

## SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA

**AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, ubicada en el Municipio de Mulegé, Estado de Baja California Sur, establecida por Decreto Presidencial, publicado el 5 de diciembre de 1988.**

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

JULIA CARABIAS LILLO, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; último párrafo del artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 5o. fracción I y 91 del Reglamento Interior de esta Secretaría, he tenido a bien expedir el siguiente:

### AVISO

Por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Area Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno", ubicada en el Municipio de Mulegé, Estado de Baja California Sur, establecida por Decreto Presidencial publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de diciembre de 1988.

Dicho Programa se elaboró con la participación del Gobierno del Estado de Baja California Sur, el Municipio de Mulegé, del sector académico y científico, así como de 69 organizaciones no gubernamentales y la sociedad en general, y se informa a los interesados que el mismo se encuentra a su disposición en las oficinas de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, ubicadas en avenida Revolución número 1425, colonia Tlacopac, San Angel, Delegación Alvaro Obregón, código postal 01040, México, Distrito Federal, y en la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Baja California Sur, ubicada en la calle de Melchor Ocampo número 1045, colonia Centro, código postal 23000, La Paz, Baja California Sur.

Asimismo, mediante el presente instrumento se da a conocer el documento que contiene un resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno", y el plano de localización y zonificación de dicha área.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintiún días del mes de agosto de dos mil.- La Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, **Julia Carabias Lillo**.- Rúbrica.

### RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA "EI VIZCAINO"

#### Localización geográfica

La Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno" se localiza en el extremo norte del Estado de Baja California Sur dentro de los límites políticos del Municipio de Mulegé. Se limita al norte por el paralelo 28 que divide los estados de Baja California Sur y Baja California; por la costa occidental el Océano Pacífico, desde la Laguna Guerrero Negro, hasta el remate del estero El Dátil, por la costa oriental desde el paralelo 28 hasta Santa Rosalía; al sureste la frontera es irregular y va de este a oeste por la carretera transpeninsular y luego pasa por la Laguna San Ignacio y la Barra San Juan. La descripción exacta de la poligonal de la Reserva se encuentra en el **Diario Oficial de la Federación** donde se publicó su Decreto (30 de noviembre de 1988).

La Reserva comprende 2,546,790-25-00 hectáreas de las cuales 2,183,351-37-50 hectáreas son zona de amortiguamiento y 363,438-87-00 hectáreas se encuentran como zonas núcleo. Cabe mencionar que la Reserva incluye 5 km. de franja costera de Mar Territorial de ambas costas con el fin de incluir la ruta migratoria de la ballena gris, las islas y los diferentes recursos pesqueros existentes.

#### Fisiografía

El Estado de Baja California Sur se localiza en la Península de Baja California. Su superficie es de 73,677 km<sup>2</sup> y cuenta con cinco municipios, entre los cuales se encuentra el municipio de Mulegé donde se localiza la Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno". La Reserva abarca el 76.96% del municipio ocupando 2,546,790.25 hectáreas del mismo.

La Reserva incluye áreas que corresponden a dos provincias fisiográficas. Una es la planicie costera compuesta por lomeríos, mesetas y cañadas de poca profundidad; las sierras que se localizan en esta provincia son: La Sierra Placeres y la Sierra de Santa Clara, que representan los fenómenos orográficos más conspicuos. En la franja costera occidental de la Reserva se encuentran los esteros: La Bocana, El Coyote, El Cardón, El Dátil en la Laguna San Ignacio. Asimismo en las zonas de influencia de las lagunas Ojo de Liebre y San Ignacio existen varias llanuras desérticas y áreas anegables.

La otra provincia comprende los grandes macizos montañosos del oriente de la península. Dentro de la Reserva se encuentran algunos cerros aislados como El Colorado, El Hermoso y la Sierra el Serrucho; otra formación es la Sierra de San Francisco que comprende un conjunto de elevaciones truncadas y alargadas de pendiente abrupta; en esta vertiente también se encuentran varias mesetas y lomeríos. Este último aún se encuentra activo y se pueden apreciar en sus inmediaciones fumarolas de vapor de agua y azufre. También se incluye la Sierra de la Reforma y finalmente, rodeando la población de Santa Rosalía, se representa una formación montañosa en la que destacan los cerros El Calvario y el Cerro Verde.

En la Reserva hay 16 islas e islotes. Las más grandes e importantes se localizan en la vertiente del Pacífico y son: Isla Natividad, Isla Asunción e Isla San Roque. Dentro de la Laguna Ojo de Liebre se encuentran los islotes: Zacatosos, Conchas, Alambre, La Piedra, La Choya y Arena. En la Laguna San Ignacio los islotes: Arena, Delgadito, Abaroa, Pelicano y Garza. En la vertiente del Golfo de California se localizan dos pequeños islotes rocosos que son: Lobera y Racito.

### **Hidrología**

La baja precipitación anual, 50 a 70 mm., y la elevada evapotranspiración potencial en la región ocasionan que exista un déficit medio anual de agua, entendiéndose por esto, el déficit que se produce cuando la humedad del suelo se ha agotado y el agua disponible se consume totalmente por medio de la demanda de agua evapotranspirativa atmosférica. Este déficit en el presupuesto hidrológico varía entre los 700 a 1200 mm., para la zona de la Reserva. La baja precipitación ocasiona también que el escurrimiento medio anual sea de 0 a 20 mm., por lo que la infiltración global anual y la recarga de los acuíferos es de magnitud baja o nula.

En la región el único arroyo permanente con caudal es el de San Ignacio, el cual tiene una influencia mínima sobre la hidrología del ANP. Otros arroyos como el de San Pablo, Santa Ana, Santa Agueda, desembocan en la vertiente del Golfo de California; Malarrimo, San José de Castro, Santa María El Vizcaíno, Vigía, San Benito y San José de Gracia, desembocan en la vertiente del Pacífico, son arroyos torrenciales que únicamente en temporada de lluvia tienen corrientes.

Las cuencas hidrológicas con participación volumétrica y aporte en la Reserva son: Cuenca de San Miguel, principalmente las Subcuencas de Scammon-Las Lagunas y la Cuenca de San Ignacio y Subcuenca del mismo nombre.

### **Edafología**

Los suelos que cubren la mayor parte del área de la región se caracterizan por ser predominantes de colores claros y tienen poca materia orgánica. En su mayoría son suelos jóvenes.

Los suelos predominantes en la región son los regosoles; se localizan en las llanuras del Desierto de El Vizcaíno y en las elevaciones montañosas aunque son morfológicamente diferentes en cada una de estas regiones. Los litosoles comparten el ambiente en las zonas montañosas. Otros tipos de suelos que se encuentran en la región son los solonchack y se localizan alrededor de las lagunas Ojo de Liebre y San Ignacio y en las cercanías de los esteros. Los yermosoles se encuentran ampliamente distribuidos en las partes bajas de la sierra que pertenece a los sistemas montañosos, al oriente del ANP, así como en la cercanía de Bahía Asunción. Los fluvisoles se encuentran en las proximidades del Río San Ignacio, y se caracterizan por tener facies alternas de arena, arcilla y grava.

### **Aspectos biológicos**

La Reserva forma parte del gran Desierto Sonorense y sus afinidades con los ecosistemas xéricos del suroeste americano son múltiples y variadas. La relevancia ecológica de la península, su excelente estado de conservación, y los servicios ecológicos que aporta a la salud ambiental del Pacífico oriental y del occidente de Norteamérica es incalculable en términos de captura de carbono. La región donde se localiza la Reserva, abarca en términos reales, alrededor de 8 millones de hectáreas de tierra en condiciones aun mejores que las encontradas en algunas zonas de la Reserva y esta extensión se distribuye desde El Rosario, B.C. (paralelo 30 N) hasta la Bahía Magdalena (paralelo 24 N).

### **Tipos de vegetación**

- a) Matorral sarcocaula: Esta agrupación se caracteriza por la dominancia fisonómica de árboles y arbustos de tallo grueso, de crecimiento tortuoso, semisuculentos, de madera blanda y con algunas especies que poseen corteza papirácea y exfoliante. Este tipo de asociación se desarrolla sobre suelos rocosos y pedregosos de origen volcánico. Atendiendo aspectos altitudinales es posible dividir a la asociación matorral sarcocaula en dos: La primera ocupa superficies bajas (planicies, lomeríos, bajadas y estribaciones de serranías hasta aproximadamente 1000 m., de elevación), es común, sobre todo en las áreas occidentales de la costa del Pacífico, la presencia de epífitas que en ocasiones cubren casi todo el ramaje de la vegetación perenne. Dos especies de epífitas constantes son *Tillandsia recurvata* y el líquen *Rocella tictoria*.

Las especies que dominan ampliamente son: *Ambrosia camphorata*, *Erodium cicutarium* y *Astragalus prolifer*, plantas consideradas tóxicas para el ganado. Entre los 500 y 1200 m., de elevación se localizan poblaciones de *Fouquieria columnaris*.

- b) Matorral sarco-crasicaule: Bajo esta denominación es posible agrupar en una misma comunidad tanto a las especies sarco-caules como a las crasicaules que se encuentran dentro del área de la Reserva. Este matorral se caracteriza por la dominancia de cactus, muchos de ellos de crecimiento candelabroforme y talla elevada, regularmente *Pachycereus pringlei* es el dominante fisonómico.
- c) Matorral halófilo: Esta asociación agrupa especies con un alto nivel de tolerancia a la salinidad y alcalinidad del suelo. Se localiza en zonas que estuvieron bajo la superficie del mar o reciben su influencia directa. Esta agrupación vegetal comprende desde unos pocos metros sobre el nivel del mar, fuera de la influencia directa de las mareas, hasta unos 60 m., de elevación. A menor elevación se observan especies más halotolerantes y a mayor elevación se pueden identificar especies arbustivas y herbáceas.
- d) Matorral de dunas: La superficie ocupada por las dunas es relativamente inestable ya que la acción del viento y las precipitaciones que ocurren en la región, mueven progresivamente importantes volúmenes del sustrato. La flora de esta asociación parece tratar de fijarse al suelo inmediato y estas plantas sirven de refugio a la fauna, permitiendo la convivencia intra e interespecífica y el desarrollo de relaciones tróficas.
- e) Matorral desértico microfilo inerte: Comprende una estrecha franja entre el matorral de dunas y el matorral halófilo, pero con una mayor densidad vegetal y cobertura que la de ambas. Se encuentra en suelos arenosos, más afín con las dunas, y su pedregosidad es menor que en el caso del matorral halófilo. Se caracteriza por la dominancia de especies herbáceas y semiarbustivas y sobre todo por la ausencia casi total de elementos espinosos. La mayor parte de sus componentes son caducifolios.
- f) Vegetación de dunas costeras: Esta asociación presenta grandes afinidades con el matorral halófilo. Se localizan sobre montículos arenosos en la proximidad de la franja litoral cuyo sustrato no es inundable. Su composición florística suele variar de un sitio a otro.
- g) Eriales: Se localizan en amplias superficies llanas cercanas a los cuerpos lagunares del Pacífico (Ojo de Liebre y San Ignacio), en donde por influencia de las mareas altas, el agua de mar alcanza varios kilómetros tierra adentro. Los factores ambientales a los que se tienen que enfrentar dichas especies son: alto nivel de salinidad y alcalinidad del suelo, viento y radiación solar elevadas. Una placa de sal que se forma en la superficie de este suelo impide la germinación e implantación de diásporas que llegan de las comunidades adyacentes. Especies de los géneros *Atriplex*, *Salicornia*, *Allenrolfea*, *Suaeda* y *Limonium*, han sido encontradas en el área.
- h) Manglar: La flora de esta área se encuentra bajo la influencia directa del agua de mar o bien en sus proximidades. Se pueden encontrar las especies de mangle *Rhizophora mangle* y *Laguncularia racemosa*. Dentro de las especies sumergidas se encuentra *Zostera marina*, *Phyllospadix scouleri* y *Ruppia maritima*.

### Flora

En la porción terrestre de la Reserva se han encontrado 463 especies de flora, agrupadas en 256 géneros y 83 familias. Es notable que casi la tercera parte de las especies son arbustivas, mientras que las herbáceas (anuales) y las perennes representan casi la mitad de las mismas. Se conocen 37 especies endémicas para el área geográfica en general.

Por su importancia fitogeográfica hay especies con afinidad con otras regiones áridas del suroeste de los Estados Unidos de Norteamérica, los Desiertos de la Gran Cuenca y del Mojave. Entre los géneros compartidos se pueden citar: *Astragalus*, *Phacelia*, *Lotus* y *Cryptantha*, y en menor grado *Atriplex*, *Ephedra*, *Fagonia*, *Errazurizia*, *Sphaeralcea*, *Chaenactis*, *Frankenia*, *Haplopappus*, *Chorizanthe* y *Eschscholzia*. La flora de la superficie montañosa contiene algunas especies que se encuentran distribuidas en las montañas del sur de California: *Xiloccocus*, *Rhus*, *Prunus*, *Plantago*, *Penstemon* y *Salvia*. La flora del Desierto de El Vizcaíno y la del resto de las subdivisiones del Desierto Sonorense, se comparten ampliamente con especies que son halotolerantes, ubicuistas, o de amplia distribución principalmente subtropicales. Las especies amenazadas son: La palma de abanico (*Erythea armata*, *Washingtonia filifera*, *W. robusta*) y el dátil (*Yucca valida*).

El ANP contiene diversas variantes del matorral xerófilo, a lo que se suman diferentes asociaciones vegetales. Existen varias especies que presentan su límite austral en esta zona y pertenecen a los géneros *Xiloccocus*, *Rhamnus* y *Erigonum*, entre otros. Dadas las particulares condiciones climáticas y las características de la vegetación, se considera que esta zona es transicional entre los desiertos del suroeste de los Estados Unidos de Norteamérica y los desiertos subtropicales de México.

## Fauna

Hasta ahora sólo se consideran como especies endémicas de vertebrados presentes en la Reserva, a la ardilla de piedra (*Spermophilus atricapillus*) y la rata canguro (*Dipodomys peninsularis*). La fauna de vertebrados de la Reserva es una mezcla de la región de El Cabo y del norte del macizo continental, las cuales invadieron la península a través del Golfo de California. La subregión faunística del Vizcaíno Sur, se encuentra aislada del resto de la península por factores ambientales, principalmente por el clima y se considera uno de los desiertos más áridos de Norteamérica.

Debido a su posición geográfica, el Desierto de El Vizcaíno presenta un importante centro de diferenciación biológica y aunque existen pocas especies endémicas, su importancia se manifiesta por el gran número de endemismos al nivel de subespecies, principalmente mamíferos y reptiles.

Dada su extensión, situación geográfica y aislamiento, la región es de particular importancia para la distribución de la fauna en la Península. Actualmente se estima que en la Reserva habitan 308 especies de vertebrados terrestres y marinos (excluyendo los peces) de las cuales 4 son anfibios, 43 reptiles, 192 aves y 69 mamíferos.

Bajo los términos de la NOM-059-ECOL-1994, en la Reserva se consideran 17 especies terrestres amenazadas, 4 especies en peligro de extinción, 6 especies bajo protección especial y una rara. De los reptiles no existe información del estado actual de sus poblaciones, por lo cual es difícil considerarlas en alguna de las categorías de amenazadas o en peligro de extinción; sin embargo, la entonces SEDUE incluyó en su lista a la boa del desierto (*Lichanura trivirgata*) y a la serpiente real (*Lampropeltis getulus*) como amenazadas; prohibiéndose la colecta incluso con fines científicos. El falso camaleón (*Phrynosoma coronatum*) y la víbora de cascabel (*Crotalus spp.*) están en la misma situación.

Entre las especies de aves que habitan en la región, están incluidas en la norma el halcón mexicano (*Falco mexicanus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el gallito (*Sterna antillarum*), la garza piquirrota (*Egretta rufescens*), la garza morena (*Ardea herodias*), la aguillilla ratonera (*Buteo jamaicensis*), el tecolote cornudo, entre otras especies.

De los reptiles sólo la tortuga jicotea (*Chrysemys scripta*) requiere de sitios con cuerpos de agua, como arroyos, lagunas y pantanos, con densa vegetación. Los demás miembros del grupo de los saurios y las serpientes se distribuyen en una gran variedad de hábitats y sustratos. Existen algunas excepciones que habitan en un lugar específico, como el cachorón de roca (*Sauromalus obesus*) y el cocodrilo (*Petrosaurus thalassinus*), que habitan en sitios predominantemente rocosos. De las lagartijas (*Urosaurus microscutatus* y *Callisaurus draconoides*), las hay arborícolas y otras que utilizan principalmente suelos con arena suelta, respectivamente. Hay algunas especies de hábitos subterráneos, como el ajolotito de dos manos (*Bipes biporus*) y la culebrita ciega (*Leptotyphlops humilis*).

Dentro de las especies dominantes de la ictiofauna, se encuentran: ángel de Cortés (*Pomacanthus zonipectus*), ángel real (*Holocanthus passer*), muñecas (*Chaetodon humeralis*, *Heniochus nigrirostris*), y varias especies de lábridos conocidos como viejas. Como depredadores destacan por su abundancia tres especies de cabrillas (*Myteroperca rosacea*, *M. jordani* y *Epinephelus labriformis*); estas especies además son de importancia económica por el alto precio que alcanzan.

Otros depredadores también abundantes son las morenas: morena verde (*Gymnothorax castaneus*) y morena pinta (*Muraena lentiginosa*) y el cochito (*Balistes polilepis*). En la zona se presentan agrupaciones numerosas de rayadillo (*Microlepidos inornatus*) y mojarra almejera (*Haemulon sexfasciatus*). Como herbívoros comunes se encuentran el perico (*Scarus perico*) y el cochinito (*Prionurus punctatus*).

Otras especies relativamente comunes en los fondos rocosos arenosos son: pez de roca (*Hypsoblennius brevipinnis*), chopo (*Kyphosus elegans*), gobios de cabeza roja (*Elacatinus puncticulatus*), castañuela gigante (*Microspathodon dorsalis*), chopo (*Abudefduf troschelii*), pez de pluma (*Calamus brachysomus*), agujón (*Sphyaena ensis*), castañeta (*Chromis atrilobata*), cadernal (*Apogon retrosella*), candil (*Adioryx suborbitalis*), mero chino (*Cirrithus rivulatus*), (*Orgilbia* sp.), gobio barbero (*Elacatinus digueti*), pargo amarillo (*Lutjanus argenteventris*), pez erizo (*Diodon holocanthus*), gobio bonito (*Lythrypnus dalli*), (*Dodianus diplotaenia*), cornuda (*Sphyrna lewini*), pargo coconaco (*Hoplopagrus guentheri*), burrito (*Anisotremus interruptus*), jabonero de cortes (*Rypticus bicolor*), raya (*Urolophus concentricus*).

Otra comunidad la forman las especies mesopelágicas. Dentro de los más importantes se encuentran 18 especies de tiburones y 14 especies de mantarrayas que en conjunto sostienen parte de la actividad pesquera que se realiza con palangre. Hay también varias especies de teleósteos que son carnívoros mesopelágicos.

Entre los mamíferos marinos más carismáticos se encuentra la ballena gris (*Eschrichtius robustus*) sujeta a protección especial, que durante la temporada invernal arriba a la costa occidental de la península donde se reproduce, siendo las principales áreas de reproducción las lagunas de Ojo de Liebre y San



Ignacio, ubicadas dentro de la Reserva. La especie fue objeto de una intensa presión de caza en el pasado, llegando a ser considerada en peligro de extinción. Desde mediados de los años cuarenta las poblaciones han tenido protección absoluta. Los censos más recientes (1997) reportan poblaciones de por lo menos 2500 individuos en la zona de la Reserva, y los científicos nacionales y extranjeros estiman una población total que oscila entre los 25,000 a 27,000 individuos con una tasa de crecimiento anual de más del 2% hasta 1991.

El lobo marino (*Zalophus californianus*) se presenta en ambas costas de la Reserva. Es una especie muy abundante y actualmente se encuentra bajo protección especial teniendo una población que sobrepasa los 6,000 ejemplares. Las loberas más grandes de la Reserva se encuentran en las islas Natividad, Asunción y San Roque, en la costa del Pacífico donde existen colonias reproductivas. Otro mamífero marino presente en las costas de la Reserva es la foca común o foca de puerto (*Phoca vitulina*) también sujeta a protección especial, que habita principalmente en las aguas de la costa occidental. Se les puede observar en las islas y playas desiertas, siendo la Isla San Roque la principal colonia reproductiva con más de 200 ejemplares.

Recursos con alto valor económico y que en la actualidad son objeto de pesquerías.

- Abulón (*Halotis spp.*)
- Langosta (*Panulirus spp.*)
- Caracol panocha (*Astrea undosa* y *A. Turbanica*)
- Hacha (*Pinna rugosa*)
- Almeja pismo (*Tivela stultorum*)
- Almeja mano de león (*Lyropecten subnudosus*)
- Almeja catarina (*Argopecten circularis*)
- Camarón (*Penneus sp.*)

Recursos que fueron objeto de pesquerías y que requieren programas de protección.

- Almeja voladora (*Pecten voqdesi*)
- Pepino de mar (*Isostichopus fuscus*)
- Madre perla (*Pinctada mazatlanica*)
- Concha nácar (*Pteria sterna*)
- Tortugas marinas:
  - Laúd (*Dermochelys coriacea*)
  - Carey (*Eretmochelys imbricata*)
  - Jabalina (*Caretta caretta gigas*)
  - Golfina (*Lepidochelys olivacea*)
  - Caguama prieta (*Chelonia mydas*)

### Contexto socioeconómico

La Península de Baja California en su porción meridional, fue habitada hasta la llegada de los colonizadores europeos por tres grandes tribus: Los cochimíes, los guaycuras y los pericúes. La población indígena en tiempos prehispánicos dentro del área se componía por rancherías pertenecientes a los cochimíes. Aunque su distribución no está bien determinada, se considera que abarcó principalmente las zonas montañosas y costeras. La población era reducida: en 1768 Clavijero calculaba 7,000 habitantes en la península. La población indígena fue disminuyendo debido principalmente a las enfermedades exóticas hasta su desaparición y gran parte de lo que hoy abarca la Reserva, permaneció deshabitada hasta 1910.

### Regiones socioeconómicas

El Estado de Baja California Sur está incluido en la zona geoeconómica del Norte de México. El Municipio de Mulegé representa el 34.56% de todo el territorio del estado. De su extensión, el 76.96% está incluida dentro de la superficie que abarca la Reserva. La cabecera municipal está ubicada en Santa Rosalía y cuenta políticamente con ocho delegaciones: Mulegé, San Ignacio, Guerrero Negro, Bahía Tortugas, Vizcaíno, Bocana, Asunción y Punta Abreojos, de las cuales, a su vez, dependen distintas rancherías.

### Población

La población total de la Reserva se estima en 35,000 habitantes, con una tasa de crecimiento anual del orden del 3.5% para el periodo de 1970 a 1990. La distribución poblacional por sexo es de 51.3% hombres y 48.7% de mujeres. La densidad de población en la Reserva se calcula en poco menos de un habitante por kilómetro cuadrado (0.7 hab/km<sup>2</sup>), siendo una de las más bajas en México.

Actualmente la población urbana comprende el 60.1% y la rural 39.9%; dos localidades, Santa Rosalía y Guerrero Negro, concentran el 44% de la población urbana. El resto está distribuido en cuatro localidades de mil a tres mil habitantes: Díaz Ordaz, San Ignacio, Bahía Tortugas y Bahía Asunción, con el 23%; cinco localidades de 500 a mil habitantes con el 9% y más de 240 localidades de uno a 499 habitantes con el 24%

restante (Secretaría de Desarrollo Social, 1991). Cabe aclarar que la mayor parte de estas últimas localidades tienen menos de 100 habitantes. En las zonas núcleo de la Reserva es poca la población, ubicándose la mayoría de los habitantes en la zona de amortiguamiento.

#### **Educación**

En educación se cuenta con los niveles de preprimaria con 27 escuelas, primaria con 48 escuelas, secundaria con tres planteles, cuatro centros de educación media superior y uno de educación superior.

#### **Aspecto económico**

El área de la Reserva cuenta con vías terrestres de comunicación siendo la principal la Carretera Transpeninsular que cruza la Reserva, el resto son brechas y caminos revestidos. Las comunicaciones telefónicas, telegráficas y correos se limitan a los principales poblados y son aún insuficientes. Hay nueve aeropistas de las cuales tres están pavimentadas; la comunicación aérea comercial está limitada a Guerrero Negro; para los pueblos del Pacífico Norte hay una compañía local de aviación y los aviones de la Federación Regional de Cooperativas Pesqueras.

#### **Uso del suelo**

El municipio de Mulegé cuenta con el 69.11% del total de su superficie para uso del suelo, de esto el 0.32% es para labores agrícolas de riego, en el pastoreo natural abarca el 97.7% y para otros usos se destinan el 1.94%.

Del total de ejidos y comunidades agrarias, once se dedican a la agricultura, siete a la ganadería extensiva y tradicional y siete a otras actividades.

Las áreas agrícolas de riego más sobresalientes en el Municipio de Mulegé son tres: El Valle de Vizcaíno, El Valle de Mulegé y San Bruno. Sumando una superficie total de 10,697 has. El aprovechamiento hidrológico para el uso agrícola dentro del municipio cuenta con 137 pozos y 3 manantiales.

En la ganadería se cuenta con comunidades agrarias dedicadas a la crianza, según especie comercial: 29 en la producción del ganado bovino, 2 al ovino y 3 al caprino.

La silvicultura es una actividad incipiente cuyo aprovechamiento es de maderas muertas, utilizándose de manera artesanal, para corrales y como leña para uso doméstico.

Con respecto a la actividad minera actual en la Reserva, consiste en 3 actividades económicas que se clasifican de la siguiente manera: producción de sal en Guerrero Negro y producción de yeso en Santa Rosalía; mientras que los metálicos (cobre y cobalto) están en proyecto de desarrollo en Santa Rosalía, promovida por la empresa Minera Curator, S.A. de C.V.

Dentro del sector de producción energética actualmente está siendo desarrollado por la Comisión Federal de Electricidad un proyecto geotérmico ubicado en el Volcán de las Vírgenes, con la finalidad de generar energía eléctrica.

En los últimos años el turismo se ha convertido en una actividad de rápido crecimiento en el Municipio. Entre los sitios más visitados están los complejos lagunares, refugios de la ballena gris, las pinturas rupestres y la misión fundada por los jesuitas en San Ignacio, así como los monumentos históricos de Santa Rosalía. Las playas y el turismo de aventura en general son las actividades que más atraen al turismo extranjero durante la temporada invernal.

#### **PROBLEMATICA AMBIENTAL**

La conservación de los recursos naturales y especialmente de la vida silvestre en la Reserva se ve amenazada por la expansión de actividades económicas como la agricultura y la ganadería, pesca ilegal y la urbanización incipiente, que año con año hacen patente su impacto.

- La agricultura se ha visto limitada a ciertas áreas por la escasez de agua; aún así se continúa expandiendo desmontándose nuevas áreas para cultivo.
- La ganadería al ser extensiva se ha vuelto improductiva debido a la escasez de agua, ha depauperado diversos hábitats y compete con la fauna silvestre mayor, desplazándola hacia otras áreas dentro y fuera de la Reserva.
- La cacería ilegal provoca graves daños a las poblaciones silvestres ya que no reconoce límites de sexo, edad o cantidad.
- La colecta de especies de flora y su tráfico ilegal también produce impactos no cuantificados.
- La pesca ilegal y la desorganización de algunas áreas del sector pesquero inciden en la disminución de la productividad de las pesquerías de la Reserva.
- Uno de los principales problemas que enfrenta la Reserva es la definición de un perfil de la minería que sea factible, deseable, recomendable y compatible entre estas actividades y la conservación de los recursos naturales.
- Los servicios turísticos de la Reserva son escasos, por lo que el sector se encuentra subutilizado y algunas veces subvaluado, como en el caso de las pinturas rupestres. La organización de los prestadores de servicios turísticos, aunque se encuentra en progreso, siguen siendo pocos los productos turísticos que ofrecen.

- Dentro de la Reserva se presentan varios problemas relacionados con el manejo de desechos sólidos, los cuales están generando impactos ambientales negativos, como es la contaminación del suelo y agua, afectaciones a la flora y fauna silvestres terrestre y acuática, así como también efectos negativos en la imagen turística del área.

Desafortunadamente uno de los aspectos más abandonados de la educación formal en el país es justamente la cultura de cuidado y protección del medio ambiente, por lo que en el área de la Reserva se refleja en comportamientos de desdén y aun de agresión hacia el medio ambiente, pero peor aún, en algunos casos la sobreexplotación de los recursos naturales, que son el sustento de las propias comunidades.

- En resumen, la problemática de la Reserva se caracteriza, al igual que en el resto del país, por el escaso valor económico, biológico y ecológico que se le asigna a los recursos naturales, y que se encuentran en un proceso gradual de deterioro, que es necesario detener y revertir.

## **OBJETIVOS DEL AREA NATURAL PROTEGIDA**

### **Objetivo general**

Mantener la riqueza y diversidad biológica, así como los ecosistemas y procesos ecológicos esenciales que propicien un desarrollo socialmente justo y ecológicamente viable para los habitantes de la región de la Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno" y su área de influencia.

### **Objetivos específicos**

Conservar los materiales genéticos y biológicos del área.

Establecer mecanismos específicos para la conservación de las especies de flora y fauna consideradas endémicas, raras, amenazadas y en peligro de extinción.

Fomentar la realización de investigaciones y estudios que permitan incrementar el conocimiento sobre la riqueza biológica de la región y desarrollar e impulsar procesos alternativos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales, que permitan su conservación y protección a largo plazo.

Promover y propiciar oportunidades para el desarrollo económico y social de las comunidades locales, generando y rescatando experiencias de producción y apropiación de medios tecnológicos afines a la conservación y protección de los ecosistemas naturales.

## **COMPONENTES DE MANEJO**

### **Componente Patrimonio Mundial**

#### **Objetivo**

##### *General*

**¡Error! Marcador no definido.** Conservar la integridad y los valores naturales y culturales de los Sitios de Patrimonio Mundial, ubicados dentro de la Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno".

##### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Impulsar un esquema ordenado y responsable de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

**¡Error! Marcador no definido.** Impulsar la implementación de un vigoroso programa de educación ambiental entre la población local y usuarios de los Sitios de Patrimonio Mundial.

**¡Error! Marcador no definido.** Apoyar la investigación científica en la Reserva y la continuidad de estudios relevantes.

**¡Error! Marcador no definido.** Incentivar y proponer una "Etiqueta" de la Reserva y de los Sitios de Patrimonio Mundial.

**¡Error! Marcador no definido.** Coadyuvar con el suministro y mejora de servicios básicos municipales a las comunidades incluidas en la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Buscar y abrir nuevos mercados para productos y servicios ofrecidos por productores locales.

#### **Estrategias**

- Mediante la promoción, implementación y seguimiento del programa de manejo, impulsar las acciones de conservación necesarias, en los sitios de Patrimonio Mundial.
- Mediante el ordenamiento de los aprovechamientos de los recursos naturales y el uso público de áreas, propiciar una base factible de desarrollo sustentable de las comunidades que habitan en la Reserva.

### **Componente Conservación, Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Naturales**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Conservar la biodiversidad de la Reserva de la Biosfera “El Vizcaíno” y promover oportunidades de diversificación productiva para los residentes, mediante los lineamientos establecidos en el presente Programa de Manejo.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover el cultivo de flora autóctona a través del SUMA.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer el sistema regional peninsular UMAS, en la zona de amortiguamiento y redelimitar zonas núcleo de la Reserva que requieren establecerse a fin de cumplir con los objetivos de conservación de la Reserva e identificar aquellas que lo requieren, como la Isla Natividad.

#### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Desarrollar proyectos de recuperación y conservación de las especies prioritarias.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover la instrumentación de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento de Vida Silvestre (UMA's).

#### **Estrategias**

- Se pretende que mediante el desarrollo de un sistema de UMA's en la zona de distribución de berrendo, borrego cimarrón y venado bura, conformada por ejidos y terrenos nacionales bajo la administración y operación de la Reserva, impulsar la conservación total de los componentes silvestres que conforman el ecosistema en que habitan.

#### **Subcomponente Pesca y Acuicultura**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Inducir el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas hacia prácticas que sean compatibles con su conservación de manera que se asegure el desarrollo socioeconómico regional en el sector.

**¡Error! Marcador no definido.** Lograr el ordenamiento de las pesquerías de la Reserva, proteger y conservar el medio ambiente marino y lagunar, así como facilitar y gestionar cultivos acuícolas deseables y compatibles con los objetivos de conservación de la Reserva.

###### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Promover la regionalización de la pesca dentro de la Reserva para asegurar que el aprovechamiento de los recursos pesqueros sea para los residentes del área.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover la normalización de la actividad pesquera, de manera que se asegure el aprovechamiento racional.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer, conjuntamente con instituciones de investigación y unidades de producción pesquera proyectos de recuperación de las especies sobreexplotadas y/o en peligro de extinción.

#### **Estrategias**

- Mediante el desarrollo de programas específicos, inducir la participación y la organización social del sector pesquero, a efecto de lograr prácticas de aprovechamiento sustentable de las diferentes especies, así como promover y gestionar la evaluación y monitoreo de especies clave, administración eficiente y eficaz de los recursos pesqueros, protección y combate a la pesca ilegal, el desarrollo de un marco normativo y regulatorio, así como mercados justos prefinanciados.

#### **Subcomponente Agricultura y Ganadería**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Realizar un ordenamiento ecológico con la finalidad de determinar los límites de la frontera agropecuaria, así como los criterios ecológicos bajo los cuales se registrará el desarrollo agropecuario en el Valle de Vizcaíno.

**¡Error! Marcador no definido.** Lograr la regulación de las actividades agropecuarias en la Reserva y que sean congruentes con la disponibilidad de los recursos hídricos y delimitar una frontera agrícola en el Valle de Vizcaíno.

###### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Elaborar un banco de datos en la Reserva para capturar y mantener actualizado el patrón de referencia de la propiedad de la tierra de los 22 ejidos, la pequeña propiedad y los terrenos nacionales que se comprenden en la misma.



**¡Error! Marcador no definido.** Realizar un plan de trabajo conjunto con SAGAR, los ejidos y los pequeños propietarios de la región, para establecer programas que minimicen el impacto en la contaminación de los suelos por el uso masivo de plásticos en determinados cultivos agrícolas.

**¡Error! Marcador no definido.** Realizar un programa conjunto con los ejidos y pequeños propietarios de la región del Vizcaíno a fin de buscar alternativas para minimizar la erosión de suelos.

**¡Error! Marcador no definido.** Realizar un programa conjunto con la CNA para evitar la salinización de pozos, el uso excesivo de agroquímicos, la contaminación de la cuenca hidrológica de la región, los suelos y las aguas subterráneas.

**¡Error! Marcador no definido.** Realizar un programa conjunto con la SAGAR, ejidatarios y pequeños propietarios para disminuir el uso de fauna doméstica de forma gradual, fomentando el manejo y la crianza de la fauna nativa y recuperar la mayor extensión posible del hábitat de la misma.

**¡Error! Marcador no definido.** Apoyar el desarrollo de la diversificación productiva mediante el establecimiento de UMA's.

#### **Estrategias**

- Impulsar un vigoroso programa de manejo racional de agua y delimitar las reservas territoriales agrícolas mediante la aplicación de una política de sustentabilidad.
- Ordenar ecológicamente las actividades agropecuarias, de tal forma que puedan generarse criterios para la limitación de la expansión de las fronteras productivas a través de la regulación del uso del suelo.
- Disminuir y vigilar el uso de agroquímicos como los fertilizantes y pesticidas químicos, para evitar la contaminación de suelos y mantos freáticos.
- Desarrollar o adecuar y aplicar tecnologías alternativas acordes a la vocación del suelo y las condiciones socioeconómicas de los grupos productivos, que promuevan un desarrollo sustentable y diversificado de las áreas agropecuarias.
- Fortalecer la aplicación de la legislación existente en materia agropecuaria, especialmente la que promueva la conservación de la flora y la fauna.

#### **Subcomponente Minería**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Lograr el ordenamiento ambiental de la minería en la Reserva bajo el esquema de industria modelo que fortalezca el desarrollo municipal, que mitigue sus impactos ambientales, que apoye el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables y que participe activamente en su conservación y protección con solidaridad comunitaria.

**¡Error! Marcador no definido.** Definir las áreas susceptibles de exploración y explotación minera y ordenar las actividades derivadas que producen un impacto ambiental y social.

###### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Elaborar un Plan de Ordenamiento Ecológico Sectorial.

**¡Error! Marcador no definido.** Fomentar y dar seguimiento a los estudios de impacto y riesgo ambientales.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer un subconsejo técnico asesor.

Coordinar los programas de ordenamiento, conservación, protección y educación ambiental, apoyados por las diversas empresas.

##### **Estrategias**

- A través del subconsejo de minería del Consejo Técnico Asesor establecer un foro permanente de discusión sobre la empresa modelo, minería responsable y sustentable.
- Mediante el establecimiento de un programa conjunto de trabajo y colaboración con cada empresa, participar y cooperar solidariamente en los programas de vigilancia, protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, así como impulsar el apoyo a los servicios municipales en coordinación con autoridades locales.
- Generar apoyos para los programas de conservación de flora y fauna, así como para los servicios municipales de la Reserva por parte de las empresas mineras.
- Gestionar con las empresas mineras para que se ajusten a criterios de normatividad internacional en ausencia de normas nacionales.
- Hacer un diagnóstico de la minería y su tendencia económica, social y ambiental.

#### **Componente Uso Público y Recreativo**

##### **Objetivos**

¡Error! Marcador no definido. Detener el deterioro gradual producto de actividades turísticas y de uso público.

¡Error! Marcador no definido. Ordenar el desarrollo de las actividades turísticas fomentando el turismo de bajo impacto, así como el reciclaje de los desechos sólidos y líquidos de la Reserva.

### **Subcomponente Uso Turístico**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

¡Error! Marcador no definido. Promover el gran potencial que tiene la Reserva en el ecoturismo y el turismo de aventura como alternativa productiva y de aprovechamiento no consuntivo para las comunidades locales.

¡Error! Marcador no definido. Desarrollar un análisis de viabilidad en concesiones, que permita otra fuente de financiamiento para la Reserva, así como promover las posibilidades de regulación.

¡Error! Marcador no definido. Consolidar un sector turístico acorde y limitado a las capacidades de carga de los recursos paisajísticos.

Desarrollar un ecoturismo sustentable del más bajo impacto ambiental posible y el máximo económico.

##### *Particulares*

¡Error! Marcador no definido. Ordenar y apoyar las actividades ecoturísticas en la Reserva.

¡Error! Marcador no definido. Desarrollar mecanismos que hagan posible la captación de recursos provenientes del turismo para la operación de esta actividad en la Reserva.

¡Error! Marcador no definido. Diseñar y promover programas de capacitación para la atención al turismo.

¡Error! Marcador no definido. Promover y gestionar la construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo de esta actividad.

¡Error! Marcador no definido. Monitorear el desarrollo de la actividad ecoturística.

¡Error! Marcador no definido. Identificar y evaluar los efectos de la actividad turística sobre las especies y el medio ambiente.

¡Error! Marcador no definido. Autorizar sitios específicos con infraestructura y servicios que reciban al turismo.

#### **Estrategias**

- Fomentar la imagen limpia e higiénica de comunidades de la Reserva e incrementar su plusvalía, así como capacitar a prestadores de servicios turísticos y guías.
- Establecer un sistema de concesiones a empresas eficiente y eficaz que se apegue a los propósitos de conservación y establecer un control de acceso a efecto de manejar el foro a los sitios patrimoniales.
- Identificar y evaluar la factibilidad de aprovechamiento ecoturístico en la Reserva.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la legislación ambiental vigente, así como del presente documento y sus reglas administrativas.

### **Subcomponente Patrimonio Cultural**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

¡Error! Marcador no definido. Proteger los vestigios arqueológicos, los restos fósiles y los monumentos históricos y arquitectónicos.

¡Error! Marcador no definido. Establecer la Reserva territorial en los perímetros de los sitios patrimoniales tanto naturales como culturales y fondar acciones bajo un esquema de conservación permanentes y a largo plazo del entorno y de los bienes culturales, en coordinación con el INAH y buscar un esquema de sustentabilidad para la preservación de los sitios e incrementar el ingreso per cápita de los pobladores vía el impulso de la plusvalía turística de los sitios.

##### *Particulares*

¡Error! Marcador no definido. Definir, zonificar y señalar las áreas del patrimonio cultural dentro de la Reserva.

¡Error! Marcador no definido. Detener la destrucción de pinturas rupestres y petroglifos por causas naturales, por el ganado y por el vandalismo o la combinación de éstas.

¡Error! Marcador no definido. Detener el saqueo de vestigios arqueológicos y fósiles.

¡Error! Marcador no definido. Detener el vandalismo en los monumentos históricos abandonados.

**¡Error! Marcador no definido.** Integrar el patrimonio histórico y arquitectónico a las actividades ecoturísticas.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover la participación de las comunidades locales en la conservación y aprovechamiento de estos bienes.

#### **Estrategias**

- Mediante el vínculo con las comunidades de mexicanos de la Sierra de San Francisco desarrollar un sistema acorde de percepciones económicas por el tránsito que se lleva a cabo en su propiedad, así como apuntalar su ya muy larga trayectoria de trabajo en la conservación de los sitios de patrimonio arqueológico en coordinación con el INAH y el Gobierno del Estado.

#### **Subcomponente Educación Ambiental**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Sensibilizar, educar, habilitar, concientizar y capacitar a la población para lograr su activa participación en la solución de la problemática ambiental de la zona y su incorporación a los esquemas de desarrollo sustentable.

**¡Error! Marcador no definido.** Lograr la concientización de los usuarios de la Reserva sobre el adecuado uso de los recursos y la formación de una cultura de conservación en la población local que los incorpore a los esquemas de desarrollo sustentable.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover el trabajo ético ambiental voluntario entre las comunidades.

###### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Dar a conocer a la población local información relativa a la Reserva, sus objetivos, importancia e implicaciones.

**¡Error! Marcador no definido.** Crear conciencia en los pobladores de la Reserva del valor de sus recursos naturales y de los procesos ecológicos que los mantienen.

**¡Error! Marcador no definido.** Mostrar a la población de la Reserva qué es lo que amenaza el buen funcionamiento del medio ambiente y cómo pueden contribuir para su conservación.

**¡Error! Marcador no definido.** Difundir la información que permita enfrentar adecuadamente los problemas ambientales.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover y/o modificar las actitudes que permitan una verdadera participación de los individuos en la protección, conservación, mejoramiento y aprovechamiento sustentable de los recursos de la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Crear la habilidad necesaria en los pobladores para reconocer y resolver los problemas ambientales en la Reserva.

##### **Estrategias**

- Mediante la puesta en marcha de visitas guiadas, proyectos demostrativos, esquemas de manejo concertados y consensuados, el aula ambiental o a cielo abierto, talleres, la difusión en medios de comunicación y elaboración de productos multimedia, museo base e itinerante y señalización en caminos, difundir entre la población la información básica mínima para convivir en la Reserva y hacer conscientes a los habitantes de ella de los derechos y beneficios, pero también de las obligaciones que como habitante de la Reserva poseen y deben cumplir.
- Diseñar proyectos educativos que promuevan el conocimiento, protección y conservación de los recursos naturales, dirigidos a prestadores de servicios turísticos, visitantes, pescadores y población local.
- Promover y coordinar acciones con diversos centros de educación, cultura y recreación para la instrumentación de programas y actividades que involucren a la comunidad con la protección y cuidado de los ecosistemas de la Reserva.
- Instrumentar programas de interpretación ambiental destinados a sensibilizar y educar a visitantes y comunidad local, enfatizando en el sector estudiantil.

#### **Componente Investigación y Monitoreo**

##### **Objetivos**

Promover los estudios de evaluación de población de especies sujetas a aprovechamiento, monitoreo continuo de comunidades y de especies en peligro de extinción; estudios sobre biología de la conservación y zonas áridas entre otros muchos campos de interés; así como registrar, catalogar y conformar un banco de información sobre diferentes temáticas, proyectos, estudios e investigaciones que se desarrollan en el área.

##### **Subcomponente Investigación y Monitoreo**

###### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Facilitar y gestionar los procesos administrativos para la investigación en la Reserva, así como apoyos logísticos.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover, facilitar y apoyar la investigación en el área de la Reserva y las zonas de influencia por parte de instituciones de reconocido prestigio a efecto de comprender cada vez más los procesos biológicos, ecológicos, económicos, históricos y culturales de la Reserva.

#### **Estrategias**

- Establecer mecanismos de vinculación entre las instituciones, centros de investigación, dependencias gubernamentales y organizaciones sociales para orientar y definir líneas de investigación científica y socioeconómica en el área de manejo.
- Mantener actualizada la información científica generada por los trabajos efectuados en la Reserva y procurar su publicación.
- Invitar a los investigadores a participar con proyectos de investigación científica en temas de importancia para la conservación y el manejo sustentable de los recursos en la Reserva. Se deberá proporcionar el apoyo del personal y equipo de la Reserva; brindando la seguridad de datos confiables a cambio de entrenamiento y capacitación. Se deberá asegurar la difusión oportuna de los resultados obtenidos.
- Mediante la coordinación con el Consejo Técnico Asesor promover, recuperar, ordenar y establecer lineamientos para la investigación científica que sea llevada a cabo en el área, así como promover las áreas de investigación que sean requeridas para el adecuado manejo del área, así como establecer las bases de colaboración y apoyo con las instituciones pertinentes.

#### **Componente Protección Ambiental**

##### **Subcomponente Supervisión y Vigilancia**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Instrumentar la supervisión y vigilancia dentro de la Reserva, de manera que se respete la normativa ambiental aplicable a través de los diferentes grupos, como comités sociales de vigilancia, consejos de vigilancia en coadyuvancia con el personal de PROFEPA, la Reserva y las instituciones militares y judiciales.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover el cumplimiento de la ley y la normativa vigente y reforzar la participación social en la lucha contra las prácticas ilegales y ampliar el campo de la legalidad a través de la organización social, el ordenamiento normativo y la justicia expedita.

###### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Realizar reuniones periódicas para establecer estrategias de trabajo y evaluación, en coordinación con PROFEPA.

**¡Error! Marcador no definido.** Promover la formación de comités sociales de vigilancia mediante la promoción de la participación ciudadana para el cuidado y conservación de los recursos naturales.

**¡Error! Marcador no definido.** Involucrar a la Policía Judicial, al Ejército Mexicano, a la Armada de México, en la realización de acciones de inspección, vigilancia y operativos especiales, mediante el establecimiento de acuerdos y estrategias de trabajo.

**¡Error! Marcador no definido.** Coadyuvar con las autoridades competentes en el desarrollo de acciones y operativos para el control de ilícitos ambientales en el área, así como en la supervisión y vigilancia de situaciones de riesgo, piratería, corrupción y expedición de justicia.

#### **Estrategias**

- Mediante la denuncia, apoyos administrativos y operativos, coadyuvar conjuntamente con las autoridades pertinentes en la aplicación de la ley y coordinar esfuerzos en la prevención de ilícitos.
- Fijar y mantener un sistema de señalización que informe y prevenga a las personas que accedan a la Reserva por cualquier causa, sobre el ANP, sus restricciones y rutas de contingencia.
- Establecer un programa de vigilancia en coordinación con aquellas instituciones competentes, para cubrir permanente y totalmente la superficie de la Reserva.
- Participar en las acciones de prevención de siniestros e inspección permanentes del área de la Reserva y sus usuarios cuando éstas sean requeridas.

#### **Subcomponente Desechos Sólidos**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Coadyuvar en el control y manejo ambientalmente idóneos de los desechos sólidos dentro de la Reserva, así como generar las políticas para reducir su generación y

estimular la reutilización, el reciclado y la recuperación de los materiales con valor económico o ecológico.

**¡Error! Marcador no definido.** Facilitar y gestionar la adecuada disposición de residuos sólidos municipales.

**¡Error! Marcador no definido.** Coordinar y conjuntar las propuestas de solución y los apoyos locales de todos los sectores involucrados, para definir un plan integral de manejo de desechos sólidos en cada localidad o población de la Reserva.

#### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Coadyuvar con las autoridades municipales y las comunidades para el establecimiento de un esquema integral de saneamiento ambiental y manejo de desechos sólidos, para resolver el problema.

**¡Error! Marcador no definido.** Supervisar la remoción y disposición final de los desechos sólidos en los asentamientos humanos, haciendo énfasis en aquellos no controlados.

**¡Error! Marcador no definido.** Desarrollar intensas campañas de sensibilización y educación en la población y con las autoridades municipales para lograr su activa participación en el saneamiento de la Reserva y evitar la inadecuada disposición de desechos sólidos en un futuro.

#### **Estrategias**

- Aplicar la normativa vigente y promover la privatización, la eficiencia y eficacia del servicio de limpia y desalentar con ello la disposición desordenada de los desechos sólidos.
- Mediante la organización comunitaria, la vinculación con el sector educativo, organizaciones sociales y sectores productivos mantener limpia la Reserva y coadyuvar en el control de cualquier fuente de contaminación.
- Aplicar la normativa vigente y promover la privatización, la eficiencia y eficacia del servicio de limpia y desalentar con ello la disposición desordenada de los desechos sólidos.
- Generar planes integrales para el manejo adecuado de desechos sólidos en cada localidad y formalizar la integración de los comités locales que le darán seguimiento y cumplimiento a las soluciones propuestas.

#### **Componente Operaciones**

##### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Consolidar la administración de la Reserva, de manera que se garantice la adecuada instrumentación de los programas operativos anuales, así como del Programa de Manejo en forma general y por lo tanto los objetivos planteados en el decreto de su establecimiento.

**¡Error! Marcador no definido.** Llevar a cabo una correcta y eficiente administración de los recursos tanto materiales como humanos garantizando la adecuada instrumentación con el cumplimiento de los objetivos planteados en los programas operativos anuales, así como los del presente programa de manejo.

##### **Subcomponente Operación**

##### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Consolidar la correcta y eficiente operación del área a través de un sistema de supervisión, control y administración de los recursos materiales y humanos para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos planteados en los programas operativos anuales, así como del presente Programa de Manejo.

**¡Error! Marcador no definido.** Planificar, instrumentar y supervisar el funcionamiento de los diferentes planes y proyectos de la Reserva, proporcionando fondos, infraestructura, equipo y materiales necesarios para el desarrollo y conclusión de las actividades y programas.

##### **Estrategias**

- Diseñar y operar el presupuesto anual para las actividades de la Reserva.
- Contar con personal necesario para el funcionamiento adecuado de la Reserva.
- Diseñar un Manual de Procedimientos para cada actividad que se desarrolle en la Reserva.
- Instrumentar mecanismos de control y evaluación permanente para todas las acciones y proyectos realizados.



- Instrumentar mecanismos de evaluación para el desempeño del personal, el estado de instalaciones y el equipo y la existencia de insumos y materiales necesarios.
- Determinar mecanismos de concertación que aseguren la participación activa y consciente, tanto de los sectores sociales y privados del área, así como de los miembros de las dependencias involucradas.

### **Subcomponente Personal**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

- ¡Error! Marcador no definido.** Definir los perfiles adecuados del personal necesario y su contratación para la realización de las acciones de manejo, gestión, administración y vigilancia que se requieren en la Reserva.
- ¡Error! Marcador no definido.** Proporcionar al personal contratado en la Reserva los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de sus funciones.
- ¡Error! Marcador no definido.** Establecer la plantilla de personal necesario para la realización de las acciones de manejo, gestión, administración y vigilancia que se requieren en la Reserva, proporcionando para tal efecto los conocimientos y habilidades, necesarios para la realización de sus funciones.

##### *Particulares*

- ¡Error! Marcador no definido.** Habilitar en tiempo las plantillas disponibles cada año.
- ¡Error! Marcador no definido.** Buscar los mecanismos de contratación de suficiente personal para la operación de los programas de la Reserva.
- ¡Error! Marcador no definido.** Establecer los procedimientos de evaluación del desempeño del personal.
- ¡Error! Marcador no definido.** Entrevistar y seleccionar al personal con el perfil adecuado, para la realización de las actividades de la Reserva.

#### **Estrategias**

- Planificar las necesidades del personal de acuerdo con los perfiles que requiere cada subcomponente del Programa de Manejo, sus programas operativos anuales y las actividades a desarrollar en cada uno de ellos.
- Realizar cursos periódicos en la localidad con la participación de especialistas en áreas naturales protegidas.
- Capacitar al personal mediante cursos, diplomados y talleres que estén vinculados con las actividades que llevan a cabo en la Reserva.

### **Subcomponente Formación y Capacitación de Personal**

#### **Objetivos**

- ¡Error! Marcador no definido.** Definir los perfiles adecuados del personal necesario para la realización de las acciones de manejo, gestión, administración y vigilancia que se requieren en la Reserva, proporcionando para tal efecto los conocimientos y habilidades, necesarios para la realización de sus funciones.

#### **Estrategias**

- Realizar cursos periódicos en la localidad con la participación de especialistas en áreas naturales protegidas.
- Capacitar al personal mediante cursos, diplomados y talleres que estén vinculados con actividades que llevan a cabo en la Reserva.
- Enviar al personal a capacitar a zonas de la reserva en donde pueda adquirir conocimientos útiles para el desempeño de su función.

### **Subcomponente Financiamiento**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

- ¡Error! Marcador no definido.** Desarrollar, planificar y ejecutar mecanismos para la administración de los fondos fiscales y la obtención de fondos adicionales para el desempeño eficiente de las actividades de la Reserva.
- ¡Error! Marcador no definido.** Optimizar el uso de los recursos ejercidos en los diferentes programas que se desarrollan en la Reserva y en lo posible coordinar las actividades que diversas dependencias desarrollan en el área.

##### *Particulares*

- ¡Error! Marcador no definido.** Buscar financiamiento con empresas de la iniciativa privada.

**¡Error! Marcador no definido.** Consolidar el apoyo financiero por proyectos productivos de la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Determinar que los recursos aprovechables sean autofinanciados, aportando tanto para sus evaluaciones y monitoreos como para la inspección y vigilancia.

**¡Error! Marcador no definido.** Llevar un control adecuado de los recursos fiscales.

**¡Error! Marcador no definido.** Implementar mecanismos administrativos en la realización de gastos de recursos proporcionados por Banco Mundial.

### **Desarrollar mecanismos para la obtención de recursos**

#### **Estrategias**

- Optimizar el uso de los recursos ejercidos en los diferentes programas que se desarrollan en la Reserva y en lo posible coordinar las actividades que diversas dependencias desarrollan en el área.
- Regular las actividades turísticas que se realizan en la Reserva actualmente, estableciendo cuotas de recuperación de gastos para la operación y mantenimiento de las instalaciones al turismo y la investigación.
- Promover la coordinación de las dependencias federales, estatales y municipales, centros de investigación y organizaciones no gubernamentales en las diferentes labores necesarias para alcanzar los objetivos de la Reserva, para evitar la duplicidad de funciones y optimizar el uso de los recursos disponibles.
- Involucrar a las empresas del ANP con la finalidad de que apoyen financieramente los proyectos de la Reserva.
- Buscar mecanismos de donaciones con los usuarios del área que apoyen los programas de conservación.

### **Subcomponente Infraestructura y Señalización**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Contar con las instalaciones y equipo necesarios para el correcto funcionamiento de la Reserva y consolidar así las actividades programadas, optimizando la utilización de los equipos e infraestructura.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer un sistema de señalización en la Reserva, con el fin de informar, orientar, dirigir, concientizar y sensibilizar a pobladores y visitantes acerca del uso, significado y restricciones que hay sobre los recursos de la Reserva así como sobre los objetivos de manejo de ésta.

##### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Contar con la infraestructura necesaria para la administración de la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer un sistema de señalamiento en la Reserva con el fin de informar, orientar, dirigir, concientizar y sensibilizar a pobladores y visitantes acerca del uso, significado y restricciones que existen en la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Instrumentar un sistema de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y señalización de la Reserva.

#### **Estrategias**

- Programar el mantenimiento de la infraestructura de acuerdo con el Programa Operativo Anual.
- Dar mantenimiento periódico y constante, instrumentando un programa de mantenimiento y reparación o sustitución a las instalaciones y equipo.
- Remodelar las instalaciones que lo requieren.
- Llevar a cabo el inventario anual y evaluación cualitativa y cuantitativa de las instalaciones y equipo con que se cuenta.
- Instalar letreros que limiten el área de uso público.
- Instalar un sistema de letreros en el centro de visitantes y en los lugares de avistamiento de ballena.
- Instalar letreros que indiquen el área de uso limitado.
- Inventariar la infraestructura y equipamiento con que cuenta actualmente la Reserva e identificar las necesidades en el corto, mediano y largo plazos.
- Dotar y mejorar la infraestructura y equipamiento para la operación de la Reserva.

### **Subcomponente Infraestructura y Señalización**

#### **Objetivos**

*Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Contar con las instalaciones y equipo necesarios para el correcto funcionamiento de la Reserva y consolidar así las actividades programadas, optimizando la utilización de los equipos e infraestructura.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer un sistema de señalización en la Reserva, con el fin de informar, orientar, dirigir, concientizar y sensibilizar a pobladores y visitantes acerca del uso, significado y restricciones que hay sobre los recursos de la Reserva, así como sobre los objetivos de manejo de ésta.

*Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Contar con la infraestructura necesaria para la administración de la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer un sistema de señalamiento en la Reserva con el fin de informar, orientar, dirigir, concientizar y sensibilizar a pobladores y visitantes acerca del uso, significado y restricciones que existen en la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Instrumentar un sistema de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y señalización de la Reserva.

**Estrategias**

- Programar el mantenimiento de la infraestructura de acuerdo con el Programa Operativo Anual.
- Dar mantenimiento periódico y constante, instrumentando un programa de mantenimiento y reparación o sustitución a las instalaciones y equipo.
- Remodelar las instalaciones que lo requieren.
- Llevar a cabo el inventario anual y evaluación cualitativa y cuantitativa de las instalaciones y equipo con que se cuenta.
- Instalar letreros que limiten el área de uso público.
- Instalar un sistema de letreros en el centro de visitantes y en los lugares de avistamiento de ballena.
- Instalar letreros que indiquen el área de uso limitado.
- Inventariar la infraestructura y equipamiento con que cuenta actualmente la Reserva e identificar las necesidades en el corto, mediano y largo plazos.
- Dotar y mejorar la infraestructura y equipamiento para la operación de la Reserva.

**Componente Concertación y Coordinación****Objetivos***Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Proponer y promover medidas para incrementar la capacidad y eficiencia de conservación dando asesoría técnica, emitiendo consejos y recomendaciones a la Dirección de la Reserva para el mejor funcionamiento de acuerdo a la política ecológica nacional.

*Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Conformar subconsejos técnicos para los diversos sectores y conformar más de uno para aquellos sectores que así lo requieran.

**Estrategias**

- Realizar reuniones semestrales.
- Conformar subconsejos técnicos en los diferentes sectores y/o regiones.
- Conformar comisiones para solución de problemas específicos.
- Conformar Comités Sociales de Vigilancia.
- Incorporar dentro del CTA a los actores involucrados en la protección y desarrollo de la Reserva, incluyendo a los centros de investigación e instituciones académicas.
- Definir las funciones, locales y mecanismos de acción internos del Consejo Técnico Asesor.

**Subcomponente Coordinación Intergubernamental****Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Unificar criterios entre los tres niveles de gobierno para lograr la eficiencia y coordinación de las acciones emprendidas en el manejo de la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Proporcionar la participación ordenada de todas las organizaciones de gobierno con injerencia en la conservación, protección, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la Reserva.

**Estrategias**

- Incorporar a las organizaciones gubernamentales dentro del Consejo Técnico Asesor.

- Mantener una estrecha comunicación y coordinación con las representaciones de los gobiernos federal, estatal y municipal que tengan injerencia en el área, para obtener apoyo en las acciones establecidas en el Programa de Manejo.
- En caso de ser necesario, suscribir acuerdos para la promoción, protección, conservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la Reserva.
- Suscribir acuerdos internacionales con dependencias gubernamentales para el intercambio de expertos e información referente al manejo y administración de las áreas naturales protegidas.

#### **Subcomponente Participación Social**

##### **Objetivo**

**¡Error! Marcador no definido.** Este subcomponente plantea las acciones necesarias para fomentar la participación de la sociedad civil y en especial de los usuarios (turistas, prestadores de servicios y pescadores) en las acciones de difusión y conservación de los recursos naturales.

##### **Estrategias**

- Promoción de comités sociales pro-recursos.
- Promoción de comités de vigilancia participativa.
- Promoción de comités voluntarios para la realización de trabajo ético.

#### **Componente Marco Legal**

##### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Identificar y proporcionar el marco legal adecuado, para regular las diferentes circunstancias que ocurren y puedan ocurrir en la Reserva, garantizando su correcta operación.

**¡Error! Marcador no definido.** Regular conforme a la legislación vigente, las actividades del personal asignado por las diferentes instancias.

**¡Error! Marcador no definido.** Regular las actividades tanto de los pobladores como de los visitantes del área natural protegida.

**¡Error! Marcador no definido.** Regular y reglamentar el uso de los recursos naturales, así como zonificar los aprovechamientos a efecto de favorecer prácticas de conservación estricta, así como prácticas de conservación regulada y manejada desde un punto de vista técnico y científico.

#### **Subcomponente Tenencia de la Tierra**

##### **Objetivos**

###### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Apoyar y fortalecer los derechos de propiedad en la Reserva, a efecto de generar las condiciones para el establecimiento de las UMA's y concesiones que refuercen la reapropiación de los recursos naturales por los residentes de la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Coadyuvar con las autoridades competentes a efecto de brindar la mayor certidumbre en la tenencia de la tierra, así como los recursos naturales que en ella se encuentran.

**¡Error! Marcador no definido.** Identificar con precisión tanto la superficie ejidal como la pequeña propiedad y la zona federal existente en la Reserva, así como el número de ejidatarios y pequeños propietarios que la detentan, con la finalidad de determinar las acciones a realizar conforme a la zonificación propuesta por el presente documento, congruentes con el tipo de tenencia de la tierra correspondiente.

###### *Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer un programa coordinado entre la Dirección de la Reserva y la Secretaría de la Reforma Agraria para la regularización de la tenencia de tierra.

**¡Error! Marcador no definido.** Obtener la sesión por parte de la Secretaría de la Reforma Agraria de los terrenos nacionales establecidos en el decreto de creación de la Reserva e incluirlos en el Registro Agrario Nacional.

##### **Estrategias**

- Mediante la gestión y coordinación interinstitucional resolver conflictos de tenencia de la tierra a efecto de incorporar a los poseedores en los programas de conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Concertar con las autoridades del Registro Público de la Propiedad y del Catastro, la ejecución de un programa emergente de regularización que permita en muy corto plazo contar con la información actualizada.

#### **Subcomponente Deslinde y Amojonamiento**

##### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Delimitar de manera visible y notoria el polígono que rodea el área de la Reserva con las mojoneras respectivas en cada vértice que corresponda.

**¡Error! Marcador no definido.** Limitar claramente el territorio de la Reserva para efectos de administración, operación, conservación, protección y aplicación de la normatividad y reglamentos.

#### **Estrategias**

**¡Error! Marcador no definido.** Conjuntamente con el gobierno estatal y municipal llevar a cabo esta tarea, de manera coordinada con los ejidos y pequeñas propiedades que se vean afectadas.

### **Subcomponente Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental**

#### **Objetivos**

##### *Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Elaborar y contar con un Plan de Ordenamiento Ecológico de la Reserva que permita concatenar las actividades económicas productivas con las diversas modalidades de uso de los recursos naturales, así como establecer los lineamientos de los usos del suelo y fomentar las oportunidades de desarrollo regional y un modelo propio de desarrollo sustentable.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer los instrumentos de ordenamiento ecológico, así como la evaluación y seguimiento a las manifestaciones de impacto ambiental que se presenten en la Reserva.

#### **Estrategias**

- A través de la conformación del sistema de información geográfica se busca establecer un esquema operativo de zonificación y uso del suelo que permita ordenar las actividades de los diferentes sectores productivos y que permita al usuario tener una idea clara de las posibilidades y expectativas de uso.
- Conjuntamente con el Gobierno Estatal y Municipal determinar las reservas territoriales y fondos legales para los centros de población y servidumbres municipales.
- A través de los estudios y evaluaciones de impacto ambiental, cualquiera que sea su modalidad, determinar la procedencia de las actividades solicitadas a través de su autorización. Establecer en cada caso los acondicionamientos y mecánica de seguimiento de manera coordinada con las autoridades competentes.

### **Subcomponente Reglas Administrativas**

#### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Contar con las Reglas Administrativas específicas para la Reserva, en las cuales se incluyan las regulaciones y normas que deberán observar las personas que acceden o realicen las actividades dentro de la Reserva, lo que permitirá contar con un instrumento jurídico que norme el desarrollo de las actividades dentro de la Reserva, vinculando a través de este instrumento a las diferentes organizaciones gubernamentales con atribuciones en la materia.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer los lineamientos específicos en materia de manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del polígono decretado como Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno".

#### **Estrategias**

- Especificar la normatividad para el manejo de la Reserva.

#### **Reglas Administrativas**

##### **Capítulo I. Disposiciones Generales**

**Regla 1.** Las presentes Reglas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas que realicen actividades dentro de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, ubicada en el Municipio de Mulegé, Estado de Baja California Sur, de acuerdo a la zonificación establecida.

**Regla 2.** La aplicación de las presentes Reglas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con el Decreto de creación del área, el Programa de Manejo y demás ordenamientos aplicables en la materia.

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

- I. *Acoso.* Acto de persecución que interfiere con la conducta de la ballena, así como forzar el contacto físico que ocasiona maltrato;
- II. *Actividades recreativas.* Aquellas consistentes en la observación del paisaje, de la fauna silvestre en su hábitat natural, así como la realización de recorridos y visitas guiadas de bajo impacto ambiental, consistentes en viajar o visitar a la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, sin alterar, con el fin de disfrutar, apreciar o estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de



- dicha área, así como cualquier manifestación cultural, a través de un proceso que promueva la conservación y el desarrollo sustentable, que propicie un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales;
- III. *Administración*. Ejecución de actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación y preservación de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, a través de la aplicación de su manejo, gestión, uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros con los que se cuenten;
- IV. *Autoconsumo*. Aprovechamiento sustentable de productos extraídos del medio natural sin propósitos comerciales, con el fin de satisfacer las necesidades de alimentación, energía calorífica, vivienda, instrumentos de trabajo y otros usos tradicionales por parte de los pobladores que habitan en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno;
- V. *Aprovechamiento sustentable*. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de la Reserva por periodos indefinidos;
- VI. *Capacidad de carga*. Indicador del número máximo permitido de embarcaciones o visitantes en un área y tiempo determinados, que realizan simultáneamente actividades recreativas definido por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con base en los estudios técnicos realizados sobre la distribución, abundancia y ciclo biológico de los recursos naturales;
- VII. *Centro de población*. Las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros;
- VIII. *Comisión*. A la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;
- IX. *Comportamiento amistoso*. Actitud no violenta en la cual de forma activa la ballena busca y propicia el contacto físico con la embarcación y los pasajeros a bordo;
- X. *Cupón de ingreso*. Documento individual foliado, expedido gratuitamente por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a través de la Dirección de la Reserva, que representa una autorización individual para la persona que ingresa a las zonas de observación de ballena gris, y que tiene como finalidad contabilizar el número de visitantes a dichas zonas;
- XI. *Director*. A la persona designada por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, encargada de coordinar la formulación, ejecución y evaluación del programa de manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno;
- XII. *Ecosistema*. La unidad funcional básica de interacción de los organismos entre sí y de éstos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados;
- XIII. *Embarcación mayor*. Aquella de más de 12 m. y hasta 25 m. de eslora;
- XIV. *Embarcación menor*. Aquella de menos de 12 metros de eslora;
- XV. *Guía*. A la persona física que proporciona al turista orientación e información profesional sobre: Interpretación ambiental, historia natural, patrimonio ambiental, turístico y cultural que contiene la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, a través de visitas organizadas, autorizadas y coordinadas con la Dirección de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno;
- XVI. *INAH*. Al Instituto Nacional de Antropología e Historia;
- XVII. *Investigador*. A la persona acreditada por alguna institución académica reconocida, que tiene como objetivo el conocimiento de los procesos naturales, sociales y culturales, así como el desarrollo tecnológico dentro de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, como parte de un proceso de investigación técnica o científica;
- XVIII. *LGEEPA*. A la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- XIX. *LM*. A la Ley Minera;
- XX. *Manejo*. Conjunto de objetivos, políticas, estrategias, programas y regulaciones establecidos con el fin de determinar las actividades y acciones de conservación, protección, desarrollo sustentable, investigación y recreación en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno;
- XXI. *Observación de ballena*. Acercamiento a las ballenas que se realiza desde embarcaciones, con la finalidad de propiciar un contacto visual con éstas en su ambiente natural;
- XXII. *Permiso, autorización o concesión*. Al documento que expide la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, 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 de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, en los términos de las distintas disposiciones legales y reglamentarias aplicables;

- XXIII.** *Prestador de servicios turísticos.* Persona física o moral que se dedica a la organización de grupos de visitantes, que tiene como objeto ingresar a la Reserva con fines recreativos y culturales, y que requiere del permiso otorgado por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;
- XXIV.** *PROFEPA.* A la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente;
- XXV.** *Programa de manejo.* Instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno;
- XXVI.** *Registro.* Control administrativo de carácter interno, establecido por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a través del Director de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, para disponer de un catálogo de prestadores de servicios turísticos y de guías que prestan sus servicios dentro de la misma;
- XXVII.** *Reglas.* A las presentes Reglas Administrativas;
- XXVIII.** *Reserva.* El área comprendida dentro de la poligonal que establece el Decreto de creación de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, ubicada en el Municipio de Mulegé, en el Estado de Baja California Sur, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el día 30 de noviembre de 1988;
- XXIX.** *SEMARNAP.* A la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;
- XXX.** *Temporada.* Periodo del año, determinado anualmente por la Secretaría, durante el cual es posible realizar la observación de ballenas;
- XXXI.** *UMAS.* Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre;
- XXXII.** *UNESCO.* A la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura;
- XXXIII.** *Visitante.* Persona física que ingresa a la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno con fines recreativos y culturales;
- XXXIV.** *Zona de influencia.* Superficies aledañas a la poligonal de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, que mantienen una estrecha interacción social, económica o ecológica con ésta; y
- XXXV.** *Zonificación.* Delimitación, dentro de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, en áreas definidas en función de la vocación natural del suelo, de su uso actual y potencial, acorde con sus propósitos de conservación y que estarán sujetas a regímenes diferenciados en cuanto al manejo y a las actividades permisibles en cada una de ellas; así como la densidad, intensidad, limitaciones, condicionantes y modalidades a que dichas actividades quedan sujetas.

### **Capítulo II**

#### **De los permisos, autorizaciones, concesiones y avisos**

**Regla 4.** Se requerirá permiso por parte de la SEMARNAP para la realización de las siguientes actividades:

- I. Prestación de servicios recreativos;
- II. Observación de la ballena gris en las lagunas de Guerrero Negro, Ojo de Liebre y San Ignacio y el litoral de la Reserva, durante la temporada que establezca la SEMARNAP mediante aviso anual;
- III. Acampar o pernoctar en las instalaciones de propiedad federal;
- IV. Pesca deportivo-recreativa, excepto cuando se realice desde tierra;
- V. Pesca y acuacultura de fomento, y
- VI. Videograbación y/o fotografía con fines comerciales o culturales.

**Regla 5.** Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAP para la realización de las siguientes actividades, de conformidad con las disposiciones legales aplicables:

- I. Aprovechamiento de recursos forestales y cambio de uso de suelo;
- II. Colecta de flora y fauna, así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica;
- III. Aprovechamiento de flora y fauna;
- IV. Actividades mineras, en materia de impacto ambiental;
- V. Realización de obras o infraestructura pública o privada, y
- VI. Pesca y acuacultura didáctica.

**Regla 6.** Se requerirá de concesión por parte de la SEMARNAP para la realización de las siguientes actividades:

- I. El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales y Zona Federal Marítimo Terrestre, y
- II. Pesca y acuacultura comercial.

**Regla 7.** Con la finalidad de proteger los recursos naturales de la Reserva y brindar el apoyo necesario por parte de la Dirección de ésta, los responsables de los trabajos deberán dar aviso al personal de la misma, previo a la realización de las siguientes actividades:

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

**Regla 8.** Para la obtención de los permisos a que se refieren las fracciones I y II de la Regla 4, 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;
- II. Tipo y características del o los vehículos que se pretendan utilizar para la realización de la actividad, en el caso de embarcaciones se deberá anexar una fotografía de la misma, si son embarcaciones similares presentar una sola fotografía, indicando el número total, así como el certificado de registro o matrícula;
- III. Fecha, horarios de salida y regreso, tiempo de estancia en la Reserva y ubicación del área donde se pretendan llevar a cabo dichas actividades;
- IV. Número de visitantes, mismo que no podrá exceder de 12 personas por Guía;
- V. Especificación y manejo de los desechos orgánicos e inorgánicos generados durante los recorridos, y
- VI. 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 de la Reserva, dirigidos al Director General de la Comisión, ubicada en avenida Revolución número 1425, nivel 25 torre, colonia Tlacopac-San Angel, Delegación Alvaro Obregón, código postal 01040, México, Distrito Federal.

**Regla 9.** Los permisos para la prestación de servicios recreativos a que se refiere la Regla 4 fracción I, deberán solicitarse con una antelación de 30 días naturales al inicio de las actividades.

**Regla 10.** Para el otorgamiento de los permisos, la SEMARNAP tomará en cuenta la calidad del servicio y el cumplimiento de los requisitos señalados en la Regla 8.

**Regla 11.** La SEMARNAP otorgará o negará el permiso dentro de un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se presente la solicitud. Una vez transcurrida dicha fecha sin que medie respuesta por parte de ésta, se entenderá negado el permiso solicitado.

**Regla 12.** Para la obtención del refrendo se deberá presentar el informe final de actividades dentro de los 30 días naturales anteriores a la terminación de la vigencia del permiso correspondiente. La solicitud debe presentarse en escrito libre ante la Dirección de la Reserva dirigido a la Comisión; quienes no realicen el trámite en el plazo establecido, perderán el derecho de obtenerlo por ese solo hecho.

**Regla 13.** Si el interesado presenta en tiempo y forma el informe final de actividades y cumple con las obligaciones especificadas en el permiso que le fue otorgado con anterioridad, automáticamente le será concedido el refrendo correspondiente.

**Regla 14.** Sólo podrán utilizar las instalaciones de la Reserva aquellos prestadores de Servicios Recreativos que cuenten con el permiso expedido por la SEMARNAP, y dependerá de las acciones operativas de la Dirección y calendarios propuestos por los prestadores de servicios para la disponibilidad de espacios.

**Regla 15.** Para el desarrollo de actividades recreativas, el promovente deberá obtener el consentimiento del dueño o poseedor del predio, cuando se trate de terrenos de propiedad privada o ejidal.

**Regla 16.** Para la obtención de los permisos a que se refiere la Regla 4 fracción II, los interesados deberán presentar su solicitud mediante escrito libre, dentro del periodo comprendido del 16 de abril al 15 de septiembre del año que corresponda. Las solicitudes de permisos que no se reciban en el periodo antes señalado, se tendrán por no presentadas.

**Regla 17.** Para el otorgamiento de los permisos a que se refiere la Regla anterior, la SEMARNAP tomará en cuenta la calidad del servicio y el cumplimiento de los requisitos señalados en la Regla 8.

**Regla 18.** La SEMARNAP otorgará o negará el permiso dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir del 16 de septiembre de cada año, con una vigencia de tres años, con posibilidad de refrendo. Una vez transcurrida dicha fecha sin que medie respuesta por parte de ésta, se entenderá negado el permiso solicitado.

**Regla 19.** Para la obtención del refrendo del permiso correspondiente, el permisionario deberá presentar la solicitud dentro del periodo comprendido del 16 de abril al 15 de septiembre del año que corresponda, dicha solicitud deberá presentarse en escrito libre ante la Dirección de la Reserva dirigido a la Comisión.

**Regla 20.** El refrendo de los permisos estará sujeto en función del cumplimiento por parte del permisionario, de la entrega en tiempo y forma del informe final de actividades, mismo que deberá ser presentado dentro del periodo comprendido entre el 16 de abril al 31 de mayo de cada año, así como del cumplimiento por parte del permisionario de los lineamientos y condicionantes establecidos en el permiso correspondiente y de la evaluación técnica de la Comisión. Quienes cumplan con lo antes señalado obtendrán de manera automática el refrendo; asimismo, quienes no realicen el trámite en el plazo establecido, perderán el derecho de obtenerlo por ese solo hecho.

Transcurrido el plazo que tiene la SEMARNAP para el otorgamiento del refrendo sin que haya emitido observaciones o concedido dicho refrendo, la autoridad deberá expedir el mismo a solicitud del interesado, a más tardar dentro de los tres días siguientes de la solicitud.

**Regla 21.** Para el otorgamiento de los permisos a que se refiere la fracción VI de la Regla 4, 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 área natural protegida y ubicación del área o nombre de las localidades donde se pretendan 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 de la Reserva, dirigidos al Director General de la Comisión, ubicada en avenida Revolución número 1425, nivel 25 torre, colonia Tlacopac-San Angel, Delegación Alvaro Obregón, código postal 01040, México, Distrito Federal.

**Regla 22.** Los permisos a que se refiere la Regla anterior deberán solicitarse con una antelación de 30 días naturales al inicio de las actividades. La SEMARNAP por conducto de la Comisión otorgará o negará el permiso dentro de un plazo de 10 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se presente la solicitud.

### **Capítulo III**

#### ***De los prestadores de servicios turísticos y de las actividades turísticas***

**Regla 23.** Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades recreativas y/o utilizar las instalaciones de la Reserva deben contar con el permiso correspondiente emitido por la SEMARNAP, a través de la Comisión.

**Regla 24.** Los prestadores de servicios turísticos se obligan a informar a los usuarios que están ingresando a la Reserva, así como de las condiciones para su visita, recabando su firma de compromiso de cumplimiento de la normatividad, pudiendo apoyar esta información con el material gráfico y escrito autorizado por la Dirección de la Reserva.

**Regla 25.** Los prestadores de servicios turísticos están obligados a proporcionar en todo momento el apoyo y facilidades necesarias al personal de la SEMARNAP en las labores de inspección, vigilancia y protección de la Reserva, así como en cualquier situación de emergencia o contingencia.

**Regla 26.** Para la prestación de servicios turísticos se deberá designar un Guía, el cual deberá portar durante la realización de sus actividades la acreditación por parte de la Secretaría de Turismo como Guía, así como aprobar los cursos de capacitación que sobre las características de los ecosistemas existentes en la Reserva, su importancia y las medidas de conservación, implemente la SEMARNAP.

**Regla 27.** Los Guías que presten sus servicios dentro de la Reserva deberán estar inscritos en el Registro, 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 de la Reserva.

**Regla 28.** Los prestadores de servicios recreativos 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 la Reserva.

**Regla 29.** Las embarcaciones que ingresen a la Reserva deben funcionar en óptimas condiciones mecánicas, de seguridad, limpieza y presentación, de acuerdo con lo establecido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y con la normatividad aplicable con la finalidad de evitar daños a los ecosistemas del área. Asimismo, deberán contar con trampas para grasas u otros mecanismos similares que eviten que las aguas de las sentinas se mezclen con los combustibles, grasas y aceites.

**Regla 30.** Las embarcaciones que cuenten con sanitarios deben contar con los tanques contenedores apropiados para aguas residuales y serán responsables de garantizar su adecuada disposición final.

**Regla 31.** Los desechos sólidos generados por los usuarios deberán ser colectados por la tripulación de la embarcación y disponer de ellos apropiadamente, depositándolos en los lugares autorizados por el Ayuntamiento para su recolección.

**Regla 32.** Los artefactos o embarcaciones de apoyo empleados para disponer de las aguas residuales, en ningún caso podrán permanecer dentro de la Reserva más allá del tiempo indispensable para cumplir con su operación inmediata.

**Regla 33.** Las embarcaciones en tránsito, de uso particular, de auxilio o de rescate, así como las de uso oficial no requieren permiso para transitar dentro de la Reserva. Sin embargo, las actividades que realicen dentro de las distintas zonas, están sujetas a las disposiciones establecidas en el Decreto, en el Programa de Manejo y en las presentes Reglas.

**Regla 34.** Las áreas autorizadas para el uso de kayacs en la laguna San Ignacio, son: Campo Ramón, Estero San Ignacio, Estero el Cardón y Estero Delgadito, prohibiéndose la navegación por los canales o áreas de tránsito de ballenas; queda prohibido el uso de kayacs para llevar a cabo actividades de observación de ballena gris.

**Regla 35.** Sólo se permitirá la realización de campamentos en las siguientes áreas de la Reserva: Campo La Laguna (Pachico), La Base, Rancho San Cristóbal (la Pista), La Freidera, Cantil Cristal, Campo Ramón, Punta El Carey, Punta Piedra, Campo Catarina; los campamentos autorizados solamente podrán ser reubicados en nuevos sitios con la aprobación de la Reserva por causas justificadas y con una total restauración del sitio que venían ocupando.

**Regla 36.** Las áreas de campamento para actividades recreativas, deberán contar con el consentimiento del propietario o poseedor del predio, cuando éste sea de propiedad privada o ejidal, y serán autorizados por la Comisión, éstos deberán ser planteados en términos de uso sustentable, sin afectar el equilibrio ecológico y estético de los recursos naturales y deberán contar con los servicios necesarios de acuerdo a la capacidad de carga para las visitas en la zona.

**Regla 37.** Las visitas a las pinturas rupestres deberán realizarse con el acuerdo de los dueños de los terrenos donde éstas se encuentran y en cumplimiento del plan de manejo que para tal efecto implementó el INAH consensuado con las comunidades y con aprobación de la Comisión.

**Regla 38.** El acceso a los sitios de visitación de pinturas rupestres se realizará, previo consentimiento de los propietarios o poseedores de los predios de propiedad privada o ejidal, y de la autorización que para tal efecto emita el INAH en coordinación con la Comisión, en la cual se determinarán los sitios y condiciones de campamento.

**Regla 39.** En el caso de los sitios de patrimonio mundial la opinión, posición e intereses de los residentes y propietarios de terrenos en dichos sitios, deberán considerarse como prioritarias en la toma de decisiones.

**Regla 40.** El acceso turístico a las pinturas rupestres deberá realizarse únicamente con guías locales autorizados por el INAH.

**Regla 41.** Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en la Reserva:

- I. Depositar la basura generada en los lugares señalados por la Dirección de la Reserva.
- II. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por el personal de la Reserva relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas del área.
- III. Respetar las rutas y senderos de interpretación ambiental establecidos.
- IV. Proporcionar los datos que para conocimiento y estadística le sean solicitados, así como ofrecer las facilidades para el desarrollo de actividades de inspección y vigilancia al personal de la Dirección y PROFEPA.
- V. No dejar materiales que impliquen riesgos de incendios en el área visitada.



- VI.** No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (disturbios auditivos, molestar animales, cortar y marcar árboles o plantas, apropiarse de fósiles u objetos arqueológicos, encender fogatas con vegetación nativa, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural).
- VII.** Para la realización de los recorridos en campo en terrenos privados o ejidales, deberán contar con el consentimiento de los dueños o poseedores de los mismos.

#### **Capítulo IV**

##### **De la observación de ballena**

**Regla 42.** Durante la realización de actividades de observación de ballena gris, se deberá observar lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-131-ECOL-1998, que establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat, así como los avisos que de ella se deriven.

**Regla 43.** En las áreas de observación de ballena gris, las embarcaciones de los prestadores de servicios podrán permanecer observando a una misma ballena o un grupo de ballenas durante un periodo indefinido y deberán mantener una distancia mínima de 30 metros entre la embarcación y la ballena o grupo de ballenas, exceptuando los casos en que las ballenas propicien el acercamiento y contacto con la embarcación.

**Regla 44.** Sólo podrán permanecer un número máximo de 2 (dos) embarcaciones en torno a una misma ballena o a un grupo de ballenas. Cualquier otra embarcación autorizada que desee observar a la ballena o al mismo grupo de ballenas, deberá permanecer a una distancia mínima de 80 metros, esperando para acercarse a que alguna de las primeras embarcaciones se retire.

**Regla 45.** La SEMARNAP con base en la capacidad de carga de los ecosistemas, podrá autorizar la observación de ballenas, en las siguientes modalidades:

- a) Con fines recreativos;
- b) Con fines científicos, y
- c) Con fines educativos o publicitarios.

El desarrollo de estas actividades, sólo podrá llevarse a cabo a través de los prestadores de servicios turísticos autorizados, con la finalidad de evitar rebasar la capacidad de carga establecida, y contribuir a la protección y conservación de los recursos naturales existentes en la Reserva. Para lo cual la Dirección de la Reserva emitirá los cupones gratuitamente, mismos que deberán ser entregados por los Prestadores de Servicios Turísticos a todas y cada una de las personas que visiten las zonas de observación de ballena gris.

**Regla 46.** Queda prohibido usar embarcaciones tipo jet-ski o motos acuáticas, kayacs, canoas e inflables, sumergibles, así como aviones ultraligeros y helicópteros para realizar las actividades de observación de ballena en las zonas autorizadas para dicha actividad.

**Regla 47.** Queda prohibido rebasar la capacidad de carga turística establecida en las zonas permitidas para la observación de ballena gris.

**Regla 48.** Queda prohibida la permanencia de más de dos embarcaciones menores simultáneamente alrededor de una ballena amistosa.

#### **Capítulo V**

##### **De la investigación científica**

**Regla 49.** Para el desarrollo de actividades de investigación científica en las distintas zonas de la Reserva, los investigadores deberán presentar la solicitud y/o el permiso ante las autoridades correspondientes cuantas veces les sea requerido, los proyectos que se desarrollen podrán versar sobre los planes, proyectos y programas de investigación oficialmente aprobados por las autoridades competentes en coordinación con la Dirección de la Reserva.

**Regla 50.** Queda prohibida toda actividad de investigación que implique la extracción, o el uso de recursos genéticos con fines de lucro, o que utilice material genético con fines distintos a lo dispuesto en el Decreto por el que establece la Reserva, o que contravenga lo dispuesto en las disposiciones legales aplicables. Las investigaciones y experimentos manipulativos estarán restringidos a los sitios específicos aprobados por la Dirección de la Reserva con apego a la zonificación.

**Regla 51.** Los investigadores podrán donar en favor de la Dirección de la Reserva un ejemplar de las publicaciones, artículos, libros y tesis, derivados de la actividad realizada, así como un ejemplar de la colecta científica que se efectúe, mismo que será depositado en la colección de su elección.

**Regla 52.** Los proyectos de investigación que se realicen en las comunidades agrarias y predios particulares, requerirán previo a su realización, contar con el consentimiento de los dueños o poseedores de los predios.

**Regla 53.** En la Reserva se podrán llevar a cabo actividades de exploración, rescate y mantenimiento de sitios arqueológicos, previa coordinación con el INAH, siempre que éstos no impliquen algún desequilibrio ecológico grave o cause algún impacto ambiental significativo o relevante, en términos de lo dispuesto por las disposiciones legales aplicables, sobre los recursos naturales de la misma.

### **Capítulo VI**

#### **De los aprovechamientos**

**Regla 54.** En la zona de amortiguamiento de la Reserva, podrán continuar realizándose las actividades pesqueras, mineras, forestales y agropecuarias que cuenten con la autorización expedida por la autoridad competente, así como aquéllas emprendidas por las comunidades que ahí habiten, de conformidad con la zonificación establecida en el Programa de Manejo, mismas que deberán ser compatibles con los objetivos, criterios, programas y proyectos de aprovechamiento sustentable y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 55.** El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales dentro de la Reserva, incluyendo las descargas de aguas residuales, deberá apegarse a lo previsto en la Ley de Aguas Nacionales, LGEEPA y las normas oficiales mexicanas.

**Regla 56.** Para la realización de desmontes se deberá contar con la autorización correspondiente, previa presentación de una manifestación de impacto ambiental en la modalidad definida por el Instituto Nacional de Ecología, en términos de las disposiciones legales aplicables.

**Regla 57.** La colecta de ejemplares y/o semillas, sólo se autorizará para el uso en los viveros autorizados por SEMARNAP o bajo programas de manejo de UMAS.

**Regla 58.** Se permite el aprovechamiento de maderas muertas a los residentes del sector rural de la Reserva para autoconsumo, el cual deberá sujetarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas en la materia.

**Regla 59.** El establecimiento y operación de viveros con fines de reforestación o restauración, promovidos por ejidos o pequeños propietarios, serán autorizados sólo en la zona de amortiguamiento de la Reserva.

**Regla 60.** La captura de ejemplares de fauna silvestre con fines de reproducción en cautiverio, deberá contar con un programa de manejo autorizado oficialmente bajo la modalidad de UMA.

**Regla 61.** La captura de berrendo y todas aquellas especies consideradas endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la Reserva, se llevará a cabo únicamente con fines de restauración, recuperación o repoblamiento, previa autorización expedida por la SEMARNAP, en términos de las disposiciones legales aplicables.

**Regla 62.** La cacería de borrego cimarrón, deberá realizarse en los términos establecidos en el Acuerdo por el que se establece el Calendario Cinegético, vigente para cada temporada, únicamente en las zonas montañosas conocidas como Volcán de las Vírgenes, Sierra del Aguajito, La Palma y Sierra de la Reforma. La obtención de la autorización para realizar esta actividad deberá efectuarse en los términos de lo establecido en el Manual de procedimientos para autorizaciones, permisos, registros, informes y avisos relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos, expedido por la SEMARNAP.

**Regla 63.** Los aprovechamientos de vida silvestre dentro de las UMAS, se autorizará atendiendo a los programas de manejo de las mismas.

**Regla 64.** Las actividades de caza y captura de fauna en las zonas de amortiguamiento de la Reserva, se realizarán previa autorización correspondiente, de conformidad con lo que establezca el calendario cinegético, el programa de manejo de la UMA respectiva, cuya tasa de aprovechamiento deberá ser acordada con la Dirección de la Reserva, la cual emitirá una opinión por escrito.

**Regla 65.** El control de las especies animales como plagas de vertebrados o depredadores, se sujetará a lo que señalen las autoridades competentes, en términos de lo establecido en las disposiciones legales aplicables.

**Regla 66.** La aplicación en el uso de plaguicidas agrícolas, se sujetará a lo establecido en la NOM-052-FITO-1995.

**Regla 67.** En materia de diseño, construcción y ubicación de los receptores para el almacenamiento de plaguicidas, deberá contar con la supervisión y autorización de las autoridades competentes, así como sujetarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas.

**Regla 68.** Toda empresa agrícola deberá contar con las condiciones de seguridad en el trabajo donde se almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación y daños a la salud, en función de sus emisiones ambientales (aire, suelo, agua) y sus efectos.

**Regla 69.** Con la finalidad de evitar la contaminación de los mantos freáticos y de afloramientos ubicados en la Reserva, las empresas agrícolas establecerán los programas de letrinización adecuados para el manejo, uso y disposición final de desechos sólidos y líquidos, en los términos que para tales efectos determinen las autoridades competentes, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

**Regla 70.** Las actividades agrícolas de carácter comercial, deberán realizarse exclusivamente en las zonas de uso especial agrícola estipuladas en el Programa de Manejo.

**Regla 71.** Las zonas agrícolas degradadas, deberán ser objeto de restauración por parte del usuario.

**Regla 72.** La apertura o ampliación de áreas destinadas a la agricultura, deberá contar con la autorización en materia de evaluación de impacto ambiental y cambio de uso de suelo, expedido por la SEMARNAP.

**Regla 73.** El aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierras de monte, deberá contar con la autorización correspondiente y apegarse a lo establecido en la NOM-003-RECNT-1996.

**Regla 74.** Los empresarios agrícolas deberán atender a lo dispuesto por las disposiciones legales aplicables para el manejo de agroquímicos y sustancias tóxicas.

**Regla 75.** Dentro de las zonas núcleo de la Reserva queda prohibida la ejecución de nuevas obras o actividades de exploración o explotación de recursos mineros.

**Regla 76.** Para la ejecución de nuevas obras o actividades de exploración y explotación de recursos mineros dentro de la zona amortiguamiento de la Reserva, la SEMARNAP evaluará particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos en materia de impacto ambiental y de áreas naturales protegidas, normas oficiales mexicanas, el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 77.** Las actividades mineras que se vienen realizando actualmente en esta zona, podrán continuar realizándose siempre y cuando éstas se lleven a cabo de conformidad con los términos de los instrumentos legales aplicables.

**Regla 78.** Todo proyecto que pretenda la exploración y explotación minera deberá ser compatible con los objetivos de conservación de la Reserva y los criterios establecidos por las normas oficiales mexicanas aplicables, para el aprovechamiento y desarrollo sustentable de los recursos naturales.

**Regla 79.** Las aguas, gases 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 en vigor y su disposición final se efectuará en los sitios señalados específicamente por la autoridad ambiental.

**Regla 80.** En el caso de las descargas de salmueras y amargos que sean vertidos a los cuerpos lagunares o al mar deberán ser diluidas a una concentración autorizada por la autoridad ambiental y en apego a la normatividad correspondiente, además deberán contar con un programa de monitoreo y supervisión continuo de la calidad del agua. Para tales efectos se deberán utilizar sistemas de ingeniería adecuados, que generen un mínimo impacto ambiental al medio circundante.

**Regla 81.** La explotación de bancos de materiales para los efectos de construcción y reparación de caminos y carreteras, deberá sujetarse a lo establecido en las disposiciones legales aplicables.

**Regla 82.** Para la autorización de aprovechamiento de bancos de materiales se consultará al INAH la viabilidad de otorgar dicha autorización, en función de la existencia de bienes arqueológicos.

**Regla 83.** Las actividades de pesca deportivo-recreativa, se sujetarán a lo establecido en la NOM-017-PESC-1994.

**Regla 84.** En la pesca en los litorales y cuerpos lagunares de la Reserva sólo se autorizará el uso de embarcaciones, equipos y artes de pesca registrados por los residentes de la misma.

**Regla 85.** En el establecimiento de cuotas de captura se deberá considerar lo establecido en el presente Programa de Manejo.

**Regla 86.** Para la pesca comercial dentro de la franja costera de la Reserva sólo se autorizará el uso de motores fuera de borda igual o menores a 105 caballos de fuerza. Sólo se autorizarán los motores con mayor caballaje a 105 caballos de fuerza que se compruebe que fueron adquiridos antes de 1997.

**Regla 87.** Los permisionarios y concesionarios de recursos pesqueros están obligados a realizar e impulsar actividades acuícolas de repoblamiento.

**Regla 88.** Sólo se podrán realizar cultivos con especies existentes en la región. La única especie exótica permitida al cultivo es el ostión japonés *Crasostrea gigas*.

**Regla 89.** Sólo se autorizará el desarrollo de actividades de camaronicultura (acuacultura) en estanques, en las márgenes de las lagunas costeras de la Reserva, siempre y cuando se demuestre mediante un proyecto piloto, autorizado previa manifestación de impacto ambiental, que estas actividades son ambientalmente compatibles con el objetivo de creación de la Reserva y se desarrollen con responsabilidad de manera que no pongan en riesgo las actividades productivas existentes.

**Regla 90.** Los usuarios de los recursos pesqueros deberán participar directamente en la vigilancia, así como en las acciones de evaluación, prospección y estudios para determinar medidas de manejo de los recursos, con base en los acuerdos de las reuniones de los subconsejos técnicos del sector pesquero, a efecto de ser elegibles para el otorgamiento de las autorizaciones correspondientes.

#### **Capítulo VII**

##### **Del manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos.**

**Regla 91.** Todo asentamiento humano ubicado dentro de la Reserva deberá contar con un sistema de limpia y disposición final de residuos sólidos eficiente, ya sea relleno sanitario y/o incineradores, de acuerdo a la legislación vigente.

**Regla 92.** El manejo de los desechos sólidos industriales, agrícolas y mineros deberá incorporar técnicas y procedimientos para su reutilización, reciclaje, manejo y disposición final de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.

**Regla 93.** Los desechos de origen pesquero deberán depositarse en los tiraderos municipales correspondientes o en los sitios determinados por las autoridades competentes.

**Regla 94.** Deberán mantenerse limpios los varaderos y campos pesqueros tanto los temporales como los permanentes; los pescadores que hagan uso de ellos son los responsables de esta limpieza.

**Regla 95.** Los concesionarios autorizados para el acopio, transporte y reciclaje de chatarra estarán obligados a recoger la totalidad de la chatarra disponible en el área de su concesión, independientemente de la calidad de la misma y almacenarla durante un periodo de 90 días en los sitios que la autoridad ambiental y municipal de manera coordinada indiquen. Una vez concluido el periodo de almacenaje, la chatarra deberá ser removida y trasladada por el concesionario a su destino final, debiendo llevar un control de entradas y salidas.

**Regla 96.** Para el depósito, manejo, transporte de combustibles y derivados del petróleo dentro de la Reserva, se deberán extremar precauciones con la finalidad de evitar accidentes que ocasionen impactos ambientales negativos sobre los ecosistemas de la Reserva.

**Regla 97.** Queda prohibido el establecimiento de rellenos sanitarios dentro de las zonas núcleo de la Reserva a excepción de Isla Natividad, San Hipólito, Punta Prieta y La Bocana.

#### **Capítulo VIII**

##### **De la zonificación**

**Regla 98.** Las restricciones de uso estarán determinadas de acuerdo a la siguiente zonificación, y las actividades permitidas y prohibidas se expresan en el Componente de Zonificación del Programa de Manejo:

**1) Zonas Núcleo:** En estas áreas se permitirá el desarrollo de actividades educativas ambientales, científicas, recreativas y turísticas; queda prohibida la realización de actividades mineras, las demás actividades productivas tendrán un uso restringido. Para la realización de las actividades permitidas se deberá cumplir con los requisitos indispensables de acuerdo a la actividad que se vaya a realizar.

Dentro de la Reserva se ubican las siguientes zonas núcleo:

- 1) Desierto del Vizcaíno;
- 2) Guerrero Negro;
- 3) Laguna Ojo de Liebre I;
- 4) Laguna Ojo de Liebre II;
- 5) Laguna Ojo de Liebre III;
- 6) Laguna Ojo de Liebre IV;
- 7) Laguna Ojo de Liebre V;
- 8) Vertiente de California (Tinajas de Murillo);
- 9) Isla Delgadito;
- 10) Islas Pelicano;
- 11) Islotes Delgadito;
- 12) Isla Malcomb;
- 13) Isla San Ignacio;
- 14) Isla San Roque;

15) Isla la Asunción;

16) Isla Natividad.

El resto de la superficie de la Reserva constituye la zona de amortiguamiento.

**II) Zona de Amortiguamiento:** Con el objeto de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como la continuidad de los procesos ecológicos en la Zona de Amortiguamiento, en donde existen poblaciones silvestres de flora y fauna, incluyendo especies consideradas en riesgo por las Normas Oficiales Mexicanas, se establece la siguiente subzonificación:

- a) *Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales.* En estas áreas se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales e incluso la modificación de ecosistemas presentes cuando técnica y legalmente sea la mejor opción para su uso, considerando las leyes y las normas que permitan la conservación y preservación de los recursos naturales y su hábitat.
- b) *Zonas de Uso Restringido.* En estas zonas se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, bajo esquemas de aprovechamiento limitado, ya que se busca mantener el buen estado de conservación de las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así lo requieran. Dichas actividades deberán estar sustentadas en los programas correspondientes y autorizadas en los términos de las leyes aplicables.
- c) *Zonas de Asentamientos Humanos* (Fundos legales y reservas territoriales). Estas comprenden los centros de población incluyendo los fundos legales y sus reservas territoriales que conjuntamente con el (los) H. Ayuntamiento(s) se definan en estricto apego a la normatividad vigente.

Estas zonas son superficies dentro de la Reserva, que han sufrido muy poca alteración y contienen ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales, incluyendo especies de flora y fauna silvestres carismáticas o significativas por su estatus de protección o sitios de particular relevancia cultural que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo.

En estas áreas se permitirá el desarrollo de actividades de educación ambiental, científicas, recreativas y turísticas de bajo impacto ambiental. La realización de las actividades productivas tendrán un uso restringido, para lo cual la SEMARNAP evaluará particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos en materia de impacto ambiental y de áreas naturales protegidas, normas oficiales mexicanas, el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables. Las actividades que se vienen realizando actualmente en esta zona, podrán continuar realizándose siempre y cuando éstas se lleven a cabo de conformidad con los términos de los instrumentos legales antes mencionados.

**III) Sitios de Patrimonio Mundial.** Son las áreas geográficas ubicadas dentro de la Reserva declaradas por la UNESCO como sitios de Patrimonio Mundial en 1993:

- 1) Refugio de ballenas en las lagunas del Vizcaíno. Compreendida por los polígonos:  
Lagunas Ojo de Liebre y Guerrero Negro.  
Laguna San Ignacio.
- 2) Pinturas rupestres de la Sierra de San Francisco. Compreendida por el polígono:  
Sierra de San Francisco.

**Regla 99.** Dentro del polígono Laguna San Ignacio, perteneciente al Sitio de Patrimonio Mundial denominado "Refugio de Ballenas en las Lagunas del Vizcaíno", queda prohibida la ejecución de nuevas obras o actividades de exploración y explotación de recursos mineros.

**Regla 100.** Dentro del polígono Sierra de San Francisco, perteneciente al Sitio de Patrimonio Mundial denominado "Pinturas Rupestres de la Sierra de San Francisco", la ejecución de obras o actividades de exploración y explotación de recursos mineros, se sujetará a lo establecido en las Reglas 76, 77 y 78.

**Regla 101.** En las Zonas Núcleo de la Reserva sólo se permitirá el establecimiento de infraestructura que la SEMARNAP, a través de la Dirección de la Reserva, considere necesaria para desarrollar actividades de protección, educación ambiental e investigación, previo cumplimiento de las disposiciones legales aplicables.

**Regla 102.** Las personas que ingresen a las zonas núcleo deberán llevar, al salir del área, la basura generada durante su estancia en la Reserva.

### **Capítulo IX**

#### **De las prohibiciones**

**Regla 103.-** En las Zonas Núcleo de la Reserva queda prohibido:

- a) La ejecución de obras públicas o privadas que causen desequilibrios ecológicos que no rebasen los límites y condiciones señaladas en las disposiciones legales aplicables.



- b) La fundación de nuevos centros de población.
- c) Realizar actividades cinegéticas de especies de fauna silvestres.
- d) Introducir especies vivas exóticas silvestres a un régimen extensivo.
- e) Colectar, cortar, extraer o destruir cualquier espécimen forestal o de la flora silvestre.
- f) Realizar aprovechamientos mineros o actividades industriales.
- g) Cazar o realizar cualquier acto que lesione la vida o la integridad de la fauna silvestre.
- h) El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre fuera de UMAS.

**Regla 104.-** En toda la Reserva de la Biosfera queda prohibido:

- I. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riveras y vasos existentes, así como interrumpir o desviar flujos hidráulicos, salvo para aquellas actividades que cuenten con la autorización correspondiente o que resulten necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la Declaratoria y del presente programa de manejo;
- II. La pesca de arrastre a lo largo de la franja costera de la zona de amortiguamiento delimitada por el polígono de la Reserva, así como en los sitios que conjuntamente con el Instituto Nacional de la Pesca, el Director y los productores concesionarios de la pesca de langosta se determinen como zonas santuario, criaderos de langosta y corredores migratorios;
- III. Realizar actividades industriales o mineras dentro del Sitio de Patrimonio Mundial de la Laguna San Ignacio;
- IV. Realizar obras industriales o mineras dentro de la zona de amortiguamiento, sin la autorización en materia de impacto ambiental;
- V. Cazar, capturar, molestar o extraer todo tipo de animales y plantas terrestres o acuáticas o sus productos, incluyendo material mineral, sin la autorización correspondiente;
- VI. Introducir especies vivas exóticas silvestres a un régimen extensivo;
- VII. La utilización de lámparas o cualquier otra fuente de luz, para el aprovechamiento u observación de especies de fauna, salvo para las actividades científicas que así lo requieran, así como alterar o destruir los sitios de anidación y reproducción de especies silvestres;
- VIII. Pernoctar y/o acampar sin el permiso emitido por la SEMARNAP;
- IX. Llevar a cabo actividades recreativas fuera de las rutas autorizadas por la Dirección de la Reserva;
- X. Alimentar, acosar o hacer ruidos intensos que alteren a las especies de fauna silvestre;
- XI. El aprovechamiento de recursos maderables y no maderables, sin la autorización correspondiente, excepto aquellos que se realicen con fines de autoconsumo;
- XII. El aprovechamiento de flora y fauna considerada rara, amenazada, endémica o en peligro de extinción, salvo lo dispuesto por la NOM-ECOL-059-1994;
- XIII. La fundación de nuevos centros de población;
- XIV. La construcción de obras o infraestructura, pública o privada, sin la autorización de la SEMARNAP;
- XV. El uso del fuego, a excepción del utilizado en los campamentos para uso doméstico;
- XVI. Quemar plásticos de desecho de la agricultura;
- XVII. La colecta de fósiles sin la autorización correspondiente;
- XVIII. La construcción de brechas o caminos para vehículos motorizados, sin la autorización de la SEMARNAP;
- XIX. El tránsito de vehículos automotores, triciclos, motocicletas y carros por playas, marismas, manglares y dunas costeras, excepto las autorizadas por la Reserva para transitar a los varaderos pesqueros;
- XX. El calado de redes y trampas de cualquier tipo en los canales de los cuerpos lagunares, Ojo de Liebre y San Ignacio, a partir del día 15 de diciembre de un año al 15 de abril del siguiente año, y en las zonas Santuario, Criaderos y Corredores Migratorios de Langosta, así como la pesca de arrastre a lo largo de la franja costera delimitada por el polígono de la Reserva;
- XXI. La colecta de materiales y restos arqueológicos e históricos;
- XXII. Verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de contaminantes, desechos sólidos, líquidos o de cualquier otro tipo, sin la autorización que para tal efecto expida la SEMARNAP, o que rebase lo establecido en las normas oficiales mexicanas;
- XXIII. El uso de explosivos, sin la autorización correspondiente de la instancia con atribuciones en la materia;

**XXIV.** Cortar, marcar árboles y encender fogatas con vegetación nativa;

**XXV.** No se permite el sobrevuelo a alturas menores de 3000 pies (1000 m) en las Lagunas Ojo de Liebre y San Ignacio en el periodo de enero a abril de cada año y

**XXVI.** Establecer nuevos sitios de almacenaje, depósito y manejo de combustibles en los márgenes de las lagunas de la Reserva.

### **Capítulo X**

#### **De la supervisión y vigilancia**

**Regla 105.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas corresponde a la SEMARNAP, por conducto de la PROFEPA, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que corresponda a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

**Regla 106.** Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas de la Reserva, podrá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA, o al personal de la Reserva, para que se realicen las gestiones correspondientes.

### **Capítulo XI**

#### **De las sanciones y recursos**

**Regla 107.** Las violaciones al presente instrumento, serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA, en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal para el Distrito Federal en materia del fuero común y para toda la República en materia de fuero Federal, en la Ley de Pesca, Ley Minera, Ley Forestal y sus respectivos Reglamentos, y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

**Regla 108.** El usuario que viole las disposiciones contenidas en el presente instrumento, salvo en situaciones de emergencia, en ningún caso podrá permanecer en la Reserva y será conminado por el personal de la PROFEPA y de la Reserva a abandonar el área.

**Regla 109.** Los prestadores de servicios, conductores o usuarios que hayan sido sancionados, podrán inconformarse con base en lo dispuesto en el Título VI Capítulo V de la LGEEPA y en la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

### **Transitorios**

**Unico.** Las presentes Reglas Administrativas entrarán en vigor al día siguiente de la publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, del Aviso del presente Programa de Manejo, el cual contendrá un resumen del mismo y su plano de localización, y se podrán modificar, adicionar o derogar a juicio de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

#### **Subcomponente Zonificación**

##### **Presentación**

De acuerdo con el Decreto Presidencial de creación de la Reserva del 30 de noviembre de 1988, existe una zonificación básica considerando 16 zonas núcleo que comprenden una extensión de 362,438-87-50 (ver Regla 98) y las zonas de amortiguamiento con 2'184,351-37-50 has. En total es de 2'546,790-25-00 has.

para toda la Reserva.

##### **Objetivos**

**¡Error! Marcador no definido.** Definir las diversas zonas de manejo o uso de recursos que conforman la Reserva.

**¡Error! Marcador no definido.** Establecer las condicionantes para el manejo y aprovechamiento racional de recursos dentro de cada una de las zonas que la conforman.

**¡Error! Marcador no definido.** Definir para cada zona las condicionantes para el establecimiento de obras de infraestructura, asentamientos humanos, vías de comunicación, ecoturismo y el desarrollo de proyectos productivos; y establecer para cada caso las acciones de conservación, restauración y protección necesarias para mantener las condiciones de cada zona.

##### **Zona núcleo (ZN)**

Se define como zona núcleo aquella que contiene recursos naturales considerados de mayor relevancia, que presenta la mayor diversidad biológica y en donde hay escasa o nula actividad humana. En esta zona se permiten las actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, investigación y educación ambiental.

Dentro de la Reserva se consideran 16 zonas núcleo de uso restringido: tres en el territorio peninsular, cinco que comprenden el complejo insular de la Laguna Ojo de Liebre, cinco islas en la Laguna de San Ignacio y otras tres islas en la costa del Pacífico (ver mapa, Reglas Administrativas Capítulo VIII De la Zonificación, del presente Programa).

*Zona Núcleo Desierto de El Vizcaíno (ZN1):* Abarca 306,433-50-00 has. Básicamente es el área en la que eventualmente se concentra la escasa población de berrendo peninsular. Dadas las características propias de la subespecie que le permiten sobrevivir en este tipo de ecosistemas áridos, con escasez de alimento y agua, es necesario y prioritario proteger este ecosistema para preservar su potencial genético. Debe estar rodeada de una zona de amortiguamiento que le brinde cierta seguridad y contar con vigilancia para evitar cualquier deterioro al mismo, sobre todo tratando de detener la cacería furtiva. Además, al mismo tiempo se está protegiendo una parte del ecosistema árido que representa parte del Desierto Sonorense, pero que por su trayectoria histórica actualmente presenta características peculiares en cuanto a especies de plantas y animales.

*Zona Núcleo Guerrero Negro (ZN2):* Esta área comprende el norte de la Laguna Ojo de Liebre, Isla Arena y las zonas litorales de la laguna Guerrero Negro. Ocupa una extensión de 15,265-75-00 has. Estas lagunas son importantes para la Ballena Gris. En los canales de las marismas viven de manera temporal o permanente numerosas especies de aves marinas. Las marismas son áreas importantes de alta productividad primaria.

*Zonas núcleo que comprenden las cinco islas que se encuentran en la Laguna Ojo de Liebre (ZN 3, ZN4, ZN5, ZN6 y ZN7):* En conjunto suman una extensión de 1,772-25-00 has. Estas también constituyen una importante área de anidación y descanso de miles de aves marinas.

*Zona núcleo Vertiente de California (Tinajas de Murillo) (ZN8):* Abarca 30,679-62-50 has. en la que se busca la preservación de la Sierra de las Tinajas de Murillo y sus ecosistemas para la protección del borrego cimarrón que tiene un alto valor cinegético. Al estar preservando el germoplasma de esta especie se deja la opción abierta para hacer uso del material genético que representa, y poder introducir o reintroducir esta especie autóctona en zonas donde ha desaparecido o en donde su población es escasa, con el fin de incrementar y restaurar la diversidad de los ecosistemas regionales.

*Zona núcleo que comprende al complejo insular ubicado dentro de la Laguna San Ignacio (ZN9, ZN10, ZN11, ZN12 y ZN13):* Comprende a Isla Delgadito, Islas Pelicano, Islotes Delgadito, Isla Malcomb e Isla San Ignacio. Es de gran importancia como refugio de aves acuáticas migratorias y residentes. En conjunto ocupan una extensión de 6,514-75-00 has.

*Zonas núcleo Isla San Roque e Isla La Asunción (ZN14 y ZN15):* Estas áreas tienen el objetivo principal de garantizar la conservación de los importantes elementos naturales que albergan, como las colonias de lobos marinos, focas y aves marinas; también para establecer zonas estratégicas de protección en esta vertiente. En conjunto ocupan una extensión de 788-00-00 ha.

*Zona núcleo Isla Natividad (ZN16):* Abarca 985-00-00 has. esta zona tiene condiciones especiales debido a que está habitada por una sociedad cooperativa de producción pesquera que tiene sus concesiones alrededor de la isla desde hace varias décadas. Para esta zona se realizará un programa de manejo específico en el que se llevará a cabo el aprovechamiento sustentable y conservación de los recursos naturales.

Las actividades permitidas y prohibidas se describen en la matriz de zonificación.

### **Zona de Amortiguamiento**

Superficie ubicada dentro de la Reserva que protege a las zonas núcleo del impacto exterior. En ésta quedan comprendidos todos los tipos de asentamientos humanos. En donde sólo podrán realizarse actividades productivas emprendidas por las comunidades que ahí habitan al momento de la expedición de la declaratoria de la Reserva o con su participación, que sean estrictamente compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable en los términos del Decreto por el que se establece la Reserva de la Biosfera y en el programa de manejo considerando las previsiones de los programas de ordenamiento que resulten aplicables. Otras actividades que se pueden realizar son las educativas, de recreación, de investigación y de capacitación pero deben sujetarse a las disposiciones legales aplicables y a los usos del suelo referidos en la matriz de zonificación. La delimitación de la zona de amortiguamiento se encuentra descrita en el Decreto Presidencial. En ésta se encuentran tanto zonas terrestres como ambientes acuáticos lagunares y costeros.

Dadas las diferentes características ambientales presentes en la Reserva, este Programa de Manejo propone la subzonificación de la zona de amortiguamiento de conformidad con los recursos presentes y las actividades productivas que ahí se desarrollen: Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales, Zonas de Uso Restringido, y Zonas de Asentamientos Humanos.

### *Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales.*

En estas áreas se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales e incluso la modificación de ecosistemas presentes cuando técnica y legalmente sea la mejor opción para su uso, considerando las leyes y las normas que permitan la conservación y

preservación de los recursos naturales. Comprenden aquellas superficies de la Reserva en las que los recursos pueden ser aprovechados, y que por motivo de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de desarrollo sustentable.

Las actividades permitidas y restringidas se presentan en la matriz de zonificación.

#### *Zonas de Uso Restringido.*

Se establecen en aquellas superficies de la Reserva que se encuentran en buen estado de conservación y donde existen poblaciones silvestres de flora y fauna, incluyendo especies catalogadas en algún estatus de protección por las Normas Oficiales Mexicanas, donde el objetivo primordial es mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así lo requieran. En estas zonas se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, bajo esquemas de aprovechamiento limitado. Dichas actividades deberán estar sustentadas en los programas correspondientes y autorizadas por la Secretaría en los términos de las leyes aplicables en la materia y del presente Programa de Manejo. Está integrada por dos zonas que son:

#### **ZONA DE USO RESTRINGIDO "SIERRA SAN JOSE DE CASTRO".**

Esta zona comprende las sierras de Placeres y San José de Castro, donde se desarrollan actividades pecuarias y por su límite con el Océano se encuentran algunos campos pesqueros (ver matriz de zonificación).

#### **ZONA DE USO RESTRINGIDO "SIERRA DE SANTA CLARA".**

Esta zona se conoce comúnmente con el nombre de Picachos de Santa Clara. Debido a su accidentada topografía, es difícil desarrollar actividades humanas, aunque en las partes bajas se puede encontrar ganadería extensiva.

#### **Sitios de Patrimonio Mundial (SPM)**

Son las áreas geográficas ubicadas dentro de la Reserva declaradas por la UNESCO como sitios de Patrimonio Mundial en 1993:

- 1) Refugio de Ballenas en las Lagunas del Vizcaíno.

Comprendida por los polígonos:

**¡Error! Marcador no definido.** Lagunas Ojo de Liebre y Guerrero Negro.

**¡Error! Marcador no definido.** Laguna San Ignacio.

- 2) Pinturas Rupestres de la Sierra de San Francisco.

Comprendida por el polígono:

**¡Error! Marcador no definido.** Sierra de San Francisco.

Estas zonas son superficies dentro de la Reserva, que han sufrido muy poca alteración y contienen ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales de singular importancia a nivel mundial, incluyen especies de flora y fauna silvestres carismáticas o significativas por su estatus de protección o sitios de particular relevancia cultural, que requieren de un manejo especial para asegurar su conservación a largo plazo.

La política de uso y manejo de estas zonas (SPM), está orientada al desarrollo de actividades de protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y sus elementos. En estas áreas se permitirá el desarrollo de actividades de educación ambiental, científicas, recreativas y turísticas de bajo impacto ambiental. La realización de las actividades productivas tendrán un uso restringido, para lo cual la SEMARNAP evaluará particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la LGEEPA, sus reglamentos en materia de impacto ambiental y de áreas naturales protegidas, normas oficiales mexicanas, el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables. Las actividades que se realizan actualmente en esta zona, podrán continuar desarrollándose siempre y cuando éstas se lleven a cabo de conformidad con los términos de los instrumentos legales aplicables.

Las actividades permitidas y prohibidas se describen en la matriz de zonificación.

#### **Matriz de Zonificación**

##### *Zona Núcleo*

<b>Zonas Núcleo</b>	<b>Actividades</b>
Desierto El Vizcaíno	Permitidas: 1, 12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19

Vertiente de California (Tinajas De Murillo)	Permitidas: 1, 12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19
Islas de la Laguna Ojo de Liebre, incluyendo Guerrero Negro	Permitidas: 1,12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19
Islas de la Laguna San Ignacio	Permitidas: 1,12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19
Isla Natividad	Permitidas: 1, 2, 4, 5, 12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19
Islas Asunción y San Roque	Permitidas: 1,12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19

*Zona de Amortiguamiento*

<b>Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales</b>	<b>Actividades</b>
Aprovechamiento Sustentable	Permitidas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, *7, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 19
	Prohibidas: 18
<b>Zonas de Uso Restringido</b>	<b>Actividades</b>
Sierra de San José de Castro	Permitidas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, *7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 11, 18
Sierra de Santa Clara	Permitidas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, *7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 13, 18

*Sitios de Patrimonio Mundial*

<b>Sitios de Patrimonio Mundial</b>	<b>Actividades</b>
Laguna Ojo de Liebre	Permitidas: 1, 3, 4, 5, 6, *7, 8,10, 12, 14, 15, 16, 17, 19
	Prohibidas: 2, 9, 11, 13, 18
Laguna San Ignacio	Permitidas: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 6, 7, 8, 11,13, 18, 19
Sierra de San Francisco	Permitidas: 1,2, 4, 6, *7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
	Prohibidas: 5, 11, 18

**Tabla de actividades**

1. Ecoturismo	2. Asentamientos Humanos
3. Pesca	4. Campamentos pesqueros y/o turísticos
5. Acuicultura	6. Desmontes
7. Minería	8. Descarga de salmueras
9. Ganadería	10. Aprovechamiento de bancos de material
11. Agricultura	12. Educación ambiental
13. Aprovechamiento forestal	14. Investigación
15. Manejo de vida silvestre	16. Restauración
17. Conservación	18. Aprovechamiento de fósiles
19. Explotación de sal por evaporación	*7 Minería

\*7 Minería: En la ejecución de nuevas obras o actividades de exploración y explotación de recursos mineros dentro de la zona amortiguamiento de la Reserva, la SEMARNAP evaluará particularmente cada solicitud que se presente, en términos de lo establecido en la



LGEEPA, sus reglamentos en materia de impacto ambiental y de áreas naturales protegidas, normas oficiales mexicanas, el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.

Las actividades mineras que se vienen realizando actualmente en estas zonas o SPM, podrán continuar realizándose siempre y cuando éstas se lleven a cabo de conformidad con los términos de los instrumentos legales aplicables.

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

**Subcomponente Evaluación y Monitoreo del Programa de Manejo**

*Objetivos Generales*

**¡Error! Marcador no definido.** Implementar un sistema de evaluación y revisión del Programa de Manejo para la actualización de éste.

*Particulares*

**¡Error! Marcador no definido.** Desarrollar un programa de seguimiento de las actividades y acciones del programa de manejo que identifique las fallas para su corrección.

**¡Error! Marcador no definido.** Determinar mecanismos de calificación en el cumplimiento de las metas alcanzadas.

**Estrategias**

- Diseñar coordinadamente un sistema de evaluación, revisión y actualización del Programa de Manejo que permita identificar las debilidades y fallas del mismo entre la U.C.A.N.P., la Dirección de la Reserva y el Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas.
- Tomar en cuenta los acuerdos que en este sentido emanen de las reuniones del Consejo Técnico Asesor de la Reserva.



