia setacea
Plumularia tenuissima
Sertularella fusiformis
Sertularella pedrensis
Sertularella sinuosa
Sertularella tricuspidata
Sertularella turgida

Sertularia desmoides
Stegopoma fastigiata
Synthecium cylindricum

Anthozoa. Octocorallia (abanicos)

Eugorgia aurantica
Eugorgia fuscopurpurea
Eugorgia multifida
Leptogorgia rigida
Muricea apressa
Muricea austera
Muricea fruticosa mizer
Muricea hebes
Pacifigorgia agassizii
Pacifigorgia media
Pacifigorgia pulchra exilis
Pacifigorgia tenuis
Psammogorgia arbuscula arbuscula
Psammogorgia gracilis

Anthozoa. Hexacorallia (anémonas, corales)

Aiptasiomorpha elongata
Alicia beebei
Anthopleura dowii
Antiparactis sp.
Antipathes galapaguensis
Astrangia (Astrangia) costata
Astrangia haimeii
Astrangia pedersenii
Bunodactis mexicana
Bunodosoma californica
Celliactis polypus
Coenocyathus bowersi
Cycloseris mexicana
Dendrosmila nomlandi
Desmophyllum cristagalli
Endopachys vaughani
Epizoanthus gabrieli
Eugorgia daniana
Eugorgia robustus
Filigella mitsukuri
Fungia distorta
Lophogorgia alba
Muricea californica
Pachycerianthus sp.
Palythoa complanata
Palythoa ignota
Palythoa insignis
Paracyathus tiburonensis
Pavona gigantea
Phialoba steinbecki

Phyllactis cocinnata
Phyllactis bradleyi
Phyllangia dispersa
Phymactis clematis
Pocillopora capitata
Pocillopora elegans
Pocillopora meandrina
Porites panamensis
Porites sverdrupi
Tealia colombiana
Tealia piscivora
Telmatactis panamensis
Tubastrea coccinea
Zoanthus danae

PHYLLUM: NEMERTEA (GUSANOS CINTA), SIPUNCULA (GUSANOS CACAHUATE) Y ECHIURA (GUSANOS CUCHARA).

NEMERTEA

Baseodiscus mexicanus

SIPUNCULA

Phascolosoma agassizii

ECHIURA

Ochetostoma edax

PHYLLUM ANNELIDA: POLYCHAETA (GUSANOS SEGMENTADOS).

Bispira rugosa monterea
Eurythoe complanata
Iphione ovata
Stenelais neoleanirae
Spirobranchus giganteus
Thormora johnstoni

PHYLLUM MOLLUSCA: GASTEROPODA (CARACOLES), POLYPLACOPHORA (QUITONES), PELECYPODA (ALMEJAS), CEPHALOPODA (PULPOS) Y SCAPHODA (COLMILLO DE ELEFANTE).

GASTEROPODA

Addisonia brophyi
Agatrix strogii
Barleeia alderi
Berthelina sp.
Cassis tenuis
Cerithium maculosum
Chromodoris marislae
Chromodoris baumanni
Cypraea albuginosa
Columbella fuscata
Conus nux
Conus princeps
Conus purpurascens

Cotonopsis suteri
Crassispira discors
Cyclostremiscus xantusi
Cyclostremiscus salvatierrensis
Cymatium pieleare macrodon
Cypraea isabellamexicana
Cypraea annetae
Daphnella levicallis
Drillia cunninghamae
Eulima lapazana
Fasciolaria princeps
Hexaplex erythrostomus
Hexaplex brassica
Hypselodoris californiensis
Jenneria mirabilis
Jenneria pustulata
Littorina aspera
Morula ferruginosa
Murexiella diomedaea
Muricanthus nigrilus
Muricanthus princeps
Natica sigillata
Neorapana tuberculata
Oliva porphyria
Poirieria galapagana
Purpura pansa
Roboastrea tigris
Schwatziella nereina
Simnia aequalis
Strombina maculosa
Strombus galeatus
Strombus gracilior
Strombus granulatus
Tambja abdere
Terebra ornata
Terebra strigata
Thais biserialis
Thyca callista
Tridachiella diomedea
Trivia solandri
Trophonopsis diazi
Trophonopsis lorenzoensis
Turbo fluctuosus
Turritella mariana

(Pr)

PELECYPODA

Anadara multicostata
Anadara tuberculosa
Argopecten ventricosus
Atrina maura
Atrina tuberculosa

Barbatia illota
Brachidontes semilaevis
Crassostrea fisheri
Crassostrea iridescens
Chione californiensis
Chione undatella
Dosinia dunkeri
Dosinia ponderosa
Glycymeris gigantea
Laevicardium elatum
Lyropecten subnudosus
Megapitaria aurantiaca
Megapitaria squalida
Modiolus rectus
Neotia reversa
Pecten vogdesi
Pinctada mazatlanica (Pr)¹
Pinna rugosa
Pitar lupanaria
Protothaca grata
Pseudochama inermis
Pseudochama janus
Pteria sterna (Pr)
Semele jovis
Spondylus calcifer (Pr)
Spondylus princeps
Tellina macneillii
Trachycardium consors

POLYPLACOPHORA

Acanthochitona avicula
Acanthochitona exquisita
Lepidozona serrata
Lepidozona subtilis
Radsiella tridentata
Stenoplax conspicua sonora

SCAPHOPODA

Dentalium neohexagonum
Dentalium quadrangulare
Fustiaria splendida

CEPHALOPODA

Dosidiscus gigas
Octopus bimaculatus
Loligo opalescens

SUBPHYLLUM CRUSTACEA (BALANOS, CAMARONES, CANGREJOS, JAIBAS Y LANGOSTAS).

BALANOMORPHA (balanos)

Chthamalus fissus

Chthamalus anisopoma
Tetracrita stalactifera
Tetracrita sp.

STOMATOPODA (camarones mantis)

Gonodactylus zacae
Hemisquilla ensigera californiensis
Heterosquilla mccullochae
Nannosquilla canica
Squilla tiburonensis

ISOPODA

Ligia occidentalis

DECAPODA

Dendrobranchiata

Aniculus elegans
Farfantepenaeus californiensis
Gennadas sordidus
Hymenopenaeus doris
Litopenaeus stylirostris
Lucifer typus
Metapenaeopsis beebei
Metapenaeopsis mineri
Sergestes phorca
Sergestes similis
Sicyonia disedwardsi
Sicyonia disparri
Sicyonia ingentis
Sicyonia penicillata
Sicyonia picta
Solenocera mutator

Caridea

Alpheus sulcatus
Calappa convexa
Gnathophyllum panamense
Harpiliopsis depressa
Lysmata sp.
Lysmata californica
Palaemon ritleri
Palaemonella holmesi
Palaemonetes hiltoni
Pasiphaea americana
Pasiphaea emarginata
Periclimenaeus hancocki
Periclimenes infraspinis
Periclimenes lucasi
Periclimenes soror
Periclimenes spinosus
Plesionika santaecatalinae
Pontonia margarita

Pontonia pinnae
Pseudocoutiera elegans
Typton serratus
Thalassinoidea
Callianasa affinis
Neaxius vivesi
Palinura (langostas)
Panulirus gracilis
Panulirus inflatus
Scyllarides astori
Anomura
Calcinus californiensis
Clibanarius digueti
Dardanus sinistripes
Emerita rathbunae
Manucomplanus varians
Paguristes sanguinimanus
Brachiura
Callinectes arcuatus
Eriphia squamata
Grapsus grapsus
Ocypode occidentalis
Odontozona rubra
Pachygrapsus crassipes
Quadrella nitida
Stenorhynchus debilis
Copépodos
Acrocalanus longicornis
Aetideus armatus
Candacia curta
Centropages furcatus
Euaetideus bradyi
Euaetideus crassus
Euaetideus acutus
Labidocera acutifrons
Labidocera kolpos
Temora discadauta
Undinula vulgaris

ECHINODERMATA (ESTRELLAS, ERIZOS, ESTRELLAS SERPIENTE Y PEPINOS).

Asteroidea
Acanthaster ellisii
Amphiaster insignis
Asteriopsis carnifera
Astrocaneum spinosum
Echinaster tenuispina
Heliaster kubiniji
Linckia sp.
Mithrodia bradleyi
Nidorellia armata

Ophioderma panamense
Pentaceraster cumingi
Pharia pyramidata
Phataria unifascialis
Tamaria stria

Echinoidea

Agassizia scrobiculata
Allocentrotus fragilis
Centrostephanus coronatum
Diadema mexicanum
Echinometra vanbrunti
Eucidaris thouarsii
Toxopneustes roseus
Tripneustes depressus

Ophiuroidea

Amphilepis violacea
Dougaloplus amphacanthus
Ophiocoma alexandri
Ophionereis annulata
Ophioplocus esmarki
Ophiothrix spiculata

Holoturoidea

Euapta godeffroyi
Holothuria impatiens
Holothuria lubrica
Isostichopus fuscus

(Pr)

PHYLLUM CHORDATA: ASCIDACEA

Archidistoma pachecae
Didemnum carnulentum
Pyura sp.

Listado de Ictiofauna

PECES: CHONDRICHTHYES (TIBURONES Y RAYAS)

Rayas

Dasyatis brevis
Dasyatis longus
Gymnura marmorata
Manta birostris
Myliobatis californica
Mobula munkiana
Narcine entemedor
Platyrrhinoides triseriata
Raja cortezensis
Raja ecuatorialis
Raja inornata
Raja velezi
Rhinobatos galaucostigma
Rhinobatus productus
Rhinoptera steindachneri

Urolophus concentricus

Zapteryx exasperata

Tiburones

Alpias pelagicus

Alpias superciliosus

Carcharhinus falciformis

Carcharhinus leucas

Carcharhinus limbatus

Carcharhinus obscurus

Heterodontus mexicanus

Isurus oxyrinchus

Mustelus spp.

Negaprion brevirostris

Odontaspis ferox

Rhizoprionodon longurio

Sphyrna lewini

Sphyrna media

Sphyrna zygaena

Squalus acanthias

OSTEICHTHYES (PECES ÓSEOS)

Osteichthyes

Abudefduf concolor

Abudefduf troschellii

Acanthocybium solandri

Acanthurus triostegus

Acanthurus xanthopterus

Albennes hians

Albula vulpes

Alphaster afer

Alphistes immaculatus

Alphistes multiguttatus

Anarchias galapaguensis

Anisotremus spp.

Anisotremus taeniatus

Antennarius sanguineus

Antennatus strigatus

Apogon parri

Apogon retrosella

Apterichthys equatorialis

Arcos erythrops

Ariosoma gilberti

Arothron meleagris

Axoclinus nigricaudus

Balistes polylepis

Bascanichthys bascanoides

Bascanichthys panamensis

Bathycorpus macrurus

Bodianus diplotaenia

Bothus leopardinus

Calamus brachysomus

Calechelys cristigma
Canthigaster punctatissima
Caranx caballus
Caranx hippos
Caranx spp.
Caulolatilus affinis
Centropomus medius
Centropomus viridis
Chaenopsis alepidota
Chaetodipterus zonatus
Chaetodon humeralis
Cheilotrema saturnum
Chilomycterus reticulatus
Chromis atrilobata
Chromis limbaughi
Cirrhitichthys oxycephalus
Cirrithus rivulatus
Citharichthys gilberti
Clinidae sonorensis
Coryphaena equiselis
Coryphaena hippurus
Coryphopterus urospilus
Crocodichtys gracilis
Ctenuchactus cyanoguttatus
Cynoscion othonopterus
Cynoscion squamipinnis
Dermatolepis spp.
Diapterus peruvianus
Diodon holocanthus
Doryrhamphus melanopleura
Emblemaria hypacanthus
Echidna zebra
Elacatinus puncticulatus
Engraulis mordax
Ephinephelus zebra
Ephinephelus analogus
Ephinephelus labriformis
Ephinephelus panamensis
Etropus peruvianus
Eucinostomus currani
Eucinostomus gracilis
Eugerres axillaris
Eugerres linneatus
Fistularia commersonii
Forcipiger flavissimus
Gerres cinereus
Girella simplicidens
Gnathophipis cinctus
Gobiesox adustus
Gobiesox schultsi
Gobio sp.

Gobulus hancocki
Gymneleotris seminudus
Gymnomuraena zebra
Gymnothorax castaneus
Gymnothorax equatorialis
Gymnothorax panamensis
Haemulon flavigutatum
Haemulon maculicauda
Haemulon sexfasciatum
Haemulon steindachneri
Halichoeres chierchiae
Halichoeres dispillus
Halichoeres nicholsi
Hemiramphus saltator
Herpetoichthys fossatus
Hipoglossina bollmani
Hippocampus ingens
Holacanthus clarionensis
Holacanthus passer
Hoplopagrus guentheri
Hyporhamphus gilli
Hyporhamphus unifasciatus
Hypsoblennius jenkinsi
Hypsopsetta guttulata
Ioglossus sp.
Johnrandallia nigrirostris
Kyphosus analogus
Kyphosus elegans
Larimus argenteus
Lepopidium negropinna
Lepopidium pardale
Lepopidium stigmatistum
Liopropoma fasciatum
Lutjanus peru
Lutjanus aratus
Lutjanus argentiventris
Lutjanus colorado
Lutjanus guttatus
Lutjanus novemfasciatum
Lutjanus viridis
Lythrypnus sp.
Makaira nigricans
Menticirrhus panamensis
Menticirrhus spp.
Microlepidotus brevipinnis
Microlepidotus inornatus
Micropogonias ectenes
Microspathodon bairdi
Microspathodon dorsalis
Mugil cephalus
Mugil curema

Mulloidichthys dentatus
Muraena lentiginosa
Mycteroperca prionura
Mycteroperca rosacea
Myrichthys maculosus
Myripristis leiognathus
Nematistius pectoralis
Neoopistopterus tropicus
Nexilarius concolor
Nicholsina denticulata
Novaculichthys taeniorus
Odontoscion xanthops
Ogilbia ventralis
Ophidion galeoides
Ophioblennius steindachneri
Opisthonema libertate
Opistognathus rosenblatii
Orthopristis spp.
Oxycirrhites typus
Paraclinus mexicanus
Paralabrax spp.
Paralichthys californicus
Paranthias colonus
Parapsettus panamensis
Pareques viola
Perissias taeniopterus
Phaenomonas pinnata
Piracanthus crenatus
Pleuronichthys ocellatus
Pleuronichthys verticalis
Polydactylus spp.
Pomacanthus zonipectus
Pomadasys macracanthus
Pomadasys panamensis
Praletharchus pacificus
Prionotus albirostris
Prionotus birostratus
Prionotus ruscarius
Prionurus punctatus
Protemblemaria lucasanum
Pseudobalistes naufragium
Pseudojulis melanotis
Pseudopriacanthus serrulla
Quassiremus nothochir
Rhynchoconger nitens
Rypticus bicolor
Sargocentron suborbitalis
Scarus californiensis
Scarus compressus
Scarus ghobban
Scarus perrico

Scarus rubroviolaceus
Scomber japonicus
Scomberomorus sierra
Scorpaena plumieri mystes
Scorpaenodes xyris
Scuticara tigrina
Sebastes cortezi
Semicossyphus pulcher
Seriola lalandi
Seriola rivoliana
Serranus fasciatus
Serranus psittacinus
Sphoeroides annulatus
Sphoeroides lobatus
Stegastes flavilatus
Stegastes leucolors
Stegastes rectifraenum
Stethojulus sp.
Strongylura exilis
Sufflamen verres
Symphurus oligomerus
Synodus lecerstinus
Synodus sechurae
Taeniconger digueti
Tetrapterus audax
Thalassoma grammaticum
Thalassoma lucassanum
Thalassoma lutescens
Thunnus albacares
Tomicodon eos
Tomicodon myersi
Tomicodon zebra
Trachinotus kennedyi
Trachinotus rhodopus
Umbrina roncador
Umbrina wintersteini
Umbrina xanti
Uropterygius macrocephalus
Uropterygius polystictus
Xantichthys mento
Xiphias gladius
Zanclus canescens

Listado de mamíferos terrestres y reptiles de las islas del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Especies	Obs.	Carmen	Coronado	Danzante	Montserrat	Catalina
MAMIFEROS						
<i>Chaetodipus spinatus occultus</i>	E	X				
<i>Chaetodipus spinatus pullus</i>			X			
<i>Chaetodipus spinatus seorus</i>	E			X		
<i>Chaetodipus baileyi fornicatus</i>	E				X	
<i>Neotoma bunkerii</i>	P					
<i>Neotoma lepida nudicauda</i>	A	X				
<i>Neotoma lepida latirostra</i>	E, A			X		
<i>Lepus californiensis xanti</i>		X				
<i>Peromyscus eva carmeni</i>	E, A	X				
<i>Peromyscus pseudocrinitus</i>	E, A		X			
<i>Peromyscus slevini</i>	E, A					X
<i>Peromyscus caniceps</i>	E, R				X	
ORDEN CHIROPTERA						
<i>Antrozus pallidus minor</i>						
<i>Choeronycteris mexicana</i>						
<i>Dasypterus ega</i>						
<i>Eptesicus fuscus peninsulae</i>						
<i>Lasiurus borealis eliotis</i>						
<i>Myotis evotis evotis</i>	R					
<i>Myotis volans volans</i>						
<i>Myotis yumanensis yumanensis</i>						
<i>Myotis californicus</i>						
<i>Macrotus californicus</i>						

Especies	Obs.	Carmen	Coronado	Danzante	Montserrat	Catalina
MAMIFEROS						
<i>Pipistrellus hesperus australis</i>						
<i>Tadarida femorosacca</i>						
<i>Tadarida molossa</i>						
REPTILES						
<i>Callisaurus draconoides carmonensis</i>	A	X	X			
<i>Caretta caretta</i>	P					
<i>Chelonia mydas</i>	P					
<i>Chelonia agassizi</i>						
<i>Chilomeniscus cinctus</i>	R				X	
<i>Cnemidophorus hyperythrus hyperithrus</i>		X	X			
<i>Cnemidophorus catalinensis</i>	E, A					X
<i>Cnemidophorus hyperythrus pictus</i>	A				X	
<i>Cnemidophorus tigris rubidus</i>		X	X	X		
<i>Coleonix variegatus</i>	R			X		
<i>Coleonix variegatus peninsularis</i>			X			
<i>Crotalus catalinensis</i>	E, A					X
<i>Crotalus enyo enyo</i>	A	X				
<i>Crotalus mitchelli mitchelli</i>	Pr	X			X	
<i>Crotalus ruber lucasensis</i>	Pr					
<i>Dermochelys coriacea</i>	P					
<i>Dipsosaurus dorsalis carmenensis</i>		X	X			
<i>Dipsosaurus dorsalis catalinensis</i>	E				X	
<i>Dipsosaurus dorsalis lucasensis</i>					X	
<i>Elaphe rosaliae</i>				X		

Especies	Obs.	Carmen	Coronado	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Eridiphas slevini slevini</i>	A			X		
<i>Eretmochelys imbricata</i>	P					
<i>Hypsiglena torquata catalinae</i>	E, R					X
<i>Hypsiglena torquata ochrorhyncha</i>	R				X	
<i>Hypsiglena torquata venusta</i>	E, R	X		X		
<i>Lampropeltis getula californiae</i>					X	
<i>Lampropeltis getula catalinensis</i>	E, A					X
<i>Lepidochelys olivacea</i>	P					
<i>Leptotyphlops humilis lindsayi</i>	E	X				
<i>Leptotyphlops humilis humilis</i>				X		
<i>Leptotyphlops humilis levitoni</i>						X
<i>Masticophis flagellum fuliginosus</i>	A	X	X	X	X	
<i>Petrosaurus thalassinus repens</i>	R			X		
<i>Phyllodactylus bugastrolepis</i>	E, R					X
<i>Phyllodactylus nocticolus coronatus</i>	E, R		X			
<i>Phyllodactylus nocticolus nocticolus</i>	R	X		X		
<i>Phyllodactylus xanti xanti</i>	R				X	
<i>Phyllorhynchus decurtatus arenicolus</i>					X	
<i>Sauromalus ater ater</i>	A			X		
<i>Sauromalus ater slevini</i>	A				X	
<i>Sauromalus klauberi</i>	E,P					X
<i>Sauromalus slevini</i>	A	X	X			

Especies	Obs.	Carmen	Coronado	Danzante	Montserrat	Catalina
<i>Sceloporus lineatulus</i>	E, R					X
<i>Sceloporus magister montserratensis</i>					X	
<i>Sceloporus montserratensis</i>		X	X			
<i>Sceloporus orcutti</i>		X	X			
<i>Tantilla planiceps planiceps</i>		X				
<i>Trimorphodon biscutatus lyrophanes</i>				X		
<i>Urosaurus microscutatus</i>		X	X	X		
<i>Uta squamata</i>	E, R					X
<i>Uta stansburiana elegans</i>		X	X	X	X	

Listado de aves que se observan en el área del Parque Nacional Bahía de Loreto.

	Estatus de Protección
<i>Accipiter cooperii</i>	(A)
<i>Accipiter striatus</i>	(A)
<i>Actitis macularia</i>	
<i>Aechmophorus clarkii</i>	
<i>Aechmophorus occidentalis</i>	
<i>Aeronautas saxatalis</i>	
<i>Agelaius phoeniceus</i>	
<i>Ammodramus sandwichensis</i>	
<i>Ammodramus savannaarum</i>	
<i>Amphispiza bilineata</i>	
<i>Anas acuta acut</i>	
<i>Anas americana</i>	(Pr)
<i>Anas strepera</i>	
<i>Anas clypeata</i>	
<i>Anas crecca carolinensis</i>	
<i>Anas cyanoptera septentrionalis</i>	
<i>Anas discors</i>	(Pr)
<i>Anthus spinoletta</i>	
<i>Anthus rubescens</i>	
<i>Aphelocoma coerulescens</i>	
<i>Aphriza virgata</i>	
<i>Aquila chrysaetos canadensis</i>	(P)
<i>Ardea herodias</i>	

<i>Arenaria interpres</i>	
<i>Arenaria melanocephala</i>	
<i>Asio flammeus flammeus</i>	(A)
<i>Athene cunicularia</i>	
<i>Auriparus flaviceps</i>	
<i>Aythya affinis</i>	(Pr)
<i>Aythya americana</i>	
<i>Aythya collaris</i>	
<i>Aythya valisineria</i>	
<i>Basilinna xantusii</i>	
<i>Botaurus lentiginosus</i>	
<i>Bubulcus ibis ibis</i>	
<i>Bubo virginianus</i>	(A)
<i>Bucephala albeola</i>	
<i>Buteo jamaicensis</i>	(Pr)
<i>Buteo lineatus</i>	
<i>Butorides virescens</i>	
<i>Calamospiza melanocorys</i>	
<i>Calidris alba</i>	
<i>Calidris alpina</i>	
<i>Calidris bairdii</i>	
<i>Calidris himantopus</i>	
<i>Calidris mauri</i>	
<i>Calidris melanotos</i>	
<i>Calidris minutilla</i>	
<i>Calypte costae</i>	
<i>Callipepla californica</i>	
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	
<i>Caracara plancus</i>	
<i>Cardinalis cardinalis</i>	
<i>Cardinalis sinuatus</i>	
<i>Carduelis psaltria</i>	
<i>Carpodacus mexicanus</i>	
<i>Casmerodius albus</i>	
<i>Catharacta maccormicki</i>	
<i>Cathartes aura</i>	
<i>Catharus guttatus</i>	
<i>Catharus ustulatus</i>	
<i>Catherpes mexicanus</i>	
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	
<i>Centurus uropygialis</i>	
<i>Ceryle alcyon</i>	
<i>Circus cyaneus hudsonicus</i>	(A)
<i>Cistothorus palustris</i>	
<i>Colaptes auratus</i>	
<i>Columbina passerina</i>	
<i>Contopus sordidulus</i>	
<i>Corvus corax</i>	
<i>Corduelis tristis</i>	
<i>Cypseloides niger</i>	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	

<i>Charadrius semipalmatus</i>	
<i>Charadrius vociferus vociferus</i>	
<i>Charadrius wilsonia</i>	
<i>Chlidonias niger surinamensis</i>	
<i>Chlorura chlorura</i>	
<i>Chondestes grammacus</i>	
<i>Chordeiles acutipennis</i>	
<i>Dendroica erithachorides</i>	
<i>Dendroica coronata</i>	(A)
<i>Dendroica nigrescens</i>	
<i>Dendroica petechia</i>	
<i>Dendroica townsendi</i>	
<i>Egretta alba egretta</i>	
<i>Egretta caerulea</i>	
<i>Egretta rufescens</i>	(A)
<i>Egretta thula</i>	
<i>Egretta tricolor</i>	
<i>Empidonax difficilis</i>	
<i>Empidonax wrightii</i>	
<i>Endomychura craveri</i>	
<i>Eudocimus albus</i>	
<i>Euphagus cyanocephalus</i>	
<i>Falco columbarius</i>	(A)
<i>Falco mexicanus</i>	(A)
<i>Falco peregrinus</i>	(A)
<i>Falco sparverius</i>	
<i>Fregata magnificens</i>	
<i>Fulica americana americana</i>	
<i>Gallinago gallinago delicata</i>	
<i>Gallinula chloropus cachinnas</i>	
<i>Gavia arctica pacifica</i>	
<i>Geothlypis trichas</i>	
<i>Haematopus palliatus</i>	
<i>Heteroscelus incanus</i>	
<i>Himantopus mexicanus</i>	
<i>Hirundo pyrrhonota</i>	
<i>Hirundo rustica erythrogaster</i>	
<i>Hylocharis xantusi</i>	
<i>Icteria virens</i>	
<i>Icterus bullockii</i>	
<i>Icterus cucullatus</i>	(A)
<i>Icterus parisorum</i>	
<i>Ixobrychus exilis</i>	(A)
<i>Lanius ludovicianus</i>	
<i>Larus argentatus smithsonianus</i>	
<i>Larus atricilla</i>	
<i>Larus californicus</i>	
<i>Larus delawarensis</i>	
<i>Larus heermanni</i>	(A)
<i>Larus livens</i>	
<i>Larus philadelphia</i>	

Larus pipixcan
Larus sabini
Limnodromus griseus
Limnodromus scolopaceus
Limosa fedoa
Mergus serrator
Melanerpes uropygialis
Melospiza lincolni
Melospiza melodia
Micrathene whitneyi
Mimus polyglottos leucopterus
Mniotilta varia
Molothrus ater
Myadestes townsendi (A)
Myiarchus nuttingi
Nyctanassa violacea
Numenius americanus
Numenius phaeopus hudsonicus
Nycticorax nycticorax hoactli
Oceanodroma microsoma (A)
Oceanodroma melania (A)
Oceanodroma tethys
Oporornis tolmiei
Oreoscoptes montanus
Otus kennicottii
Oxyura jamaicensis jamaicensis
Pandion haliaetus
Parabuteo unicinctus (A)
Passer domesticus domesticus
Passerculus sandwichensis
Passerina amoena
Passerina caerulea
Pelecanus erythrorhynchos
Pelecanus occidentalis
Phaethon aethereus mesonauta (A)
Phainopepla nitens
Phalacrocorax auritus
Phalacrocorax penicillatus
Phalaenoptilus nuttallii
Phalaropus fulicaria
Phalaropus lobatus
Pheucticus melanocephalus
Picoides nuttallii
Picoides scalaris
Pipilo crissalis
Piranga ludoviciana
Plegadis chihi
Pluvialis squatarola
Podiceps nigricollis californius
Podilymbus podiceps podiceps
Poliophtila caerulea

<i>Poliotila californica</i>	
<i>Poocetes gramineus</i>	
<i>Porzana limicola</i>	
<i>Progne subis</i>	
<i>Passer domesticus domesticus</i>	
<i>Puffinus auricularis</i>	(A)
<i>Puffinus creatopus</i>	
<i>Puffinus griseus</i>	
<i>Puffinus opisthomelas</i>	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	
<i>Rallus limicola</i>	
<i>Recurvirostra americana</i>	
<i>Regulus calendula</i>	
<i>Riparia riparia riparia</i>	
<i>Rynchops niger niger</i>	
<i>Salpinctes obsoletus</i>	
<i>Sayornis nigricans</i>	
<i>Sayornis saya</i>	
<i>Seiurus noveboracensis</i>	(R)
<i>Setophaga ruticilla</i>	
<i>Speotyto cunicularia</i>	
<i>Sphyrapicus nuchalis</i>	
<i>Spinus psaltria</i>	
<i>Spizella atrogularis</i>	
<i>Spizella breweri breweri</i>	
<i>Spizella pallida</i>	
<i>Spizella passerina</i>	
<i>Steganopus tricolor</i>	
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	
<i>Stercorarius parasiticus</i>	
<i>Stercorarius pomarinus</i>	
<i>Sterna antillarum</i>	(P)
<i>Sterna caspia</i>	
<i>Sterna elegans</i>	(A)
<i>Sterna forsteri</i>	
<i>Sterna hirundo hirundo</i>	
<i>Sterna maxima maxima</i>	
<i>Sterna nilotica</i>	
<i>Sturnella neglecta</i>	
<i>Sula leucogaster</i>	
<i>Sula neboxii</i>	(A)
<i>Tachybaptus dominicus</i>	
<i>Tachycineta bicolor</i>	
<i>Tachycineta thalassina</i>	
<i>Thryothorus bewickii</i>	
<i>Toxostoma cinereum</i>	
<i>Tringa flavipes</i>	
<i>Tringa melanoleuca</i>	
<i>Tringa solitaria</i>	
<i>Troglodytes aedon</i>	
<i>Tyrannus vociferans</i>	

Tyto alba
Vermivora celata
Vireo bellii
Vireo cassinii
Vireo gilvus
Vireo vicinior
Wilsonia pusilla
Zenaida asiatica
Zenaida macroura
Zonotrichia leucophrys

Listado de mamíferos marinos del Parque Nacional Bahía de Loreto.

(Basada en las clasificaciones de Klinowsaka, 1991; Reeves y Leatherwood 1994; y King, 1983).

SUBORDEN MYSTICETI (CETÁCEOS CON BARBAS)	
FAMILIA BALAENOPTERIDAE (RORCUALES)	
ORDEN CETACEA	ESTATUS DE PROTECCION
<i>Balaenoptera musculus</i>	(Pr)
<i>Balaenoptera physalus</i>	(Pr)
<i>Balaenoptera borealis</i>	(Pr)
<i>Balaenoptera edeni</i>	
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	
<i>Megaptera novaeangliae</i>	(Pr)
FAMILIA ESCHRICHTIDAE	
<i>Eschrichtius robustus</i>	(Pr)
SUBORDEN ODONTOCETI	
FAMILIA ZIPHIIDAE	
<i>Mesoplodon peruvianus</i>	
<i>Mesoplodon sp.</i>	A
<i>Mesoplodonte sp.</i>	A
<i>Ziphius cavirostris</i>	
FAMILIA PHYSETERIDAE	
<i>Physeter macrocephalus</i>	(Pr)
FAMILIA KOGIIDAE	
<i>Kogia breviceps</i>	
<i>Kogia simus</i>	
FAMILIA DELPHINIDAE	
<i>Steno bredanensis</i>	
<i>Grampus griseus</i>	
<i>Tursiops truncatus</i>	
<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>	
<i>Stenella attenuata</i>	
<i>Stenella longirostris</i>	
<i>Stenella coeruleoalba</i>	
<i>Delphinus delphis</i>	
<i>Delphinus capensis</i>	
<i>Peponocephala electra</i>	
<i>Pseudorca crassidens</i>	
<i>Globicephala macrorhynchus</i>	
<i>Orcinus orca</i>	(Pr)
ORDEN CARNÍVORA	
FAMILIA OTARIIDAE	
<i>Zalophus californianus</i>	(Pr)
<i>Phoca vitulina</i>	
<i>Mirounga angustirostris</i>	(Pr)

Anexo III

Especies Comerciales y de Pesca Deportiva

ESPECIES COMERCIALES

Nombre científico

MOLUSCOS

BIVALVOS

Almejas

Anadara spp.
Argopecten ventricosus
Atrina tuberculosa
Chione californiensis
Chione undatella
Lyropecten subnudosus
Megapitaria aurantiaca
Megapitaria squalida

Nombre común

Pata de mula
Almeja catarina
Callo de hacha
Almeja roñosa
Almeja roñosa
Almeja mano de león
Almeja roja
Almeja chocolata

<i>Pecten vogdesi</i>		Almeja voladora
<i>Pinna rugosa</i>		Callo de hacha
<i>Spondylus calcifer</i>		Almeja burra
<i>Spondylus princeps</i>		Almeja espinuda
GASTERÓPODOS		
Caracoles		
<i>Crucibullum scutellatum</i>	(Pr)	Caracol gorrito
<i>Fasciolaria princeps</i>		Caracol chile
<i>Muricanthus nigrilus</i>		Caracol chino negro
<i>Muricanthus princeps</i>		Caracol chino rosa
<i>Strombus galeatus</i>		Caracol burro
CAFALOPODOS		
Pulpos y Calamares		
<i>Dosidicus gigas</i>		Calamar
<i>Octopus spp.</i>		Pulpo
CRUSTACEOS		
Camarones, jaibas, langostas		
<i>Callinectes spp.</i>		Jaiba
<i>Panulirus spp.</i>		Langosta
<i>Farfantepenaeus californiensis</i>		Camaron café
<i>Litopenaeus stylirostris</i>		Camaron azul
EQUINODERMOS		
Pepino de mar y estrellas de mar		
<i>Isostichopus fuscus</i>		Camaron
ELASMOBRANQUIOS		
Tiburones		
<i>Alopias pelagicus</i>		Zorro azuloso
<i>Alopias superciliosus</i>		Zorro cebucano
<i>Carcharhinus falciformis</i>		Pilotó
<i>Carcharhinus leucas</i>		Toro
<i>Carcharhinus limbatus</i>		Volador
<i>Carcharhinus obscurus</i>		Chato o gambuzo
<i>Carcharhinus spp. (crías)</i>		Cazón
<i>Isurus oxyrinchus</i>		Mako
<i>Mustelus spp.</i>		Tripa
<i>Negaprion brevirostris</i>		Limón
<i>Rhizoprionodon longurio</i>		Bironche
<i>Sphyrna lewini</i>		Cornuda barrosa
<i>Sphyrna zygaena</i>		Cornuda prieta
Mantarrayas		
<i>Dasyatis longus</i>		Mantarraya arenera
<i>Dasyatis brevis</i>		Mantarraya lodera
<i>Gymnura marmorata</i>		Manta blanca o mariposa
<i>Mobula spp.</i>		Cubana
<i>Rhinobatus productus</i>		Guitarra
TELEOSTEOS		
Peces óseos		
<i>Acanthocybium solandri</i>		Wahoo
<i>Albula vulpes</i>		Ratón
<i>Alphestes spp.</i>		Guaseta
<i>Anisotremus spp.</i>		Mojarrón
<i>Balistes polytepis</i>		Cochito
<i>Bodianus diplotaenia</i>		Vieja
<i>Calamus brachysomus</i>		Mojarra mueluda o mojarrón
<i>Caranx hippos</i>		Toro
<i>Caranx spp.</i>		Jurel
<i>Caulolatilus affinis</i>		Conejo o pierna
<i>Centropomus spp.</i>		Robalo

<i>Cephalopholis panamensis</i>	Cabrilla enjambre
<i>Cynoscion</i> spp.	Corvina
<i>Cheilotrema saturnum</i>	Roncacho
<i>Epinephelus</i> spp.	
<i>Dermatolepis</i> spp.	Cabaicucho
<i>Diapterus peruvianus</i>	Mojarra amarilla
<i>Epinephelus labriformis</i>	Cabrilla pinta
<i>Epinephelus</i> spp.	Mero
<i>Eucinostomus currani</i>	Mojarra bandera
<i>Eucinostomus gracilis</i>	Mojarra charrita
<i>Eugerres axillaris</i>	Mojarra
<i>Eugerres lineatus</i>	Mojarra china
<i>Gerres cinereus</i>	Mojarra
<i>Haemulon sexfasciatum</i>	Burro
<i>Halichoeres</i> spp.	Vieja
<i>Hoplopagrus guentheri</i>	Coconaco
<i>Kyphosus analogus</i>	Chopa
<i>Kyphosus elegans</i>	Chopa
<i>Lutjanus argentiventris</i>	Pargo amarillo
<i>Lutjanus colorado</i>	Pargo colorado
<i>Lutjanus guttatus</i>	Pargo lunajero
<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	Pargo cenizo
<i>Lutjanus aratus</i>	Pargo raicero
<i>Lutjanus peru</i>	Huachinango
<i>Menticirrhus panamensis</i>	Berrugata
<i>Menticirrhus</i> spp.	Boca dulce
<i>Microlepidotus brevipinnis</i>	Rayadito
<i>Mugil cephalus</i>	Lisa
<i>Mycteroperca</i> spp.	Mero (o cabrilla sardinera)
<i>Orthopristis</i> spp.	Burrito
<i>Paralabrax</i> spp.	Cabrilla piedra o arenera
<i>Paralichthys californicus</i>	Lenguado
<i>Polydactylus</i> spp.	Ratón
<i>Pomadasys macracanthus</i>	Bacoco
<i>Pomadasys</i> spp.	Burrito
<i>Prionotus</i> spp.	Lapón
<i>Scarus californiensis</i>	Perico
<i>Scarus compressus</i>	Perico chato
<i>Scarus ghobban</i>	Perico barba azul
<i>Scarus perrico</i>	Perico jorobado
<i>Scomber japonicus</i>	Macarela
<i>Scomberomorus sierra</i>	Sierra
<i>Scorpaena</i> spp.	Lapón
<i>Semicossyphus pulcher</i>	Vieja
<i>Seriola rivoliana</i>	Medregal
<i>Sphoeroides annulatus</i>	Botete
<i>Thunnus albacares</i>	Atún aleta amarilla
<i>Trachinotus kennedyi</i>	Palometa
<i>Trachinotus rhodopus</i>	Pámpano
<i>Umbrina roncadior</i>	Roncador
<i>Umbrina xanti</i>	Boca dulce

ESPECIES DE PESCA DEPORTIVA

Nombre científico

Caranx spp.
Coriphaena hippurus
Makaira nigricans

Nombre común

Jurel
Dorado
Marlin azul

Nematistius pectoralis
Seriola lalandi
Tetraodon lineatus
Xiphias gladius

Pez gallo
Jurel
Marlin rayado
Pez vela

Bibliografía

- Aceves, M. G. 1992. Análisis espacio-temporal de la distribución y abundancia de Pleuronectiformes en el Golfo de California, período 1984-1986. Tesis de maestría, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas -IPN-, La Paz, B. C. S.
- Álvarez-Arellano, A., 1987. Aspectos Oceanográficos del Golfo de California. Síntesis monográfica. Ser. Didáctica, Apuntes Universitarios, U.A.B.C.S.
- Álvarez Borrego, S. 1983. Gulf of California. En: C. B. H. Ketchum (Ed.). Estuaries and Enclosed Seas. Elsevier Sci. Publ. Co. Amsterdam.

- Alvarez-Borrego, S. y R. A. Schwartzlose, 1979. Masas de agua del Golfo de California: Condiciones durante otoño. Ciencias Marinas.
- Anónimo, 1981. Carta de Climas 1:1,000 000. Secretaría de Programación y Presupuesto, Dirección General de Geografía del Territorio Nacional, México.
- Anónimo, 1990. Evaluación de la concentración de Hidrocarburos, metales pesados y algunos aspectos físico-químicos del agua superficial en el Golfo de California, 1984-1985. Petróleos Mexicanos, Subdir. Tec. Adva. Gerencia de Protección Ambiental.
- Anónimo, 1992. Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Gobierno del Estado de Baja California Sur. SAHOPE (1992).
- Anónimo, 1996. Plan Municipal de Desarrollo 1996-1999. H. Ayuntamiento de Loreto, B.C.S.
- Alvariño, A. 1969. Zoogeografía del Mar de Cortés: quetognatos, sifonóforos y medusas. An. Inst. de Biol., Serie Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
- Balcomb, K.C., B. Villa-R. y G. Nichols. 1979. Marine mammals in the Cortez Sea. Proc. 4th International Conference on Gray Whales.
- Baegert, J.J. 1989. Noticia de la Península Americana de California. 2da. Ed. en Español. Gobierno del Estado de B.C.S., La Paz.
- Barco, M. 1988. Historia Natural y Crónica de la Antigua California (1780). Ed., Estudio preliminar y notas de Miguel León Portilla. Inst. de Inv. Hist., UNAM, México.
- Brinton, E., A. Fleminger y D. Siegel-Causey. 1986. The temperate and tropical planktonic biotas of the Gulf of California. CalCOFI Rep.
- Brinton, E. y A. W. Townsend. 1980. Euphausiids in the Gulf of California -the 1957 cruises-. CalCOFI Rep.
- Brusca, R. C. y G. Brusca. 1990. Invertebrates. Sinauer Assoc. Inc. Publ. E.U.
- Cariño, M.M. 1996. Historia de las relaciones hombre-naturaleza en B.C.S. (1500-1940). La Paz, México.
- CICESE, 1991. Tablas de Marea Baja California. Agencia Arjona.
- Case T. J. and M. L. Cody (Eds.). 1983. Island Biogeography in the Sea of Cortez. University of California Press, Berkeley, 503 pp.

- Dahlheim, M.F., S. Leatherwood y W.F. Perrin. 1982. Distribution of killer whales in the warm temperate and tropical eastern Pacific. Reports of the International Whaling Commission.
- Dawson, E. Y. 1944. The marine algae of the Gulf of California. A. Hancock Pac. Exped.
- Dawson, E. Y. 1953. Marine red algae of Pacific México. Part. I Bangiales to Corallinaceae Subf. Corallinoideae. A. Hancock Pac. Exped.
- Dawson, E. Y. 1960. New records from Pacific México and Central America. Pac. Am.
- Dawson, E. Y. 1963. Marine red algae from Pacific México Pte. 6 Rhodymeniales. Nova Hedwigia.
- Diario Oficial de la Federación. 1988. 28 de enero.
- Diario Oficial de la Federación. 1994. 16 de mayo.
- Ehrhardt, N. M., A. Solis N., L. Pierre S., J. Ortiz C., P. Ulloa R., G. González D. y F. García B. 1986. Análisis de la biología del stock del calamar gigante *Dosidicus gigas* en el Golfo de California, México, durante 1980. Ciencia Pesquera.
- Ellis, R. 1980. The book of whales. Alfred A. Knopf. New York.
- Esqueda, E. G. 1991. Bionomía planctónica de la parte central del Golfo de California. Parte: Ictioplancton. Informe técnico, Depto. de Plancton, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas -IPN-, La Paz, B. C. S.
- Fleischer, L.A. 1987. Guadalupe fur seal, *Arctocephalus townsendi*. 43-48. En: J.P. Croxall & R.L. Gentry (Eds). Status, Biology, and Ecology of Fur Seals. National Oceanic and Atmospheric Administration Technical Reports, National Marine Fisheries Service Circular.
- Fischer, W., Krupp, F., Schneider, W., Sommer, C., Carpenter, K. E., Niem, V.H., 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de pesca. Pacífico centro-oriental.
- FONATUR, 1995. Predicción de mareas 1995. México.
- FONATUR, 1981. Loreto. Un Nuevo Desarrollo Turístico en Baja California Sur. México, D.F.
- Flores, V.O. 1993. Lista anotada de las especies de anfibios y reptiles de México, cambios taxonómicos recientes y nuevas especies. Special Publication No. 17, Carnegie Museum of Natural Histor. Pittsburgh.

- Garate-Lizárraga, I. 1988. Un análisis de la estructura de asociaciones microfitoplanctónicas de la región central del Golfo de California y su distribución espacial en el otoño de 1986. Tesis de licenciatura, Depto. de Biología Marina, Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, B.C.S.
- García, E., 1986. Apuntes de Climatología. 5a. Ed. Offset Larios, México.
- Gaxiola Castro, G., S. Álvarez-Borrego y R.A. Schwartzlose, 1978. Sistema de bióxido de carbono en el Golfo de California. Ciencias Marinas.
- Gerrodette, T. y D.M. Palacios. 1996. Estimates of cetacean abundance in EEZ waters of the Eastern Tropical Pacific. NOAA. SWFSCt. Adm. Rep. No. LJ-96-10. 28 pp.
- Gilbert, J. Y. y W. E. Allen. 1943. The phytoplankton of the Gulf of California obtained by the E. W. Scripps in 1939 and 1940. J. Mar. Res.
- Gilmore, R.M. 1957. Whales aground in Cortes's Sea: tragic strandings in the Gulf of California. Pac. Discovery (Calif. Acad. Sci.).
- Gotshall, D. W. y L. L. Laurent. 1979. Pacific coast subtidal marine invertebrates. Sea Challengers Publication.
- Gotshall, D. W. 1982. Marine animals of Baja California. A guide to the common fishes and invertebrates. Second edition, Sea challengers publication, 173 pp.
- Gotshall, D. W. 1994. Guide to marine invertebrates: Alaska to Baja California. Sea challengers publication, 105 pp.
- Gotshall, D. W. y L. L. Laurent. 1979. Pacific coast subtidal marine invertebrates. Sea challengers publication, 107 pp.
- Hendrickx, M. E. 1993. Crustáceos decápodos del Pacífico mexicano. En: Salazar-Vallejo, S. I. y N. E. González (Eds.). Biodiversidad Marina y Costera de México. Centro de Investigaciones de Quintana Roo. pp. 271-318.
- Hernández-Becerril, D. A. 1985. Estructura del fitoplancton del Golfo de California. Ciencias Marinas.
- Holguín-Quinonez, O. E. 1971. Estudio florístico estacional de las algas marinas del sur de la Bahía de La Paz, B. C. S. Tesis Profesional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, México, D.F., 115 pp.
- INEGI, S/F. Tabla de Correspondencia de localidades que quedaron ubicadas en el Municipio de Loreto. (No publicado).

- INEGI, 1991. Baja California Sur. Resultados Definitivos. Datos por Localidad (Integración territorial) XI Censo general de Población y Vivienda 1990. Aguascalientes.
- INEGI, 1991. Baja California Sur. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Aguascalientes.
- INEGI, 1991. Resultados Oportunos del Estado de Baja California Sur. Censos Económicos 1989. Aguascalientes.
- INEGI, 1992. Baja California Sur. Resultados definitivos. Datos por AGEB Urbana. Censo General de Población y Vivienda 1990. Aguascalientes.
- INEGI, 1993. X Censo Comercial y X Censo de Servicios. Resultados Definitivos. Baja California Sur. Censo Económicos 1989. Aguascalientes.
- INEGI, 1994. Anuario Estadístico del Estado de Baja California Sur. Edición 1994. Aguascalientes.
- INEGI, 1995. XVI Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. B.C.S. Aguascalientes.
- INEGI, 1996. Baja California Sur. Conteo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos. Tabulados básicos. Aguascalientes.
- INEGI, 1996. Anuario Estadístico del Estado de Baja California Sur. Edición 1996.
- Klinowska, M. 1991. Dolphins, porpoises and whales of the world. The IUCN Red Data Book, IUCN. Cambridge (UK). 429 pp.
- Johnson, A. F. 1977. A survey of the strand and dune vegetation along the Pacific and southern gulf coasts of Baja California, México. J. Biogeogr.
- Juárez, C. del C. 1991. Bionomia planctónica de la parte central del Golfo de California. Parte: Ictioplancton. Informe técnico, Depto. de Plancton, Centro Interdisciplinario de Ciencias del Mar -IPN-, La Paz, B. C. S.
- Keen, A. M. 1971. Sea shells of Tropical West America. Second Edition, Stanford University Press, 1064 pp.
- Kerstitch, A. 1989. Sea of Cortez marine invertebrates: A guide for the Pacific Coast, Mexico to Ecuador. Sea Challengers Publication, 112 pp.
- Leatherwood, S., R.R. Reeves, W.F. Perrin y W.E. Evans. 1982. Whales, dolphins and porpoises of the eastern North Pacific and adjacent arctic waters: A guide to their identification. NOAA Technical Report, NMFS. Circular 444. 245 pp.

- Leatherwood, S., y R. Reeves. 1983. The Sierra Club handbook of whales and dolphins. Sierra Club Books. San Francisco. 303 pp.
- Leatherwood, S., R.R. Reeves, E. Bowlws, B.S. Steward y K.G. Goodrich. 1984. Distribution, seasonal movements, and abundance of Pacific white-sided dolphins in the eastern North Pacific. Scientific Reports of the Whale Research Institute (Tokyo).
- Lee, R. E. 1990. Phycology. Cambridge University Press, N. Y., 477 pp.
- Lluch B., D. 1969. El lobo marino de California (*Zalophus californianus californianus*. Lesson, 1828) (Allen, 1880). Observaciones sobre su ecología y explotación. Inst. Mex. Rec. Nat. Renovables. 69 pp.
- Lowe, Ch. y K. Norris 1954. Analysis of the herpetofauna of Baja California, México. Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.
- Maluf, L. I. 1983. The physical oceanography. En: Case, T. J. y M. L. Cody (Eds.), Island Biogeography in the Sea of Cortez, University of California Press.
- Mangels, K.F. y T. Gerrodette. 1994a. Report of cetacean sightings during a marine mammal survey in the eastern Tropical Pacific Ocean aboard the NOAA ships Mc Arthur and David Starr Jordan July 28-November 2, 1992. NOAA-TM-NMFS-SWFSC-200. 74 pp.
- Miller, D. J. y R. N. Lea. 1972. Guide to the coastal marine fishes of California. Fish Bull., 157, 249 pp.
- Mina, V.F., 1956. Bosquejo geológico del Territorio Sur del la Baja California. Bol. Asoc. Mex. Geólogos Petrol.
- Miranda F. y E. Hernández. 1964. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Colegio de Postgraduados, Chapingo, México, 1963.
- Morris, R. H., D. P. Abbott y E.C. Haderlie. 1980. Intertidal invertebrates of California, Stanford University Press, 690 pp.
- Moser, H. G., E. Ahlstrom, D. Kramer y E. G. Stevens. 1974. Distribution and abundance of fish eggs and larvae in the Gulf of California. CalCOFI Rep.
- Nelson, J. S. 1994. Fishes of the world, third edition, John Wiley & Sons, New York, 600 pp.
- Nixon, S. W. 1981. Remineralization and nutrient cycling in coastal marine ecosystem. In: Estuaries and nutrientes, humana New Jersey.

- Peterson, R.T. and E.L. Chalif (1989). Aves de México. Editorial Diana. México D.F.
- Ramírez-Pulido, J., R. López-Wilchis, C. Mudespacher-Ziehl, I.E. Lira, 1982. Lista y Bibliografía reciente de los Mamíferos de México. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Ixtapalapa. México.
- Reynoso, F. 1989. Nuevos registros de la herpetofauna de Baja California Sur. Rev. Inv. Cient. Cs. Agropecuarias, UABCS.
- Reeves, R.R. y S. Leatherwood. 1994. Dolphins, porpoises and whales: 1994-1998 Action Plan for the Conservation of Cetaceans. IUCN, Gland, Suiza. 92 pp.
- Rice, D.W. 1974. Whales and whale research in the eastern North Pacific. En: Shevill, W.E. (Ed). The Whale Problem. A Status Report. Harvard Univ. Press. Cambridge, Mass. 419 pp.
- Riley, J.P. y R. Chester. 1989. Introducción a la química marina. AGT editor, S. A. México, D.F.
- Riosmena-Rodríguez, R., y D. A. Siqueiros-Beltrones., O. García De La Rosa y V. Rocha Ramírez. 1991. Range extension of seaweeds in the Baja California Peninsula. Rev. Inv. Cient. Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Robinson, M. K. 1973. Atlas of monthly mean sea surface and subsurface temperatures in the Gulf of California, México. San Diego Soc. Nat. Hist. Mem.
- Roden G. I. y G. W. Groves, 1959, Recent oceanographic investigations in the Gulf of California. Sears Foundation. J. Mar. Res.
- Roden, G. I. e I. Emilsson. 1980. Oceanografía física del Golfo de California. Centro de Ciencias del mar y Limnología UNAM, contribución No. 90, 67 pp.
- Round, F. E. 1967. The phytoplankton of the Gulf of California. Part I. Its composition, distribution and contribution to the sediments. J. Exp. Mar. Biol. Ecol.
- Rusnak, G. A., R. L. Fisher y F. P. Shepard. 1964. Bathymetry and faults of Gulf of California. En: Van Andel Tj. H. y G. G. Shor, Jr. (Eds.), Marine Geology of the Gulf of California a symposium. The American Association of petroleum Geologists, Tulsa, Mem. 3.
- Rzedowski, J. 1986. Vegetación de México. Editorial Limusa, México.
- Saenz-Arroyo, M. A. 1997. Recomendación para Implementar la Política de Uso en la zona marina de Loreto B.C.S., México, de acuerdo a un análisis de evaluación multicriterio. Tesina de la Facultad de Ciencias Marinas. UABC.

- Salazar, V. S., J. A. León y H. Salaices. 1988. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México. Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, B.C.S., 212 pp.
- Saldierna, R. y R. Vera. 1991. Bionomia planctónica de la parte central del Golfo de California. Parte: Ictioplancton. Informe técnico, Depto. de Plancton, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, La paz, B.C.S.
- Salinas Z., M. Y L.F. Bourillón M. 1988. Taxonomía, diversidad y distribución de los cetáceos de la Bahía de Banderas, México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. 211 pp.
- Sánchez C., O. Aburto, J. Arreola y M. Cortés. 1995. Fauna Arrecifal (invertebrados y peces) de la isla Coronados, B.C.S., México. Informe técnico, Estudio de Impacto Ambiental de la isla Coronados. UABCS, La Paz, B.C.S.
- Schmitt, W. 1972. The marine decapod Crustacea of California. University of California, San Diego, California, 470 pp.
- Scott, S. (Ed.). 1987. Field guide to the birds of North America. Second Edition, National Geographic Society, 464 pp.
- Sears, R. 1990. The Cortez blues. Whalewatcher. pp.242.
- Setchell, W. A. y N. L. Gardner. 1920. The marine algae of the Pacific Coast of North America. Pte. II. Chlorophyceae. University of California, Publication of Botanic .
- Setchell, W.A. y N. G. Gardner. 1925. Marine algae from the Gulf of California. Proc. Calif. Acad. Sci..
- Shepard, F. P., 1950. Submarine topography of the Gulf of California, pt 3 of the 1940 E. W. scripps cruises to the Gulf of California. Geol. Soc. Amer. Mem.
- Shreve, F. y I. L. Wiggins. 1964. Vegetation and Flora of the Sonoran Desert. 2 vols. Stanford University Press. Stanford, Cal. 1740 p.
- Silber, G.K., M.W. Newcomber, P.C. Silver, M.H. Pérez-Cortéz. y G.M. Ellis. 1994. Cetaceans of the Northern Gulf of California. Distribution occurrence and relative abundance. 10(3): Marine Mammal Science.
- Smith, M. P. I. 1988. Effects of observer swimming speed on sample counts of temperate rocky reef fish assemblages. Marine Ecology-Progress Series.
- Smith, R. Y. y J. T. Carlton. 1975. Light's manual: Intertidal invertebrates of the Central California Coast. University of California Press, San Diego, California, 717 pp.

- Sokolov, V. A. y M. Wong R. 1973. Investigaciones efectuadas sobre los peces pelágicos del Golfo de California (sardina crinuda y anchoveta) en 1971. Informe científico del Instituto Nacional de Pesca, No. 2. INP/SI:12.
- SSP-INEGI. 1981. Carta de Uso del Suelo y Vegetación 1:100 000. Secretaría de Programación y Presupuesto. Dirección General de Geografía del Territorio Nacional, México.
- Stebbins, R.C. 1985. A field Guide to Western Reptiles and Amphibians. Peterson Field Guides. Houghton Mifflin Company. Boston.
- Steller D. L. 1993. Ecology of rhodolith beds at Bahía Concepción, B.C.S., México. Tesis de Maestría, University of California, San Jose, California, USA, 109 pp.
- Stevenson, M. R., 1970. On the physical and biological oceanography near entrance to the Gulf of California, October 1966-August 1967. Inter.-Amer. Trop. Tuna Comm. Bull.
- Tershy, B.R., J. Urbán-R., D. Bresse, L. Rojas-B. y L.T. Findley. 1993. Are the fin whales resident to the Gulf of California?. Revista de Investigación Científica. 1 (No. Especial. SOMEMMA 1) UABCS.
- Thomson, D. A., L. T. Findley y A. N. Kerstitch. 1979. Reef fishes of the Sea of Cortez. Wiley, New York, 302 pp.
- U. S. Public Health Service, 1986. National Shellfish Sanitation Program. Manual of Operations. Partes I y II. Publ. No. 33, USPHS, Washington, D.C.
- Váldez-Holguín, J. E., G. Gaxiola-Castro y R. Cervantes-Duarte. 1995. Productividad primaria en el Golfo de California, calculada a partir de la relación entre la irradiancia superficial y clorofila de la zona eufótica. Ciencias Marinas, 21.
- Van Andel, T. J. H. y G.G. Shor Jr. (Eds) Marine Geology of the Gulf of California: a symposium. Am. Assoc. Petrol. Geol. Mem.
- Vázquez M., L.E. 1994. Estudio taxonómico y distribución de las esponjas del Pacífico mexicano de los estados de Nayarit, Michoacán y Guerrero, México. Tesis UABCS.
- Vidal, O. 1991. Catalog of osteological collections of aquatic mammals from México. NOAA Technical Report, NMFS.
- Vidal, O., L.T. Findley y Leatherwood, S. 1993. Annotated checklist of marine mammals of the Gulf of California. Proceedings of the San Diego Society of Natural History.

- Vidal, O., K. Van Waerebeek y L.T. Findley. 1994. Cetaceans and gillnet fisheries in México, Central America and the Wider Caribbean: a preliminary review. En: Perrin, W.F., G.P. Donovan & J. Barlow (Eds). Gillnets and cetaceans. Report of the International Whaling Commission. Special Issue 15. 629 pp.
- Wade, P. y T. Gerrodette. 1993. Estimates of cetacean abundance and distribution in the Eastern Tropical Pacific. Rep. int. Whal. Commn.
- Walker, B. W. 1960. The distribution and affinities of fish marine of the Gulf of California. Sistematic Zoology.
- Wiggins, I. L. 1980. Flora of Baja California. Stanford University Press. Stanford, Cal. 1025 pp.
- Zavala G., A. 1993. Biología poblacional del lobo marino de California. *Zalophus californianus californianus* (Lesson 1828) en la región de las grandes islas del Golfo de California, México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias. U.N.A.M. 79 pp.
- Zavala-González, A., J. Urbán R. y C. Esquivel-Macias. 1994. A note on artisanal fisheries interactions with small cetaceans in Mexico.. En: Perrin, W.F., G.P. Donovan & J. Barlow (Eds). Gillnets and cetaceans. Report of the International Whaling Commission. Special Issue 15. 629 pp.
- Zeitzchel, B., 1969. Primary productivity in the Gulf of California. Mar. Biol.

Agradecimientos

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas agradece a las personas e instituciones que aportaron sus conocimientos para la elaboración del presente Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto

Coordinadores de elaboración

Benito Bermúdez Almada
David Maldonado Díaz
Jesús Alfredo Gutiérrez Barreras

Personal

Baltazar González Perales
María Alejandra Ochoa López
Apolinar González Patricio
Alfredo Quintana Fuerte
Sofía López Castro
Marilú Mandujano Herrera

Participantes

Universidad Autónoma de Baja California Sur

Paulino Rojo García
Jorge Urbán Ramírez

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR)

Gustavo Arnaud Franco
José Luis León de la Luz

Grupo Ecologista Antares A.C. (GEA)

Fernando Arcas Saez

Conservación del Territorio Insular Mexicano A.C. (Grupo Isla)

Antonio Cantú Díaz Barriga
María Elena Martínez Delgadillo
Maribelle Cruz Ayala

Fundación Mar de Cortés A.C.

Alberto Álvarez Morphy, por la consecución de los fondos para la elaboración de este programa.

Fondo Nacional de Fomento al Turismo

H. Ayuntamiento de Loreto

Antonio Verdugo Davis
Marcos Davis Amador
Ruth Martínez Cházaro

Gobierno del Estado de Baja California Sur

Guillermo Mercado Romero
Leonel Cota Montaña
Jesús Gallo Martínez
Fernando García
Antonio Angulo

Delegación Federal de SEMARNAT en B.C.S.

Alfredo Bermúdez Almada

Laura Pimentel
Marco Antonio González
Cristóbal Mora Castro
José Hernández Lizardi

Delegación Federal de PROFEPA en B.C.S.

Jorge Luis Jiménez López
Jaime Singh Cabanillas
Guadalupe Camargo
Jorge Elías Angulo
Mario Rojas García
Joaquín Arce
Rodrigo Ureña Talamantes

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Capitanía de Puerto de Loreto
Everardo Jiménez Navarro

Secretaría de Marina Armada de México

Oscar González García
Verónica Maldonado Maldonado López

Centro Regional de Investigaciones Pesqueras La Paz (CRIP-La Paz)

Gerardo López Lemus
Georgina Gullas Millán
Octavio Maravilla

Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera (SCPP)

SCPP Ligüi
SCPP Montserrat
SCPP San Nicolás
SCPP Peces de la Noria
SCPP Carnaderos y pescadores de Loreto
SCPP Isla Catalana
SCPP Isla Danzante
SCPP Pulpito Negro
SCPP Agua Verde

Permisionarios de pesca comercial

Juan José Quintana Meza
David Inocense Vega
Efrén Inocense Vega
Francisco Inocense Vega
Arnulfo Inocense Vega
Francisco Davis Davis
Justino Arce
Jorge Villalejo Fuerte
Arturo Valdez

Prestadores de Servicios Turísticos

Arturo Susarrey
León Fichman
José Luz Salas
Ricardo Hernández
Rodolfo Palacios
Alfredo Ramírez
Liberto Arvoz
Ronald Bellerive
Cecilia Fisher

Personal Participante

Sheilla Castellanos Martínez
Adriana Ruiz
Edith Villavicencio Garaizar
Antonieta Meza Castillo
Sean Hennesy
Frank Hester
Alejandro Trejo
Juan Manuel Silva

Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California

Alfredo Zavala
Isabel Fuentes
Francisco Alvarez
Gabriela Anaya

Reserva de la Biósfera El Vizcaíno

Arón Eslimán

Organización de Vida Silvestre A.C. (OVIS)

Alejandro Espinoza
Andrés Davis

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Ernesto Enkerlin Hoefflich
David Gutiérrez Carbonell
Guillermo Ramírez Filippini

Revisión y seguimiento a la elaboración y edición

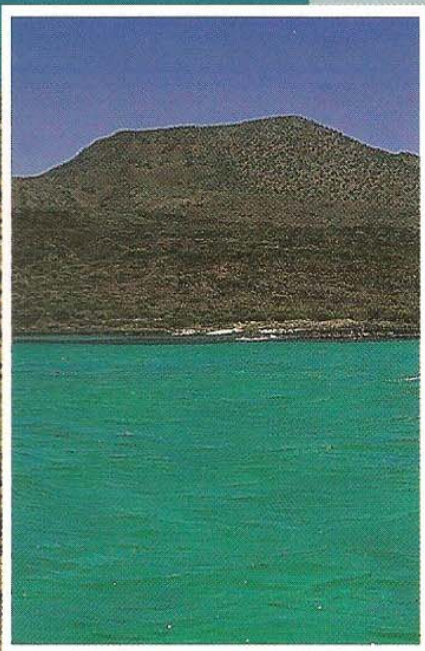
Víctor Hugo Vázquez Morán
Ana Luisa Gallardo Santiago
Lilián I. Torija Lazcano
Mercedes Tapía Reyes
Jorge Carranza Sánchez
Gerardo Ríos Saís
César Silva González

*El Programa de Manejo del Parque
Nacional Bahía de Loreto*

se imprimió en los talleres de
Expertos en Imagen Impresa y Multimedia, S.A. de C.V.
con domicilio en Tlaxcala No. 17, Col. Barrio de San Francisco,
Delegación Magdalena Contreras, CP 10500,
en el mes de noviembre de 2002.
El tiraje fue de 500 ejemplares mas sobrantes para reposición.



El Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto es un documento que integra información básica respecto a las condiciones ecológicas del área, así como de las necesidades de uso de cada uno de los sectores sociales que inciden en el parque.



El Programa de Manejo es un instrumento de planeación, que debe ser concebido como una herramienta dinámica y flexible. Para llevar a cabo su elaboración, se realizó un proceso de análisis y consulta, en donde participaron entre otros los sectores pesquero, turístico, académico, gobierno Municipal, Estatal y Federal y organizaciones no gubernamentales, interesados en la conservación del área.



En este documento han quedado definidas la normatividad y zonificación del área, plasmando las inquietudes de todos los sectores participantes. Así mismo como instrumento de planeación promueve la conservación de los recursos naturales a través del tiempo, procurando lograr el equilibrio entre el desarrollo económico de la zona de influencia y las acciones de conservación implementadas en esta Área Natural Protegida.



Es así como se definen y establecen las estrategias y mecanismos de manejo para proteger y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del Parque Nacional Bahía de Loreto, considerando como aspecto fundamental la corresponsabilidad social en el manejo, la cual permitirá alcanzar los objetivos de creación del área en beneficio directo de las generaciones presentes y futuras.