

DOF: 08/08/2016

ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con carácter de Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre.

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

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 5, fracción XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en términos de lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con carácter de Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, ubicada en el estado de Baja California, y establecida mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1972.

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

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE
MANEJO DEL ÁREA
NATURAL PROTEGIDA CON CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA
COMPLEJO LAGUNAR OJO
DE LIEBRE**

ARTÍCULO ÚNICO.- Se da a conocer el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, ubicada en el estado de Baja California, cuyo Resumen, que incluye el plano de localización de dicha Área Natural Protegida, se anexa al presente para que surta los efectos legales a que haya lugar.

Dicho Programa de Manejo se encuentra a disposición para su consulta en las oficinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ubicadas en Ejército Nacional número 223, colonia Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, código postal 11320, Ciudad de México, en las oficinas de la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte, ubicadas en Avenida Constituyentes sin número esquina con Ballenas, Fraccionamiento Fidepaz, código postal 23094, La Paz, Baja California Sur, y en las oficinas de la Delegación Federal de la propia Secretaría en el Estado de Baja California, ubicadas en Calzada Cetys, Edificio C, local 19, Tercer Nivel 2799, colonia Rivera, código postal 21259, Mexicali, Baja California.

TRANSITORIO

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

Dado en la Ciudad de México, a los quince días del mes de julio de dos mil dieciséis.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán.**- Rúbrica.

**RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA
COMPLEJO LAGUNAR**

OJO DE LIEBRE

Introducción

La Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre se estableció mediante el Decreto que declara zona de refugio para ballenas y ballenatos, las aguas del área de la Laguna Ojo de Liebre, al sur de la Bahía de Sebastián Vizcaíno, en el Litoral del Océano Pacífico, Territorio de Baja California, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1972, el cual fue modificado el 28 de marzo de 1980, mediante Decreto por el que se modifica el diverso de 6 de diciembre de 1971, declarándose como zona de refugio para ballenas y ballenatos las aguas del complejo Laguna Ojo de Liebre, ubicados en Baja California Sur, con la finalidad de incluir a las Lagunas Guerrero Negro y Manuela.

Asimismo, es importante señalar que el 13 de diciembre de 1996 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que reformó, adicionó y derogó diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuyo artículo Séptimo Transitorio dispuso que la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, mediante acuerdo a publicarse en el mismo medio de difusión oficial, determinaría la categoría de área natural protegida que, conforme a lo dispuesto en dicho Decreto, correspondiera a las áreas o zonas que hayan sido establecidas con anterioridad a la entrada en vigor del mismo, con la finalidad de cumplir alguno o algunos de los propósitos establecidos en el artículo 45 de la LGEEPA, o cuya caracterización fuera análoga o similar a la descripción de alguna de las áreas naturales protegidas de competencia federal previstas en el artículo 46 de dicho ordenamiento.

En cumplimiento al Decreto señalado en el párrafo anterior mediante Acuerdo que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal, publicado en el referido órgano de difusión oficial el 7 de junio de 2000, se determinó que la superficie hasta entonces denominada "Zona de Refugio para ballenas y ballenatos del área de la Laguna Ojo de Liebre", establecida mediante Decreto en las aguas del área de la Laguna Ojo de Liebre", ubicadas en el Estado de Baja California Sur, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de enero de 1972 y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de marzo de 1980 en donde se declara como "Zona de Refugio para ballenas y ballenatos las aguas del Complejo Lagunar Ojo de Liebre que comprende la Laguna del mismo nombre, así como las lagunas denominadas Manuela y Guerrero Negro", tendrá el carácter de Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, en virtud de sus características de biodiversidad, endemicidad, singularidad, extensión y grado de conservación, condiciones todas éstas acordes con las descritas en el artículo 48 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

La Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre es de suma importancia como refugio de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva y sujeta a Protección Especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo, debido a que por las condiciones de batimetría, temperatura y salinidad de las lagunas que conforma el área natural protegida, las ballenas migran y arriban a sus aguas cada año para su apareamiento, nacimiento y crianza de ballenatos, llegándose a contabilizar en febrero de 2015 un total de 2,305 ejemplares.

Debido a que el área natural protegida es marina en prácticamente toda su totalidad, no existen localidades ni población en su interior, siendo la pesca y el turismo de bajo impacto ambiental las principales actividades humanas, las cuales deben orientarse a la sustentabilidad para que no interfieran con el hábitat de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*).

Asimismo, en la Reserva se ha identificado la presencia de por lo menos tres especies de delfines: delfín común de rostro corto (*Delphinus delphis*), tonina, buefo, delfín nariz de botella,

tursión (*Tursiops truncatus*) y delfín de costados blancos del pacífico (*Lagenorhynchus obliquidens*) estas especies se encuentran sujetas a protección especial de acuerdo con la norma antes referida. En el límite norte de la Laguna Manuela, específicamente en el morro de Santo Domingo se localiza la colonia de reproducción de lobo marino de California (*Zalophus californianus*) especie sujeta a protección especial.

Asimismo, se debe resaltar la importancia de la Reserva de la Biosfera como Sitio de Importancia Hemisférica de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP) debido a que representa el hábitat del 95% de la población mundial de playero occidental (*Calidris mauri*), también es un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) Clave de la AICA NO-12AICA, al ser un sitio de importancia por la concentración de aves acuáticas residentes y migratorias. Asimismo, se tiene un registro de 130 especies de aves, de las cuales, 79 se han identificado en ambientes acuáticos naturales y antrópicos. La Reserva representa el hábitat de especies con alguna categoría de riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo, tales como pelícano café, pelícano pardo, pelícano moreno, pelícano gris (*Pelecanus occidentalis californicus*) y ganso de collar (*Branta bernicla nigricans*) como especies amenazadas, así como halcón peregrino (*Falco peregrinus*) sujeta a protección especial.

Cabe destacar que la Reserva es sitio importante de pesca, algunas de las especies de importancia comercial que se encuentran en la Reserva son: langosta roja (*Panulirus interruptus*), callo de hacha (*Pinna rugosa*), almeja chocolata (*Megapitaria squalida*), almeja mano de león (*Nodipecten subnodosus*), almeja catarina (*Argopecten ventricosus*), pulpo (*Octopus digneti*), pata de mula (*Anadara* sp.), caracol panocha (*Megastrea undosa*) entre otras.

Ahora bien, para determinar los límites de la poligonal de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre se hizo un análisis documental y cartográfico considerando como base los siguientes insumos:

Decreto que declara zona de refugio para ballenas y ballenatos, las aguas del área de la Laguna Ojo de Liebre, al sur de la Bahía de Sebastián Vizcaíno, en el Litoral del Océano Pacífico, Territorio de Baja California, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1972 (DOF,1972).

Decreto por el que se reforman el Artículo 43 y demás relativos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 1974 (DOF,1974).

Decreto por el que se modifica el diverso de 6 de diciembre de 1971, declarándose como zona de refugio para ballenas y ballenatos las aguas del complejo Laguna Ojo de Liebre, ubicados en Baja California Sur, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Marzo de 1980 (DOF,1980).

Acuerdo que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de Junio de 2000 (DOF, 2000).

Imágenes de satélite del sensor SPOT5:

Relación de imágenes SPOT5

K-J	Fecha
553-293	05 de Febrero 2010
553-294	15 de Diciembre 2009

553-295	15 de Diciembre 2009
---------	----------------------

Datos espaciales del Marco Geoestadístico versiones 1995, 2000, 2005, 2010 y 2013 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Cartas topográficas escala 1:50,000 del INEGI:

Relación de Cartas INEGI

Nombre	Clave de Hoja
Guerrero Negro	G11B19
Arroyo San José	G12A21
José María Morelos y Pavón	H11D79
La Isleta	H11D89

Para el análisis de la información documental y cartográfica, se utilizaron métodos y técnicas de los sistemas de información geográfica y percepción remota. Los parámetros cartográficos asignados a los datos espaciales fueron establecidos en el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transversal de Mercator (UTM) en la zona 11, en apego a lo establecido en el Acuerdo por el que aprueba la Norma Técnica para el Sistema Geodésico Nacional, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010 y a las herramientas disponibles para procesar datos en el sistema de referencia geodésico Datum ITRF08, época 2010.0, o bajo el Sistema Geodésico de Referencia de 1980 (GRS80).

La determinación de los límites de la Zona de Refugio para ballenas y ballenatos (hoy Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre) se hizo en estricto apego a la documentación oficial que da sustento legal al área natural protegida. En primera instancia, la descripción contenida en el Artículo Primero del Decreto Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1972, que a la letra dice:

ARTÍCULO ÚNICO.- Se declara de refugio para ballenas y ballenatos, las aguas del área de la Laguna Ojo de Liebre, al Sur de la Bahía de Sebastián Vizcaíno, en el Litoral del Océano Pacífico, Territorio de Baja California.

Mientras que en el Artículo Primero del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1980 aclaran la ubicación de la zona de refugio para ballenas y ballenatos (hoy Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre), de la siguiente manera:

ARTICULO PRIMERO.- Se declara como zona de refugio para ballenas y ballenatos las aguas del Complejo Lagunar, Ojo de Liebre, que comprende la Laguna del mismo nombre, así como las Lagunas denominadas Manuela y Guerrero Negro, ubicadas al Sur de la Bahía de Sebastián Vizcaíno en el Litoral del Océano Pacífico en el Estado de Baja California Sur.

En el Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 2000, mediante el cual se dota con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de Áreas Naturales Protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal se menciona:

La Zona de Refugio para ballenas y ballenatos del área de la "Laguna Ojo de Liebre", establecida mediante Decreto en las aguas del área de la Laguna Ojo de Liebre, ubicadas en el Estado de Baja California Sur, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de enero de 1972 y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de marzo de 1980 en donde se declara como Zona de Refugio para ballenas y ballenatos las aguas del Complejo Lagunar Ojo de Liebre que comprende la Laguna del mismo nombre, así como las

lagunas denominadas Manuela y Guerrero Negro, tendrá el carácter de Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre. En virtud de lo anterior, en lo subsecuente a la Zona de Refugio para ballenas y ballenatos, se le denominará Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre.

Con base a lo anterior, la documentación oficial, las imágenes SPOT5 y a las cartas topográficas del INEGI, se hizo la identificación y delimitación de las lagunas Ojo de Liebre, Manuela y Guerrero Negro. En este proceso se encontró que derivado de la dinámica natural de este complejo lagunar, las lagunas Ojo de Liebre y Guerrero Negro se unen en la porción más estrecha que en algún momento las separaba, convirtiéndose en un corredor de agua entre las dos lagunas (Figura 1).

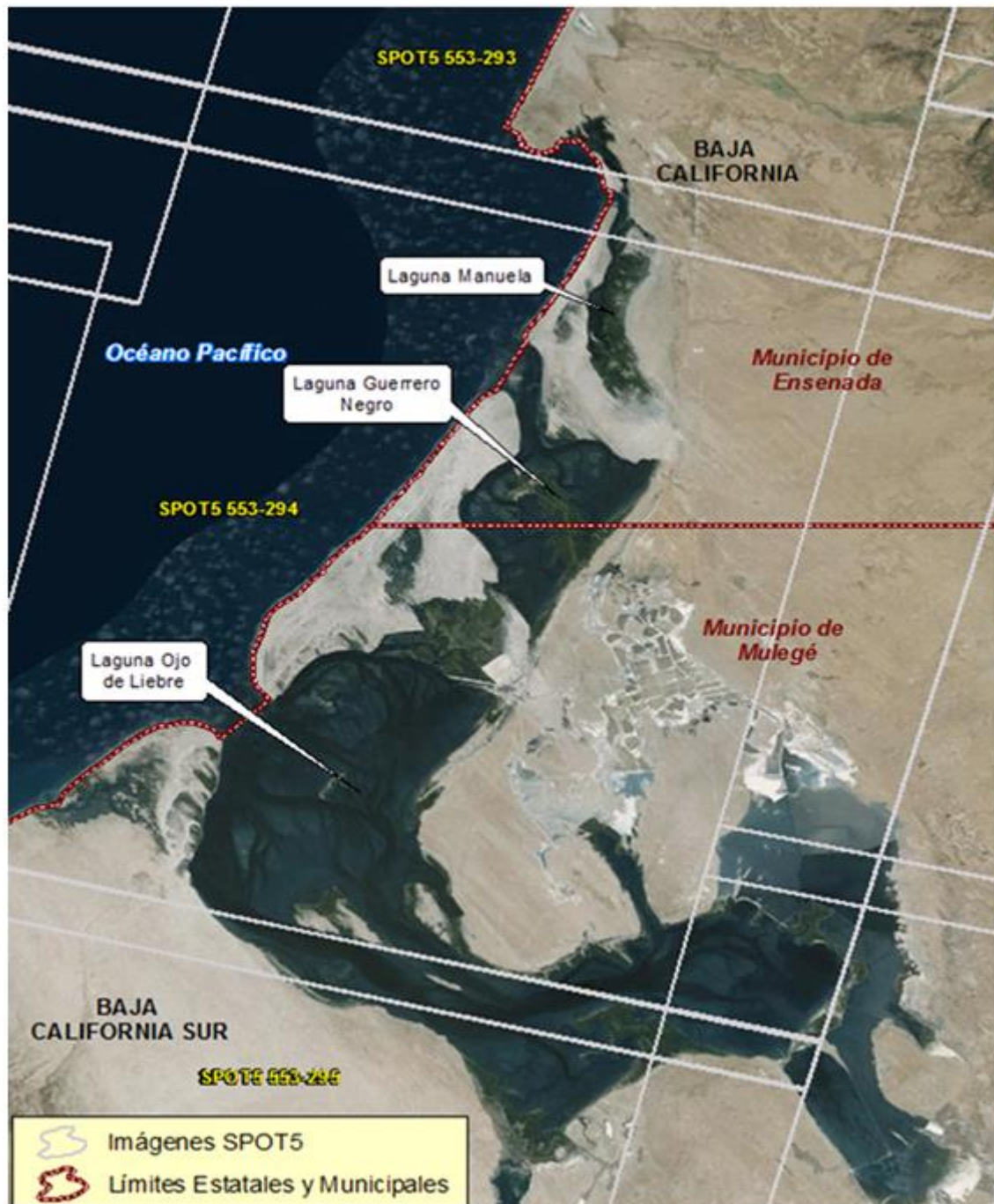


Figura 1. Ubicación de lagunas Ojo de Ojo de Liebre, Guerrero Negro y Manuela

Por lo anterior, con la información antes señalada se determinaron dos polígonos para la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, uno que corresponde a la Laguna Manuela y otro que incluye las Lagunas Guerrero Negro y Ojo de Liebre (Figura 2).



Figura 2. Límite de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre.

Con los polígonos establecidos se calculó la superficie de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre dando como resultado **79,328-97-66.31** Hectáreas (SETENTA Y NUEVE MIL TRECIENTOS VEINTIOCHO HECTÁREAS, NOVENTA Y SIETE ÁREAS, SESENTA Y SEIS PUNTO TREINTA Y UN CENTIÁREAS) (Figura 3). Los resultados del análisis

espacial entre el límite del área natural protegida y los datos del Marco Geoestadístico 2014 versión 6.2, se muestran en la siguiente Tabla 3.

Tabla 1. Superficie por municipio

Marco Geoestadístico 2014 versión 6.2		Superficie en la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre (superficies redondeadas)	
Estado	Municipio	HA	%
Baja California	Ensenada	10,913.86	13.76
Baja California Sur	Mulegé	68,415.12	86.24
TOTAL		79,328.98	100

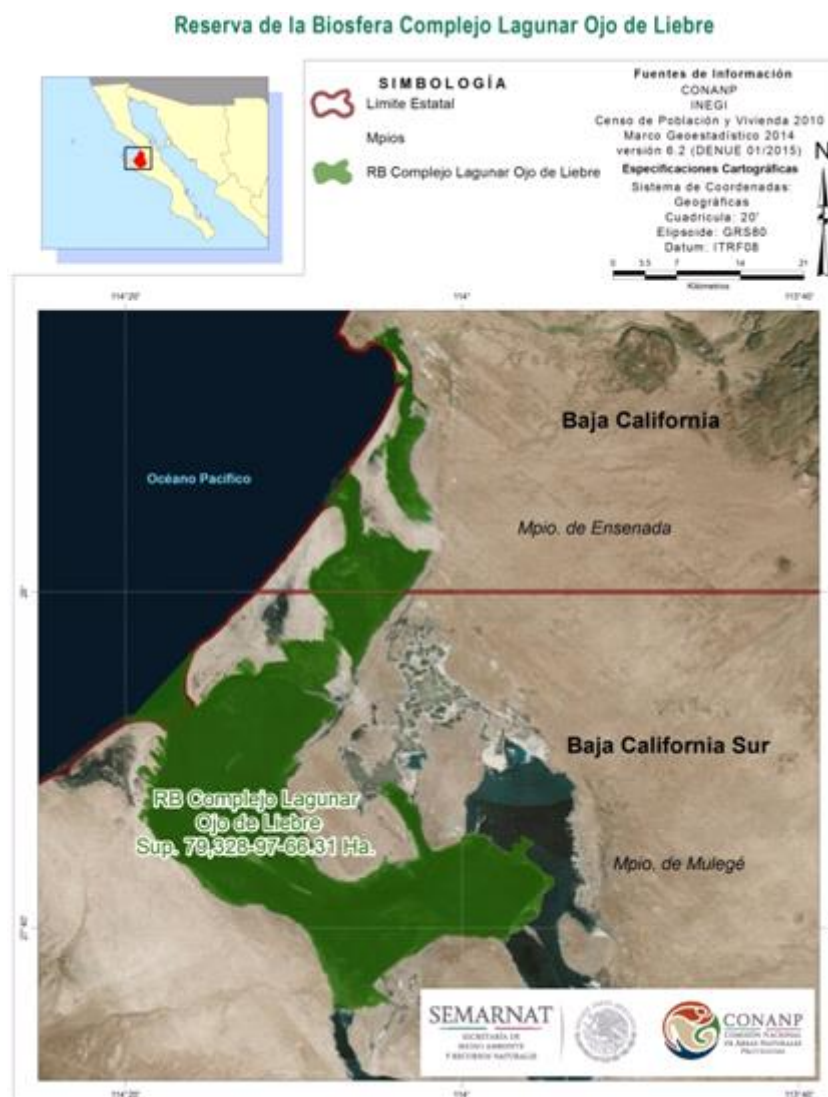


Figura 3. Límites oficiales de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre.

Por otra parte, por lo que corresponde a las entidades y municipios en los que se localiza la

Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, es preciso señalar que en el Decreto Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1972 se señala que se ubica en el Territorio de Baja California, sin embargo, en el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1980 únicamente se hace referencia al Estado de Baja California Sur, al igual que en el Acuerdo de recategorización publicado en el Diario Oficial de la Federación en el año 2000. Sin embargo, de los resultados de la revisión de información documental y cartográfica, se encontró que esta área natural protegida se encuentra en los Estados de Baja California (Laguna Manuela y Laguna Guerrero Negro) y Baja California Sur (Laguna Ojo de Liebre), lo cual obedece al orden cronológico de los siguientes eventos:

- 1972 Decreto de creación del Zona de Refugio para ballenas y ballenatos (hoy Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre), en el Territorio de Baja California;
- 1974 Decreto por el que se reforman el Artículo 43 y demás relativos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 1974 (el territorio de Baja California Sur se convierte en el Estado Libre y Soberano de Baja California Sur, y
- 1980 Decreto por el que se modifica el diverso de 6 de diciembre de 1971, declarándose como zona de refugio para ballenas y ballenatos las aguas del complejo Laguna Ojo de Liebre, ubicados en Baja California Sur, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1980.

Esto indica que al momento de publicar el Decreto de modificación de la *Zona de Refugio para ballenas y ballenatos del área de la "Laguna Ojo de Liebre"*, se omitió mencionar que esta área natural protegida también comprende parte del territorio del estado de Baja California, haciendo sólo mención a Baja California Sur. Esto se constató al verificar los datos espaciales del Marco Geoestadístico en sus distintas versiones (1995, 2000, 2005, 2010, 2013 y 2014).

Ahora bien, cabe resaltar que con fecha 30 de noviembre de 1988 (posterior al Decreto de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre), se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se declara la reserva de la biósfera "El Vizcaíno", ubicada en el Municipio de Mulegé, BCS, que en el considerando Décimo Octavo señala:

Que en el litoral del Océano Pacífico se encuentra un sistema de lagunas conocida como Manuela, Guerrero Negro, Ojo de Liebre y San Ignacio, a las que anualmente migra la ballena gris, para cumplir su ciclo biológico, constituyendo al mismo tiempo un singular refugio para diversas aves acuáticas migratorias y residentes, como el ganso de collar y el águila pescadora que tienen las más altas poblaciones invernales y de nidantes a nivel mundial, además de que albergan una enorme riqueza faunística.

Asimismo, en el Considerando Décimo Octavo se indica:

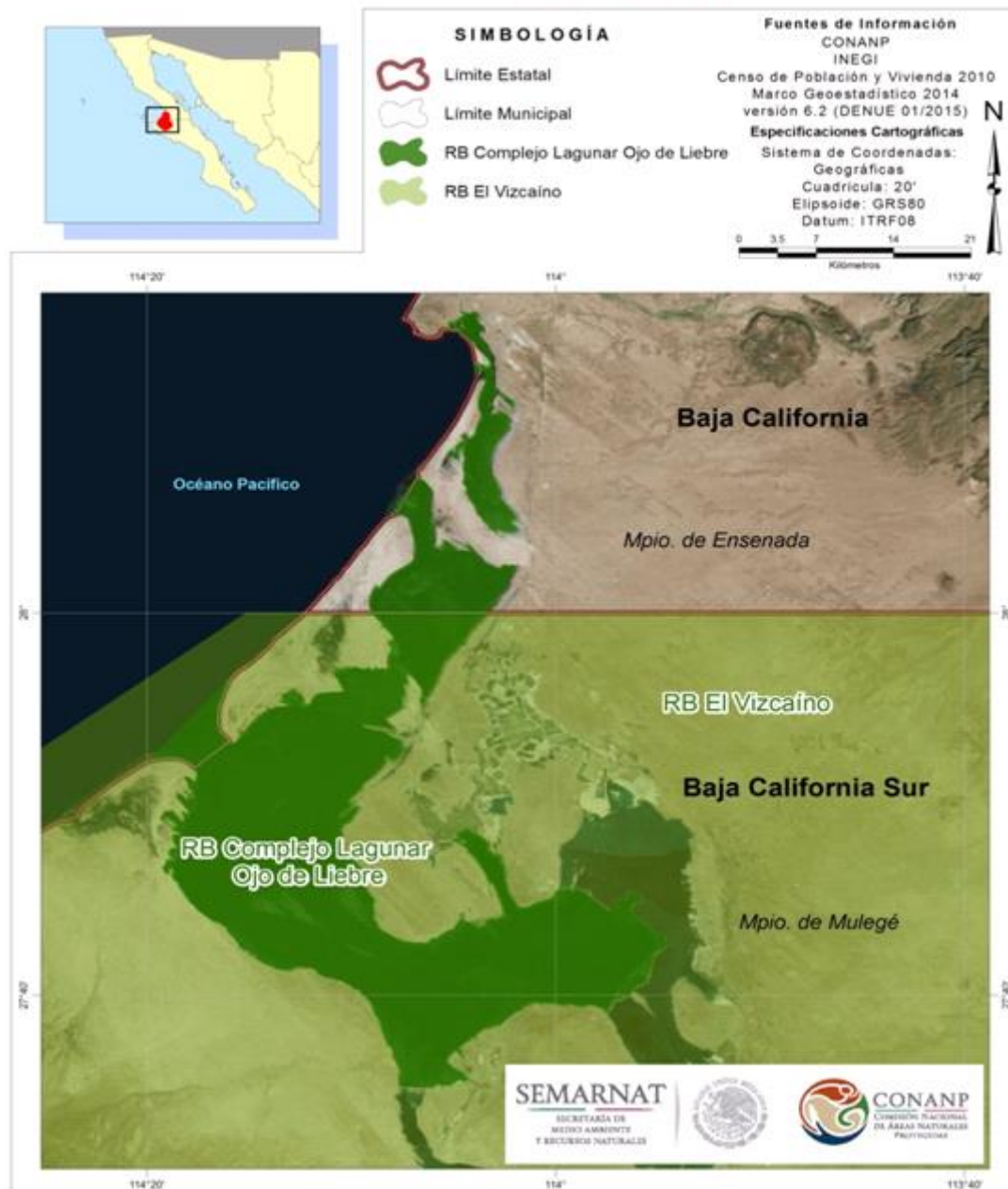
Que de los estudios e investigaciones a que se refiere el considerando sexto del presente Decreto, se determinó que para el establecimiento de la reserva de la biósfera "El Vizcaíno", se requiere una superficie total de 2'546,790-25-00 hectáreas. Esta superficie está compuesta por terrenos ejidales y de propiedad privada, así como nacionales, cuya delimitación se prevé en el plano oficial que obra en la Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, siendo su descripción topográfica-analítica la siguiente:

DESCRIPCIÓN LIMÍTROFE DE POLÍGONO GENERAL DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA "EL VIZCAÍNO"

...

Dicha descripción refiere los vértices del polígono de la Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno", que al momento de sobreponer con el de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre se evidencia la sobreposición de tales áreas naturales protegidas, tal como se aprecia en la siguiente figura:

Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre



De lo anterior se desprende que la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno incorporó a su polígono superficies del refugio para ballenas que se encontraban comprendidas en la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre.

Por lo anterior, el polígono la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre al cual se refiere el presente Programa de Manejo incluye únicamente aquellas superficies que no se sobreponen a la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, esto es, las superficies lagunares al norte del paralelo 28°, abarcando por lo tanto, parte de la Laguna Guerrero Negro, así como la totalidad de la Laguna Manuela, por lo que su superficie total es de 10,931.157446 hectáreas, comprendidas únicamente en el Estado de Baja California. Lo anterior, debido a que las superficies que se ubican al sur del paralelo 28° se sobreponen a la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno y están protegidas por el Decreto de creación de esta última área natural protegida.

Objetivos general y específicos del Programa de Manejo

Objetivo General

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración de la Reserva de la Biosfera.

Objetivos específicos

Protección.- Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica de la Reserva de la Biosfera, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y prevenir el deterioro de los ecosistemas.

Manejo.- Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación de la Reserva de la Biosfera, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.

Restauración.- Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas del área natural protegida.

Conocimiento.- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad de la Reserva de la Biosfera.

Cultura.- Difundir acciones de conservación de la Reserva de la Biosfera, propiciando la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad.

Gestión.- Establecer las formas en que se organizará la administración de la Reserva de la Biosfera por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas a la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

Delimitación, Extensión y Ubicación de las Subzonas

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del artículo 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas.

Criterios de Subzonificación

Para establecer la Subzonificación de la Reserva de la Biosfera se consideró el marco definido por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, específicamente los artículos 47 Bis y 47 Bis 1, los cuales asignan una subzonificación determinada de acuerdo a la categoría de manejo. En tal virtud, con sustento en lo señalado en el artículo 47 Bis 1 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que en caso de que las declaratorias sólo prevean un polígono general, como es el caso de la declaratoria de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, éste podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento.

Aunado a lo anterior, se consideraron además los siguientes criterios:

Superficies utilizadas como refugio de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*) para

reproducción, nacimiento y crianza de ballenatos.

Superficies con alta productividad primaria.

Superficies de hábitat para la reproducción, rutas migratorias e invernación de aves.

Realización de actividades económicas, específicamente turismo, acuacultura, pesca y el proceso de producción de sal.

Metodología

Mediante los censos realizados por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, se identificaron las superficies utilizadas por la ballena gris; las superficies donde se realizan las actividades económicas dentro de la Reserva de acuerdo al conocimiento del personal de la Dirección y de los usuarios; y por medio de literatura se identificaron los sitios de productividad primaria. Posteriormente, a fin de complementar la información antes señalada, se realizaron visitas a campo, georreferenciando por medio de GPS los sitios identificados en la literatura y en los censos.

Con la información obtenida, se rodalizaron áreas homogéneas identificando superficies de importancia por productividad primaria, de refugio de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*) para reproducción, nacimiento y crianza de ballenatos, superficies de hábitat para la reproducción, rutas migratorias e invernación de aves; así como para la realización de actividades económicas.

A fin de responder a los objetos de conservación del área natural protegida y ordenar los usos de la Reserva, se incluyeron en la subzona de preservación las superficies de las cuales dependen la continuidad de los procesos ecológicos de la Reserva y las actividades económicas que en ella se realizan; a la Subzona de Uso Público las superficies donde es posible realizar actividades turísticas de bajo impacto ambiental y que pueden requerir el uso de infraestructura; a la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales las superficies donde se realiza la pesca, acuacultura y observación de ballena gris; y a la Subzona de Recuperación las superficies que requieren una intervención a fin de recuperar los ecosistemas impactados.

El análisis cartográfico se realizó por medio de ArcGis 10.0, se trabajaron cartas topográficas del INEGI escala 1:50,000, cartas batimétricas del Gobierno del Estado de Baja California a escala 1:5,000 y de Exportadora de Sal S.A. de C.V (ESSA), datos que se sobrepusieron al polígono oficial de la Reserva de la Biosfera (DATUM NAD27 transformado a ITRF08 época 2010.0 y se determinó con base en el Marco Geoestadístico Municipal 4.1, conforme a lo ordenado en la Norma Técnica para Levantamientos Geodésicos (determinado por el INEGI y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010). Posteriormente, durante el proceso de consulta pública del Programa de Manejo, el mapa de subzonificación se presentó ante los diversos sectores que inciden en la Reserva de la Biosfera, incluyendo pescadores, prestadores de servicios turísticos, investigadores y organizaciones de la sociedad civil, realizándose las precisiones necesarias al mapa de subzonificación.

Subzonas y políticas de Manejo

Las subzonas establecidas para la Reserva de la Biosfera son las siguientes:

Subzona de Preservación Complejo. Abarca una superficie de 2,748.583965 hectáreas y comprende un total de dos polígonos;

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Lagunas Abarca una superficie de 7,592.435478 hectáreas y comprende un total de dos polígonos, y

Subzona de Uso Público Complejo Lagunar. Abarca una superficie de 590.138003 hectáreas y comprende un total de tres polígonos.

Subzona de Preservación Complejo

Esta subzona abarca una superficie de 2,748.583965 hectáreas y comprende un total de dos polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 Laguna Manuela, con una superficie de 1,712.840105 hectáreas, localizado al Norte de la Reserva, en la laguna del mismo nombre.

Polígono 2 Marismas Guerrero Negro, con una superficie de 1,035.743860 hectáreas, localizado al Norte de la Reserva.

Esta subzona comprende superficies con arena y pastos marinos donde predomina la especie *Zostera marina*, distribuidos en praderas, los cuales sirven de alimentación para la tortuga marina verde del Pacífico, tortuga prieta (*Chelonia agassizi*) en peligro de extinción de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, así como refugio de otras especies como hidrozoarios, anémonas, protozoarios, esponjas, poliquetos, balanos, y una gran variedad de caracoles, crustáceos y bivalvos como callo de hacha (*Pinna rugosa*), callo de hacha media luna (*Atrina maura*), pata de mula (*Anadara* sp.), almeja chocolata (*Megapitaria squalida*) y peces comolenguados de diferentes especies de la familia Paralichthyidae, y de la Haemulidae: pez burrito (*Haemulon* sp.) y mojarra (*Anisotremus* sp.).

Por otra lado, esta subzona comprende el hábitat de aves marinas y playeras, entre las que destacan: el playero dorso rojo (*Calidris alpina*), picopando canelo (*Limosa fedoa*), playero occidental (*Calidris mauri*), costurero (*Limnodromus griseus caurinus*), zarapito pico largo (*Numenius americanus*), playero rojizo (*Calidris canutus roselaari*), pelícano blanco (*Pelecanus erythrorhynchos*), el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), así como especies en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, tales como chorlo nevado, chorlitejo patinegro, chorlito nivéo, chorlitejo frentiblanca (*Charadrius alexandrinus nivosus*) y ganso de collar (*Branta bernicla nigricans*), ambas en categoría de amenazada, halcón peregrino (*Falco peregrinus*) sujeta a protección especial.

De igual manera, las áreas cercanas a la costa contienen marismas que corresponden a cayos arenosos, islotes o áreas con vegetación costera donde predominan ejemplares de los géneros *Atriplex* y *Euphorbia*, y dependiendo del nivel de marea, esta vegetación constituye humedales con la presencia de pasto salado (*Spartina foliosa*) y saladillo (*Salicornia* spp.) Las marismas prestan una gran cantidad de servicios ecosistémicos como control de inundaciones, recarga de acuíferos, protección de la línea costera, mejoramiento de la calidad del agua, producción de materia orgánica, conservación y recreación. Asimismo, los pastos marinos son responsables de la alta productividad primaria marina, dado que estas superficies aportan grandes cantidades de organismos, tales como bancos de alimento para los ballenatos de ballena gris (*Eschrichtius robustus*) especie sujeta a protección especial conforme a la Norma Oficial Mexicana antes referida y criaderos de diversas especies con alto valor comercial, así como otros nutrientes a los ecosistemas aledaños; y representan sumideros de carbono.

El polígono 1 Laguna Manuela representa un sitio de refugio para la reproducción, nacimiento y crianza de ballenatos de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie sujeta a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Al ser una especie migratoria se encuentra en la Laguna Manuela entre diciembre y abril de cada año.

Dentro del polígono 2 Marismas Guerrero Negro existe un camino de terracería que atraviesa la laguna, el cual comunica al poblado de Guerrero Negro con un islote conocido como Faro Viejo, que tiene la infraestructura necesaria de apoyo a las actividades de pesca que se realizan fuera de esta subzona, tales como muelles, un faro, bodega, entre otros.

Por otra parte, debido a que, tal como se refirió anteriormente, esta subzona es utilizada como sitio de refugio, reproducción y alimentación de aves marinas residentes y migratorias, algunas de ellas en categoría de riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-

SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, es necesario restringir los sobrevuelos a baja altura durante la temporada de avistamiento de ballena gris (*Eschrichtius robustus*), así como durante los meses de octubre a marzo que ocurre la migración de aves dentro de la Reserva de la Biosfera, con la finalidad de proteger la fauna del área natural protegida, ya que el ruido de las aeronaves interfiere con el comportamiento de las ballenas y de las aves marinas.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo, o cuerpo lagunar, lo que permitirá mantener sus características ambientales de las cuales dependen las poblaciones de flora y fauna, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva de la Biosfera y sujeta a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua al cambiar su composición química y de nutrientes, poniendo en riesgo el alimento de la citada ballena, principal objeto de conservación de la Reserva de la Biosfera.

Asimismo, en las lagunas que conforman la Reserva de la Biosfera existen extensas superficies de pastos marinos, los cuales sirven como trampas de sedimentos, estabilizan los sedimentos suspendidos en el agua mejorando la calidad de ésta; además de que son una fuente de producción primaria que sirven de alimento a muchas especies de animales, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva y sujeta a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, principal objeto de conservación de la Reserva de la Biosfera. Asimismo, los pastos marinos sirven de hábitat y refugio a las larvas y juveniles de peces y moluscos, evitan la erosión de los sedimentos marinos, ayudan con el reciclaje de nutrientes y mantienen la transparencia del agua, razón por la cual se considera pertinente restringir cualquier actividad que pueda alterar o remover los pastos marinos.

Por los elementos naturales antes descritos que se ubican en los polígonos antes referidos, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de preservación son aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación; y en donde sólo se permitirán la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales, promovidas por las comunidades locales o con su participación, y que se sujeten a una supervisión constante de los posibles impactos negativos que ocasionen, es por ello que las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Preservación Complejo son las siguientes:

Subzona de Preservación Complejo	
Actividades Permitidas	Actividades no Permitidas

Colecta científica de recursos biológicos forestales	Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	Alterar o remover pastos marinos
Construcción de obra pública, exclusivamente de apoyo a la administración y manejo de la Reserva	Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
Educación ambiental	Apertura de brechas, caminos y senderos, salvo para fines de manejo y administración de la Reserva
Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio siempre y cuando no requieran más de un técnico especializado que opere el equipo principal	Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos e inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante en el suelo, subsuelo y en cualquier cuerpo lagunar
Investigación científica y monitoreo del ambiente	Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo para la colecta, investigación científica y monitoreo del ambiente
Mantenimiento de caminos y de infraestructura existente	Construcción de obra pública o privada, salvo de apoyo a la administración y manejo de la Reserva
Señalización con fines de administración y manejo de la Reserva	Construir confinamientos de materiales y sustancias peligrosas
	Interrumpir, desviar, rellenar, represar o desear flujos hidráulicos o cuerpos de agua
	Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras
	Pesca
	Realizar actividades de dragado o de cualquier naturaleza que remuevan los pastos marinos, generen la suspensión de sedimentos o provoquen áreas fangosas o limosas
	Sobrevolar a una altura menor a 1,000 pies durante la temporada de avistamiento de ballenas grises, así como durante los meses de octubre a marzo que ocurre la migración de aves dentro de la Reserva
	Turismo
	Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo colecta, investigación científica y monitoreo del ambiente

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Lagunas

Esta subzona comprende una superficie de 7,592.435478 hectáreas, distribuidas en dos

polígonos, los cuales se refieren a continuación:

Polígono 1 Laguna Manuela. Comprende una superficie de 1,931.592214 hectáreas, y se localiza al norte de la Reserva. Comprende una porción de la laguna del mismo nombre, que es muy somera donde se realizan actividades de acuacultura de ostión japonés (*Crassostrea gigas* y *Crassostrea gigas kumamoto*).

Polígono 2 Laguna Guerrero Negro. Comprende una superficie de 5,660.843264 hectáreas, y se localiza al centro y sur de la Reserva. Esta laguna presenta la mayor actividad de acuacultura de almeja chocolata (*Megapitaria squalida*) y almeja catarina (*Argopecten irradians*).

Asimismo, esta subzona representa los sitios de alimentación de aves marinas, principalmente pelícano café, pelícano pardo, pelícano moreno, pelícano gris (*Pelecanus occidentalis californicus*), especie en categoría de amenazada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

El sistema lagunar de esta subzona permite el desarrollo de la pesca, incluyendo la de langosta roja (*Panulirus interruptus*), la cual representa una fuente de ingresos importante para los pescadores de la región; cabe señalar que los cultivos de bivalvos de esta subzona se encuentran certificados por la calidad del agua de las lagunas, motivo por el cual es necesario que no se modifiquen las condiciones físico químicas de las mismas. La actividad pesquera se podrá llevar a cabo siempre y cuando no se utilicen métodos o artes de pesca que implique el bombeo de aire o agua, pues las lagunas que conforman la Reserva de la Biosfera existen extensas superficies de pastos marinos, los cuales sirven como trampas de sedimentos, estabilizan los sedimentos suspendidos en el agua y mejoran la calidad del agua; son una fuente de producción primaria sirven de alimento a muchas especies de animales, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), principal objeto de conservación de la Reserva, la cual se encuentra sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Asimismo, los pastos marinos sirven de hábitat y refugio a las larvas y juveniles de peces y moluscos, evitan la erosión de los sedimentos marinos, ayudan con el reciclaje de nutrientes y mantienen la transparencia del agua, razón por la cual se considera pertinente restringir cualquier actividad que pueda alterar o remover los pastos marinos. Por lo anterior, resulta necesario que las actividades pesqueras se realicen de tal forma que no provoquen la suspensión de sedimentos, incluyendo la utilización de técnicas que impliquen el bombeo de aire o agua, provocando la suspensión de los mismos, debido a que lo anterior genera que aquéllos se desplacen por la columna de agua y se sedimenten en otras superficies en las que se encontraban originalmente, incluyendo las áreas de pastos marinos, poniendo en riesgo los servicios ambientales que estos organismos proveen, incluyendo la generación de alimento para la ballena gris. Asimismo, se debe evitar las técnicas que puedan ocasionar el enmallamiento de ballenas, debido a que las lagunas de la Reserva son el hábitat para el apareamiento, nacimiento y crianza de ballenas.

De igual manera, las actividades de acuacultura deberán realizarse únicamente con especies de bivalvos nativos de la Reserva, así como de ostión japonés (*Crassostrea gigas* y *Crassostrea gigas kumamoto*), debido a que estas dos especies, si bien no son endémicas de la Reserva, son cultivadas con anterioridad al establecimiento de la misma, y para evitar su reproducción, las semillas utilizadas cumplen con las certificaciones de la autoridad competente de conformidad con las disposiciones legales aplicables, y a fin de evitar la fertilidad y reproducción de la especie, son triploides, es decir, que no se pueden reproducir y extenderse en el ecosistema de la Reserva, por lo que no se pone en riesgo la biodiversidad de la misma.

Cabe mencionar que algunas superficies de esta subzona, principalmente a lo largo de la línea de costa, se encuentran a muy poca profundidad, y debido a la variación del nivel del mar

producto de las mareas, dan lugar a marismas (áreas inundables) que corresponden a cayos arenosos, islotes o áreas con vegetación costera. Asimismo, existen algunos islotes arenosos de pequeña superficie que se encuentran completamente por arriba del nivel medio del mar, conformadas principalmente por áreas planas de arena fina, con vegetación costera donde predominan ejemplares de los géneros *Atriplex* y *Euphorbia*, y dependiendo del nivel de marea, esta vegetación constituye humedales con la presencia de pasto salado (*Spartina foliosa*) y saladillo (*Salicornia* spp.). En algunos islotes existe infraestructura de apoyo de a las actividades de pesca.

Aunado a lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo, o cuerpo lagunar, lo que permitirá mantener sus características ambientales de las cuales dependen las poblaciones de flora y fauna, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva de la Biosfera y sujeta a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua al cambiar su composición química y de nutrientes, poniendo en riesgo el alimento de la citada ballena, principal objeto de conservación de la Reserva de la Biosfera.

Asimismo, en las lagunas que conforman la Reserva de la Biosfera existen extensas superficies de pastos marinos, los cuales sirven como trampas de sedimentos, estabilizan los sedimentos suspendidos en el agua y mejoran la calidad del agua; son una fuente de producción primaria sirven de alimento a muchas especies de animales, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva y sujeta a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, principal objeto de conservación de la Reserva de la Biosfera. Asimismo, los pastos marinos sirven de hábitat y refugio a las larvas y juveniles de peces y moluscos, evitan la erosión de los sedimentos marinos, ayudan con el reciclaje de nutrientes y mantienen latransparencia del agua, razón por la cual se considera pertinente restringir cualquier actividad que pueda alterar o remover los pastos marinos.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso c) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales son aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas, se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable; y en donde se permitirán exclusivamente el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental. Asimismo, el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre podrá llevarse a cabo siempre y cuando se garantice su reproducción controlada o se mantengan o incrementen las poblaciones de las especies aprovechadas y el hábitat del que dependen; y se sustenten en los planes correspondientes autorizados por la Secretaría, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, es por ello que las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Lagunas son las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Lagunas	
Actividades Permitidas	Actividades no Permitidas

Acuicultura, exclusivamente con especies de bivalvos nativos de la Reserva y de ostión japonés (<i>Crassostrea gigas</i> y <i>C. gigaskumamoto</i>)	Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de vida silvestre
Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre	Alterar o remover pastos marinos
Colecta científica de recursos biológicoforestales	Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
Construcción de obra pública y privada de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la acuicultura y a la administración y manejo de la Reserva	Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua
Educación ambiental	Construcción de obra pública o privada, salvo de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la acuicultura y a la operación de la Reserva
Fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	Interrumpir, desviar, rellenar, represar o desear flujos hidráulicos o cuerpos de agua
Instalación de infraestructura artificial en confines de refugio de langosta	Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras
Investigación científica y monitoreo del ambiente	Realizar actividades de dragado o de cualquier naturaleza que remuevan los pastos marinos, generen la suspensión de sedimentos o provoquen áreas fangosas o limosas
Mantenimiento de infraestructura y caminos existentes	Uso de redes de arrastre
Pesca, sin utilizar métodos o artes de pesca que implique el bombeo de aire o agua, provoque la suspensión de sedimentos o el enmallamiento de ballenas	Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento pesquero u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo colecta, investigación científica y monitoreo del ambiente
Señalización con fines de administración y manejo de la Reserva	Utilizar métodos o artes de pesca que implique el bombeo de aire o agua, provoque la suspensión de sedimentos o el enmallamiento de ballenas
Tránsito de embarcaciones	
Turismo de bajo impacto ambiental	

Subzona de Uso Público Complejo Lagunar

Esta subzona abarca una superficie de 590.138003 hectáreas, comprendida en tres polígonos, los cuales se describen a continuación:

Polígono 1 El Morro Santo Domingo. Comprende una superficie de 439.172999 hectáreas, y se localiza en el extremo Norte de la Reserva de la Biosfera, dentro de la Laguna Manuela. Corresponde a una zona adyacente a formaciones rocosas, dunas y playa. Este polígono es utilizado por los visitantes para actividades de recreación y nado, así como desembarque de embarcaciones con fines recreativos y comerciales, con la finalidad de observar una colonia de lobos marinos de California (*Zalophus californianus*), situada fuera de la Reserva de la Biosfera.

Polígono 2 Laguna Manuela. Comprende una superficie marina de 35.756764 hectáreas, y se localiza al Norte de la Reserva de la Biosfera. Corresponde a una franja marina adyacente a una extensa playa arenosa, fuera de la Reserva de la Biosfera, utilizada por los visitantes para actividades de recreación y nado, así como desembarque de embarcaciones con fines recreativos

y comerciales.

Polígono 3 Dunas Don Miguelito. Comprende una superficie marina de 115.208240 hectáreas, y se localiza al sur de la Reserva de la Biosfera, adyacente a un extenso cordón de dunas estabilizadas y superficies de playa, fuera de la Reserva de la Biosfera, donde se realizan actividades recreativas como nado, esnorqueleo y desembarque de embarcaciones con fines recreativos y comerciales.

Los polígonos de esta subzona comprenden una interfase de fondo arenoso, pastos marinos y marismas, ecosistemas que son generadores de la alta productividad primaria marina, áreas que funcionan como criaderos de diversas especies con alto valor comercial.

Por lo anterior, con la finalidad de conservar las características de esta subzona antes descritas, no se permitirá arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o inorgánicos, residuos sólidos o líquidos, o cualquier otro tipo de contaminante al suelo, subsuelo, o cuerpo lagunar, lo que permitirá mantener sus características ambientales de las cuales dependen las poblaciones de flora y fauna, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva y sujeta a Protección Especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, toda vez que la contaminación afecta la calidad de agua al cambiar su composición química y de nutrientes, poniendo en riesgo el alimento de la citada ballena, principal objeto de conservación de la Reserva de la Biosfera.

Asimismo, en las lagunas que conforman la Reserva de la Biosfera existen extensas superficies de pastos marinos, los cuales sirven como trampas de sedimentos, estabilizan los sedimentos suspendidos en el agua y mejoran la calidad del agua; son una fuente de producción primaria sirven de alimento a muchas especies de animales, incluyendo la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie emblemática de la Reserva de la Biosfera y sujeta a protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, principal objeto de conservación de la Reserva de la Biosfera. Asimismo, los pastos marinos sirven de hábitat y refugio a las larvas y juveniles de peces y moluscos, evitan la erosión de los sedimentos marinos, ayudan con el reciclaje de nutrientes y mantienen la transparencia del agua, razón por la cual se considera pertinente restringir cualquier actividad que pueda alterar o remover los pastos marinos.

Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso f) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Uso Público son aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas; y en donde se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida, es por ello que las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Uso Público Complejo Lagunar son las siguientes:

SUBZONA DE USO PÚBLICO COMPLEJO LAGUNAR	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas

Colecta científica de especies de la vida silvestre	Acuicultura
Colecta científica de recursos biológicoforestales	Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre
Construcción de obra pública o privada de apoyo al turismo de bajo impacto ambiental, a la investigación científica y monitoreo del ambiente, educación ambiental y a la administración y manejo de la Reserva	Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres
Educación ambiental	Alterar o remover pastos marinos
Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio	Apertura de brechas y caminos
Investigación científica y monitoreo del ambiente	Apertura y aprovechamiento de bancos de material
Señalización con fines de manejo y operación de la Reserva	Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o cualquier otro tipo de contaminante, tales como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, al suelo o a cuerpos de agua
Turismo de bajo impacto ambiental	Capturar, remover, extraer, retener, o apropiarse de vida silvestre y sus productos, salvo colecta, investigación científica y monitoreo del ambiente
Venta de alimentos y artesanías	Construcción de obra pública o privada, salvo con fines de apoyo al turismo, investigación científica y monitoreo del ambiente, así como a la educación ambiental
	Interrumpir, desviar, rellenar, represar o desecar flujos hidráulicos o cuerpos de agua
	Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras
	Realizar actividades de dragado o de cualquier naturaleza que remuevan los pastos marinos, generen la suspensión de sedimentos o provoquen áreas fangosas o limosas
	Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo colecta, investigación científica y monitoreo del ambiente

1 Conforme a lo previsto por el artículo 3o., fracciones XIV y XVIII de la Ley General de Vida Silvestre

Zona de Influencia

La zona de influencia de la Reserva de la Biosfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre, comprende 151,087.896408 hectáreas, está constituida por la zona marina adyacente en una franja de 12 millas náuticas a partir de la boca de la Laguna Ojo de Liebre hasta el Morro de Santo Domingo, en donde sucede un fenómeno único en el mundo, que representa desde el punto ambiental el refugio más importante para la reproducción, crianza y alimentación de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*), especie sujeta a protección especial de conformidad con la Norma

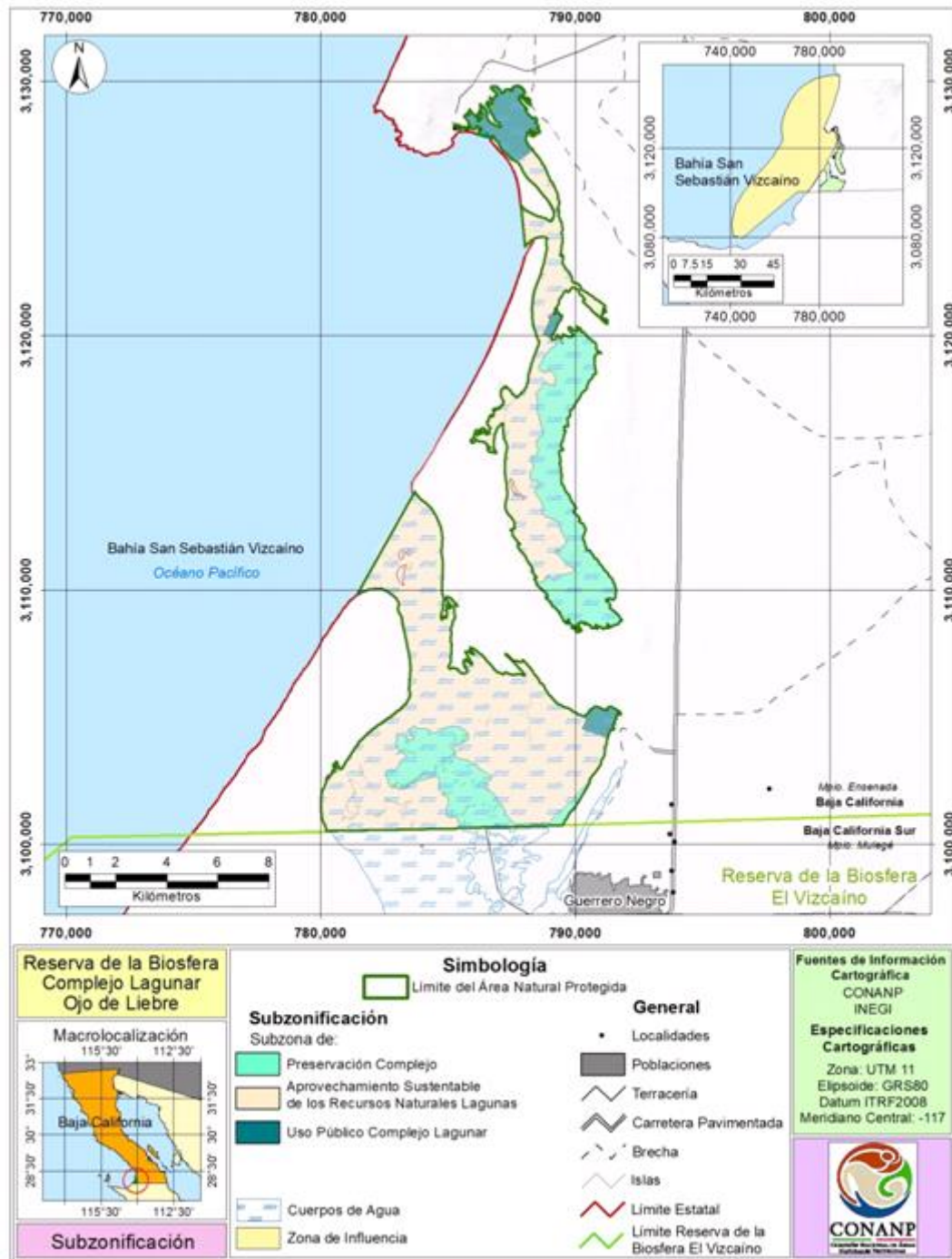
Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión,exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, lo cual se ha evidenciado con el constante aumento de la población de esta especie que para la temporada 2012 ascendió a 2,721 ballenas, lo que representa la necesidad de un manejo integral tanto de los cuerpos lagunares como de esta zona aledaña para garantizar el óptimo estado de la población de dicha especie. Asimismo, se tiene el registro del nacimiento de ejemplares de tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), especie catalogada como amenazada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana antes referida, que ocurre precisamente dentro de esta franja de 12 millas náuticas en la Bahía de San Sebastián Vizcaíno.

La principal actividad económica en esta zona la constituye la pesca la cual es realizada principalmente por las cooperativas pesqueras asociadas a la Federación de Cooperativas Pesqueras de la Industria Pesquera Baja California (FEDECOOP) constituidas por las comunidades aledañas a la Reserva, que guardan una estrecha interacción con la Reserva, al grado que esta agua adyacente ha sido certificada por el Marine Stewardship Council (MSC), para la pesca de la langosta, que constituye más del 70% de la producción nacional. En donde la pesca comercial de altura debe orientarse a una pesca selectiva, uso de artes de pesca sustentables con el medio ambiente, por lo que será necesario llevar a cabo estudios científicos que indiquen la mejor manera de que se eficiente el esfuerzo pesquero y la protección al medio ambiente marino.

Esta área también es utilizada por Exportadora de Sal S.A. de C.V. (ESSA) en las rutas de navegación de sus barcas para el transporte de sal, así como personas y bienes, entre el Puerto El Chaparrito y la Isla de Cedros.

Asimismo comprende la zona conocida como Isla Arena en la porción de Baja California arriba del paralelo 28, la cual constituye una barra arenosa que delimita a las dos bocas de las Lagunas Ojo de Liebre y Guerrero Negro, creando un refugio natural a los sitios de reproducción, nacimiento y crianza de los ballenatos.

**PLANO DE LOCALIZACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN DE LA RESERVA DE
LA BIOSFERA COMPLEJO
LAGUNAR OJO DE LIEBRE**



COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA COMPLEJO LAGUNAR OJO DE LIEBRE.

Coordenadas en el sistema UTM zona 11 con Datum de referencia ITRF08 y un elipsoide GRS80. Para la construcción de los polígonos se deben de integrar los vértices de todas las categorías, debido a que se presentan uno o varios polígonos dentro de un polígono mayor de diferente categoría.

Subzona de Preservación Complejo

Polígono 1 Laguna Manuela, con una Superficie de 1,712.840105 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	788,465.40	3,110,262.21
2	788,477.98	3,110,260.39
3	788,484.99	3,110,274.41
4	788,761.77	3,110,364.45
5	788,871.76	3,110,562.43
6	789,011.06	3,110,506.47
7	789,165.04	3,110,390.98
8	789,280.53	3,110,500.97
9	789,335.52	3,110,588.96
10	789,599.50	3,110,621.96
11	789,857.97	3,110,698.95
12	789,962.46	3,110,748.45
13	789,949.65	3,110,859.40
14	789,757.17	3,110,936.39
15	789,630.69	3,111,062.88
16	789,520.70	3,111,145.37
17	789,438.21	3,111,299.35
18	789,253.03	3,111,430.38
19	789,187.04	3,111,545.87
20	789,352.02	3,111,567.86
21	789,440.01	3,111,589.86
22	789,478.51	3,111,732.85
23	789,561.00	3,111,771.34
24	789,665.49	3,111,881.33
25	789,528.00	3,112,172.80
26	789,401.52	3,112,398.28
27	789,264.03	3,112,717.25
28	788,824.08	3,112,898.73
29	788,664.59	3,113,008.72
30	788,747.08	3,113,179.20
31	788,670.09	3,113,448.67
32	788,505.11	3,113,707.15
33	788,389.62	3,113,899.63
34	788,532.60	3,114,064.61
35	788,547.30	3,114,274.55
36	788,422.62	3,114,323.08
37	788,296.13	3,114,301.09
38	788,219.14	3,114,378.08
39	788,257.63	3,114,488.07
40	788,208.14	3,114,647.55

41	788,356.62	3,114,779.54
42	788,334.63	3,114,961.02
43	788,252.13	3,115,049.01
44	788,252.13	3,115,224.99
45	788,477.61	3,115,290.99
46	788,543.60	3,115,488.97
47	788,494.11	3,115,692.45
48	788,428.12	3,115,807.93
49	788,488.61	3,115,906.92
50	788,664.59	3,116,049.91
51	788,741.58	3,116,231.39
52	788,648.09	3,116,401.87
53	788,637.09	3,116,577.86
54	788,563.79	3,116,815.29
55	788,483.11	3,117,094.80
56	788,516.11	3,117,435.77
57	788,455.61	3,117,716.24
58	788,510.61	3,117,804.23
59	788,681.09	3,118,024.21
60	788,789.27	3,118,201.15
61	788,976.25	3,118,091.16
62	789,192.54	3,118,013.21
63	789,176.04	3,118,123.20
64	789,231.03	3,118,337.68
65	789,154.04	3,118,508.16
66	789,016.56	3,118,607.15
67	788,873.57	3,118,557.65
68	788,664.59	3,118,585.15
69	788,554.60	3,118,728.14
70	788,637.09	3,118,931.62
71	788,813.08	3,119,245.08
72	789,027.55	3,119,509.06
73	789,225.53	3,119,608.05
74	789,264.03	3,119,778.53
75	789,197.62	3,119,869.46
76	789,222.03	3,119,902.86
77	789,231.23	3,119,935.72
78	789,262.77	3,120,002.75
79	789,304.84	3,120,022.47
80	789,339.01	3,120,006.70
81	789,354.78	3,119,972.52

82	789,371.87	3,119,935.72
83	789,391.58	3,119,904.17
84	789,420.50	3,119,900.23
85	789,455.99	3,119,908.12
86	789,459.93	3,119,926.52
87	789,458.62	3,119,944.92
88	789,452.05	3,119,968.58
89	789,473.08	3,119,979.10
90	789,501.99	3,119,988.30
91	789,523.02	3,119,985.67
92	789,521.71	3,120,008.02
93	789,520.40	3,120,029.05
94	789,513.82	3,120,057.97
95	789,526.97	3,120,044.82
96	789,541.43	3,120,035.62
97	789,567.71	3,120,026.42
98	789,590.06	3,120,011.96
99	789,615.03	3,119,994.87
100	789,645.26	3,119,981.73
101	789,664.98	3,119,976.47
102	789,667.61	3,119,990.93
103	789,688.64	3,119,990.93
104	789,709.67	3,119,972.53
105	789,730.70	3,119,958.07
106	789,760.93	3,119,946.24
107	789,788.53	3,119,934.41
108	789,804.30	3,119,929.16
109	789,810.88	3,119,947.56
110	789,826.65	3,119,963.33
111	789,841.11	3,119,956.76
112	789,854.42	3,119,959.00
113	789,851.31	3,119,996.39
114	789,904.27	3,120,002.62
115	789,932.31	3,120,002.62
116	789,929.20	3,120,024.43
117	789,888.69	3,120,064.93
118	789,879.35	3,120,108.55
119	789,854.42	3,120,152.17
120	789,817.04	3,120,142.83
121	789,785.88	3,120,167.75
122	789,745.38	3,120,226.95

123	789,704.88	3,120,292.38
124	789,720.19	3,120,290.63
125	789,724.13	3,120,324.80
126	789,760.96	3,120,336.00
127	789,789.00	3,120,320.42
128	789,835.73	3,120,298.61
129	789,851.31	3,120,273.69
130	789,898.04	3,120,239.42
131	789,938.55	3,120,217.61
132	790,027.75	3,120,173.65
133	790,072.44	3,120,189.42
134	790,075.63	3,120,239.42
135	790,075.63	3,120,286.15
136	790,053.83	3,120,326.66
137	790,044.48	3,120,367.16
138	790,097.44	3,120,311.08
139	790,144.18	3,120,289.27
140	790,172.22	3,120,311.08
141	790,190.91	3,120,301.74
142	790,206.49	3,120,255.00
143	790,190.91	3,120,189.57
144	790,187.79	3,120,152.18
145	790,228.30	3,120,180.22
146	790,265.68	3,120,158.41
147	790,321.76	3,120,136.60
148	790,356.04	3,120,096.10
149	790,390.31	3,120,049.36
150	790,430.81	3,119,980.82
151	790,552.31	3,119,884.23
152	790,655.13	3,119,809.46
153	790,723.67	3,119,765.84
154	790,751.00	3,119,742.83
155	790,782.87	3,119,715.99
156	790,807.79	3,119,672.37
157	790,804.67	3,119,619.40
158	790,817.14	3,119,560.20
159	790,810.90	3,119,529.04
160	790,795.32	3,119,488.54
161	790,835.83	3,119,438.69
162	790,891.91	3,119,395.07
163	790,985.37	3,119,335.87

164	791,000.95	3,119,310.95
165	790,932.41	3,119,317.18
166	790,851.40	3,119,314.06
167	790,820.25	3,119,282.90
168	790,795.32	3,119,233.05
169	790,770.40	3,119,198.78
170	790,748.59	3,119,139.58
171	790,767.28	3,119,071.03
172	790,739.24	3,118,921.48
173	790,745.47	3,118,877.86
174	790,761.04	3,118,815.54
175	790,770.39	3,118,750.11
176	790,792.20	3,118,678.45
177	790,789.08	3,118,613.02
178	790,795.31	3,118,553.82
179	790,814.00	3,118,513.32
180	790,785.96	3,118,488.39
181	790,733.00	3,118,469.69
182	790,692.49	3,118,451.00
183	790,676.92	3,118,407.38
184	790,673.80	3,118,363.76
185	790,651.99	3,118,313.91
186	790,555.40	3,118,251.59
187	790,521.13	3,118,198.62
188	790,499.32	3,118,148.77
189	790,480.63	3,118,083.34
190	790,452.59	3,118,027.25
191	790,446.35	3,117,940.01
192	790,399.62	3,117,883.93
193	790,359.11	3,117,843.42
194	790,318.61	3,117,809.15
195	790,265.65	3,117,765.53
196	790,234.49	3,117,728.14
197	790,209.56	3,117,662.71
198	790,169.06	3,117,631.55
199	790,162.83	3,117,563.00
200	790,109.86	3,117,503.80
201	790,078.70	3,117,438.37
202	790,035.08	3,117,385.41
203	789,991.47	3,117,304.40
204	789,957.19	3,117,232.73

205	789,910.46	3,117,182.88
206	789,854.38	3,117,111.22
207	789,820.10	3,117,064.48
208	789,779.60	3,117,070.71
209	789,776.48	3,117,005.28
210	789,782.71	3,116,946.08
211	789,770.25	3,116,886.88
212	789,770.25	3,116,833.92
213	789,707.94	3,116,784.06
214	789,673.66	3,116,734.21
215	789,683.01	3,116,681.24
216	789,679.89	3,116,612.70
217	789,711.05	3,116,519.22
218	789,711.05	3,116,453.79
219	789,658.08	3,116,428.87
220	789,617.58	3,116,441.33
221	789,564.61	3,116,441.33
222	789,542.80	3,116,369.67
223	789,545.92	3,116,310.47
224	789,542.80	3,116,273.08
225	789,573.96	3,116,241.92
226	789,623.81	3,116,254.39
227	789,583.30	3,116,201.42
228	789,570.84	3,116,151.57
229	789,558.38	3,116,095.48
230	789,524.10	3,116,030.05
231	789,520.99	3,115,980.20
232	789,514.76	3,115,939.69
233	789,511.64	3,115,914.77
234	789,502.29	3,115,868.03
235	789,455.56	3,115,824.41
236	789,439.98	3,115,771.44
237	789,430.63	3,115,706.01
238	789,415.05	3,115,668.62
239	789,443.09	3,115,615.66
240	789,480.48	3,115,596.96
241	789,511.63	3,115,550.23
242	789,502.29	3,115,475.45
243	789,405.70	3,115,481.68
244	789,368.31	3,115,466.10
245	789,349.62	3,115,410.02

246	789,355.85	3,115,357.05
247	789,362.08	3,115,300.96
248	789,380.77	3,115,257.34
249	789,393.23	3,115,204.38
250	789,396.35	3,115,148.29
251	789,405.70	3,115,101.56
252	789,402.58	3,115,054.82
253	789,415.04	3,115,017.43
254	789,406.26	3,115,020.36
255	789,387.00	3,115,026.78
256	789,374.54	3,114,992.51
257	789,380.77	3,114,933.31
258	789,411.92	3,114,874.11
259	789,408.81	3,114,821.14
260	789,411.82	3,114,786.50
261	789,427.50	3,114,708.98
262	789,421.27	3,114,646.66
263	789,436.84	3,114,590.58
264	789,455.54	3,114,543.84
265	789,480.46	3,114,487.76
266	789,430.61	3,114,450.37
267	789,433.72	3,114,384.94
268	789,433.72	3,114,303.93
269	789,433.72	3,114,247.85
270	789,452.41	3,114,194.88
271	789,467.99	3,114,160.61
272	789,511.61	3,114,113.87
273	789,549.00	3,114,064.02
274	789,577.04	3,113,995.47
275	789,605.08	3,113,939.39
276	789,623.77	3,113,880.19
277	789,651.81	3,113,842.80
278	789,689.19	3,113,792.95
279	789,720.35	3,113,758.68
280	789,757.74	3,113,711.95
281	789,776.43	3,113,646.52
282	789,770.20	3,113,621.59
283	789,779.54	3,113,584.20
284	789,810.70	3,113,574.85
285	789,841.85	3,113,496.96
286	789,873.01	3,113,459.57

287	789,919.74	3,113,406.61
288	789,941.55	3,113,366.10
289	789,975.82	3,113,328.71
290	789,963.36	3,113,291.33
291	789,978.94	3,113,244.59
292	790,025.67	3,113,235.24
293	790,016.32	3,113,163.58
294	789,941.55	3,113,126.19
295	789,922.85	3,113,082.57
296	789,957.12	3,113,014.02
297	790,041.24	3,112,939.25
298	790,087.98	3,112,898.75
299	790,137.83	3,112,858.24
300	790,156.52	3,112,817.74
301	790,165.86	3,112,767.89
302	790,140.94	3,112,739.84
303	790,131.59	3,112,718.03
304	790,159.63	3,112,708.69
305	790,184.56	3,112,665.07
306	790,218.83	3,112,633.91
307	790,271.79	3,112,615.22
308	790,299.83	3,112,596.52
309	790,324.76	3,112,546.67
310	790,346.57	3,112,481.24
311	790,387.07	3,112,422.04
312	790,396.41	3,112,344.15
313	790,380.83	3,112,303.64
314	790,359.02	3,112,269.37
315	790,349.68	3,112,225.75
316	790,306.06	3,112,122.93
317	790,299.82	3,112,066.85
318	790,284.25	3,111,998.30
319	790,296.71	3,111,967.14
320	790,337.21	3,111,967.14
321	790,340.32	3,111,886.13
322	790,343.44	3,111,823.82
323	790,371.48	3,111,773.97
324	790,411.98	3,111,721.00
325	790,408.86	3,111,658.69
326	790,424.44	3,111,605.72
327	790,480.52	3,111,558.99

328	790,533.49	3,111,558.99
329	790,567.76	3,111,549.64
330	790,592.68	3,111,484.21
331	790,626.95	3,111,446.82
332	790,698.61	3,111,387.62
333	790,720.42	3,111,325.31
334	790,742.23	3,111,263.00
335	790,776.50	3,111,241.19
336	790,826.35	3,111,228.72
337	790,854.39	3,111,191.34
338	790,891.77	3,111,144.60
339	790,901.12	3,111,088.52
340	790,932.28	3,111,035.55
341	790,982.12	3,110,979.47
342	791,007.05	3,110,948.31
343	791,044.44	3,110,948.31
344	791,069.36	3,110,898.46
345	791,091.17	3,110,870.42
346	791,097.40	3,110,836.15
347	791,131.67	3,110,780.06
348	791,159.71	3,110,764.49
349	791,190.87	3,110,720.87
350	791,250.06	3,110,677.25
351	791,290.56	3,110,636.74
352	791,309.26	3,110,583.78
353	791,331.06	3,110,527.69
354	791,384.03	3,110,493.42
355	791,436.99	3,110,427.99
356	791,461.92	3,110,353.21
357	791,471.26	3,110,287.78
358	791,527.34	3,110,237.93
359	791,564.73	3,110,116.42
360	791,574.07	3,110,041.64
361	791,586.53	3,109,957.52
362	791,586.53	3,109,879.63
363	791,558.49	3,109,795.50
364	791,555.37	3,109,705.14
365	791,511.76	3,109,661.52
366	791,499.29	3,109,617.90
367	791,399.59	3,109,621.01
368	791,346.63	3,109,670.87

369	791,293.66	3,109,642.82
370	791,237.58	3,109,658.40
371	791,262.51	3,109,611.66
372	791,265.62	3,109,580.51
373	791,225.12	3,109,614.78
374	791,203.31	3,109,642.82
375	791,184.62	3,109,617.89
376	791,200.19	3,109,592.97
377	791,222.00	3,109,571.16
378	791,262.50	3,109,540.00
379	791,290.54	3,109,511.96
380	791,321.70	3,109,474.57
381	791,349.74	3,109,430.95
382	791,360.74	3,109,403.30
383	791,353.73	3,109,348.97
384	791,334.45	3,109,320.93
385	791,367.75	3,109,270.10
386	791,395.79	3,109,238.56
387	791,441.35	3,109,222.79
388	791,513.21	3,109,178.97
389	791,551.76	3,109,122.89
390	791,602.59	3,109,087.84
391	791,656.91	3,109,047.53
392	791,697.22	3,109,005.47
393	791,723.51	3,108,961.65
394	791,762.06	3,108,884.54
395	791,805.87	3,108,826.70
396	791,812.88	3,108,779.38
397	791,767.32	3,108,753.09
398	791,721.75	3,108,763.61
399	791,704.23	3,108,695.26
400	791,688.45	3,108,660.20
401	791,646.39	3,108,642.68
402	791,588.56	3,108,619.89
403	791,525.47	3,108,614.63
404	791,488.66	3,108,632.16
405	791,462.38	3,108,609.37
406	791,422.07	3,108,588.34
407	791,411.55	3,108,555.04
408	791,394.03	3,108,530.51
409	791,341.45	3,108,574.32

410	791,315.16	3,108,607.62
411	791,266.09	3,108,670.71
412	791,236.30	3,108,675.97
413	791,243.31	3,108,642.67
414	791,264.34	3,108,619.89
415	791,294.13	3,108,590.09
416	791,344.95	3,108,544.53
417	791,318.67	3,108,516.48
418	791,292.38	3,108,502.46
419	791,250.32	3,108,498.96
420	791,225.78	3,108,516.48
421	791,194.24	3,108,530.50
422	791,169.70	3,108,521.74
423	791,124.14	3,108,505.96
424	791,110.11	3,108,486.68
425	791,097.85	3,108,456.89
426	791,062.80	3,108,463.90
427	791,027.75	3,108,516.48
428	790,997.95	3,108,551.53
429	790,966.41	3,108,549.77
430	790,922.59	3,108,548.02
431	790,884.04	3,108,553.28
432	790,838.47	3,108,577.81
433	790,824.45	3,108,619.88
434	790,785.90	3,108,621.63
435	790,787.65	3,108,584.82
436	790,810.43	3,108,553.28
437	790,843.73	3,108,512.97
438	790,861.26	3,108,476.16
439	790,870.02	3,108,456.88
440	790,850.74	3,108,462.14
441	790,834.97	3,108,488.43
442	790,820.95	3,108,511.21
443	790,808.68	3,108,518.22
444	790,784.14	3,108,519.98
445	790,742.08	3,108,523.48
446	790,784.14	3,108,502.45
447	790,771.88	3,108,481.42
448	790,745.59	3,108,477.91
449	790,708.79	3,108,493.69
450	790,659.71	3,108,495.44

451	790,633.43	3,108,521.73
452	790,603.63	3,108,569.05
453	790,589.62	3,108,597.09
454	790,565.08	3,108,619.87
455	790,538.79	3,108,632.14
456	790,530.03	3,108,607.60
457	790,507.25	3,108,630.38
458	790,500.24	3,108,653.17
459	790,454.67	3,108,656.67
460	790,412.61	3,108,689.97
461	790,412.61	3,108,709.25
462	790,402.10	3,108,719.76
463	790,377.56	3,108,714.51
464	790,388.08	3,108,689.97
465	790,389.83	3,108,649.66
466	790,360.03	3,108,651.41
467	790,328.49	3,108,679.45
468	790,303.95	3,108,712.75
469	790,270.66	3,108,735.54
470	790,232.10	3,108,754.81
471	790,200.56	3,108,730.28
472	790,172.51	3,108,686.46
473	790,146.23	3,108,661.92
474	790,107.67	3,108,684.71
475	790,097.16	3,108,661.92
476	790,107.67	3,108,633.88
477	790,107.67	3,108,611.10
478	790,116.43	3,108,583.06
479	790,139.21	3,108,563.78
480	790,163.75	3,108,542.75
481	790,176.02	3,108,516.46
482	790,181.27	3,108,491.92
483	790,197.05	3,108,467.39
484	790,214.57	3,108,446.35
485	790,233.85	3,108,427.08
486	790,239.11	3,108,404.29
487	790,228.59	3,108,388.52
488	790,205.81	3,108,418.31
489	790,190.04	3,108,423.57
490	790,174.26	3,108,437.59
491	790,137.46	3,108,465.63

492	790,139.21	3,108,432.33
493	790,161.99	3,108,400.79
494	790,165.50	3,108,374.50
495	790,147.97	3,108,346.45
496	790,126.94	3,108,356.97
497	790,126.94	3,108,341.20
498	790,116.43	3,108,332.43
499	790,104.16	3,108,341.20
500	790,097.15	3,108,341.20
501	790,088.39	3,108,330.68
502	790,063.85	3,108,342.95
503	790,037.56	3,108,346.45
504	790,023.54	3,108,360.47
505	790,013.03	3,108,374.49
506	789,995.50	3,108,379.75
507	789,986.74	3,108,407.79
508	789,972.72	3,108,425.32
509	789,981.48	3,108,442.84
510	790,013.03	3,108,442.84
511	790,030.56	3,108,460.37
512	790,046.33	3,108,476.14
513	790,055.09	3,108,486.66
514	790,044.58	3,108,500.68
515	790,018.29	3,108,532.23
516	790,002.52	3,108,569.03
517	789,981.49	3,108,602.33
518	789,941.18	3,108,590.06
519	789,967.47	3,108,548.00
520	789,981.49	3,108,530.47
521	789,990.25	3,108,509.44
522	789,948.19	3,108,493.67
523	789,928.91	3,108,488.41
524	789,892.11	3,108,490.16
525	789,850.05	3,108,488.41
526	789,848.29	3,108,537.48
527	789,858.81	3,108,583.05
528	789,850.05	3,108,607.59
529	789,823.76	3,108,651.40
530	789,790.46	3,108,668.93
531	789,781.70	3,108,721.50
532	789,746.65	3,108,784.60

533	789,737.89	3,108,849.44
534	789,708.10	3,108,819.65
535	789,704.59	3,108,777.59
536	789,688.82	3,108,749.54
537	789,650.26	3,108,779.34
538	789,650.26	3,108,747.79
539	789,688.82	3,108,730.26
540	789,718.61	3,108,698.72
541	789,708.09	3,108,681.19
542	789,666.03	3,108,675.93
543	789,620.47	3,108,689.95
544	789,567.89	3,108,733.77
545	789,531.09	3,108,795.11
546	789,511.81	3,108,849.44
547	789,487.28	3,108,909.03
548	789,466.25	3,108,949.34
549	789,443.47	3,108,979.13
550	789,441.72	3,109,021.19
551	789,401.41	3,109,021.19
552	789,369.86	3,109,049.23
553	789,361.10	3,109,091.29
554	789,357.60	3,109,114.08
555	789,382.13	3,109,126.35
556	789,355.84	3,109,157.89
557	789,326.05	3,109,161.40
558	789,289.25	3,109,185.93
559	789,261.21	3,109,224.49
560	789,241.93	3,109,261.29
561	789,227.91	3,109,275.31
562	789,201.62	3,109,292.84
563	789,185.85	3,109,315.62
564	789,170.08	3,109,334.90
565	789,096.47	3,109,336.65
566	789,085.96	3,109,373.46
567	789,057.92	3,109,387.48
568	789,057.92	3,109,422.53
569	789,040.39	3,109,441.81
570	789,019.36	3,109,468.10
571	789,005.34	3,109,499.64
572	789,015.86	3,109,517.17
573	789,001.84	3,109,529.44

574	788,944.01	3,109,590.78
575	788,914.21	3,109,613.56
576	788,880.92	3,109,664.38
577	788,845.87	3,109,685.42
578	788,824.84	3,109,708.20
579	788,821.33	3,109,734.49
580	788,840.61	3,109,746.76
581	788,851.13	3,109,757.27
582	788,875.66	3,109,739.75
583	788,900.20	3,109,729.23
584	788,894.94	3,109,753.77
585	788,914.22	3,109,757.27
586	788,894.94	3,109,778.30
587	788,866.90	3,109,808.10
588	788,875.66	3,109,837.89
589	788,852.88	3,109,876.45
590	788,826.59	3,109,897.48
591	788,802.06	3,109,906.24
592	788,767.01	3,109,930.78
593	788,726.70	3,109,955.31
594	788,707.42	3,109,969.33
595	788,675.88	3,110,000.88
596	788,660.10	3,110,011.40
597	788,626.81	3,110,048.20
598	788,600.52	3,110,081.50
599	788,572.48	3,110,111.29
600	788,533.92	3,110,149.85
601	788,511.14	3,110,162.12
602	788,477.84	3,110,198.92
603	788,467.33	3,110,219.95
604	788,460.32	3,110,247.99
1	788,465.40	3,110,262.21

Subzona de Preservación Complejo

Polígono 2 Marismas Guerrero Negro I, con una Superficie de 1,035.743860 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	783,828.03	3,104,559.11
2	783,910.08	3,104,538.40
3	784,056.07	3,104,562.81
4	784,177.08	3,104,528.00
5	784,261.87	3,104,470.37

6	784,310.49	3,104,437.32
7	784,433.10	3,104,340.56
8	784,575.98	3,104,431.84
9	784,679.17	3,104,539.00
10	784,829.98	3,104,570.75
11	785,020.48	3,104,594.56
12	785,179.23	3,104,650.12
13	785,330.04	3,104,634.25
14	785,476.89	3,104,634.25
15	785,546.71	3,104,508.56
16	785,643.57	3,104,519.15
17	785,762.64	3,104,396.12
18	785,798.35	3,104,221.50
19	785,723.07	3,104,104.37
20	785,667.39	3,104,027.03
21	785,472.92	3,103,991.31
22	785,413.39	3,103,927.81
23	785,290.35	3,103,872.24
24	785,210.98	3,103,796.84
25	785,273.35	3,103,642.54
26	785,286.39	3,103,610.31
27	785,283.84	3,103,573.89
28	785,274.48	3,103,439.65
29	785,453.07	3,103,372.18
30	785,651.51	3,103,312.65
31	785,822.17	3,103,296.77
32	785,941.23	3,103,193.59
33	786,135.70	3,103,138.02
34	786,157.05	3,103,027.96
35	786,310.32	3,102,923.71
36	786,525.92	3,102,797.33
37	786,540.51	3,102,788.77
38	786,723.08	3,102,669.71
39	786,707.20	3,102,582.40
40	786,692.73	3,102,573.71
41	786,627.83	3,102,534.77
42	786,548.45	3,102,499.05
43	786,512.73	3,102,447.46
44	786,484.95	3,102,324.43
45	786,504.79	3,102,185.52

46	786,647.67	3,102,118.05
47	786,810.39	3,101,963.27
48	786,933.42	3,101,776.74
49	787,060.42	3,101,641.80
50	787,151.70	3,101,479.08
51	787,250.92	3,101,340.18
52	787,247.47	3,101,221.10
53	787,346.17	3,101,094.11
54	787,473.17	3,100,943.30
55	787,626.13	3,100,814.67
56	788,993.37	3,100,858.26
57	789,059.02	3,100,979.20
58	789,169.22	3,101,104.08
59	789,308.79	3,101,236.31
60	789,470.41	3,101,353.85
61	789,602.64	3,101,493.43
62	789,712.83	3,101,588.93
63	789,845.06	3,101,655.05
64	789,925.87	3,101,735.85
65	789,997.49	3,101,805.71
66	789,985.37	3,101,906.75
67	790,070.24	3,101,975.45
68	790,187.44	3,102,108.82
69	790,256.15	3,102,213.90
70	790,326.75	3,102,164.05
71	790,385.16	3,102,122.82
72	790,369.09	3,102,096.98
73	790,351.05	3,102,093.79
74	790,335.14	3,102,076.82
75	790,327.71	3,102,049.24
76	790,319.23	3,102,021.66
77	790,306.50	3,101,997.26
78	790,283.16	3,101,961.19
79	790,267.25	3,101,960.12
80	790,255.58	3,101,934.66
81	790,238.61	3,101,912.39
82	790,232.24	3,101,889.05
83	790,223.75	3,101,871.01
84	790,132.52	3,101,719.31
85	790,043.41	3,101,575.03

86	789,993.55	3,101,489.10
87	789,956.43	3,101,447.73
88	789,940.51	3,101,445.61
89	789,932.03	3,101,436.06
90	789,922.48	3,101,389.38
91	789,910.81	3,101,364.98
92	789,888.53	3,101,349.07
93	789,810.03	3,101,299.21
94	789,789.88	3,101,280.11
95	789,777.15	3,101,251.47
96	789,763.36	3,101,233.43
97	789,744.26	3,101,211.16
98	789,729.41	3,101,164.48
99	789,711.38	3,101,131.59
100	789,686.98	3,101,099.77
101	789,677.43	3,101,078.55
102	789,649.93	3,101,035.13
103	789,637.12	3,101,014.90
104	789,589.38	3,100,941.70
105	789,564.98	3,100,899.26
106	789,541.64	3,100,849.40
107	789,509.82	3,100,788.93
108	789,491.27	3,100,753.79
109	789,485.29	3,100,753.62
110	788,927.72	3,100,737.33
111	787,625.40	3,100,699.27
112	787,621.38	3,100,699.15
113	786,446.36	3,100,664.83
114	786,390.59	3,100,663.21
115	786,297.14	3,100,660.48
116	785,417.06	3,100,639.01
117	785,422.43	3,100,654.75
118	785,449.90	3,100,735.20
119	785,401.48	3,100,848.05
120	785,389.57	3,100,943.30
121	785,361.79	3,101,014.74
122	785,314.17	3,101,098.08
123	785,242.96	3,101,096.37
124	785,167.32	3,101,066.33
125	785,103.58	3,101,069.95

126	784,964.92	3,101,133.80
127	784,941.10	3,101,209.21
128	784,925.23	3,101,332.24
129	784,964.92	3,101,407.65
130	784,964.92	3,101,479.08
131	784,992.70	3,101,614.02
132	785,004.60	3,101,705.30
133	785,012.54	3,101,816.43
134	784,929.20	3,101,891.83
135	784,874.35	3,101,928.62
136	784,750.60	3,102,038.68
137	784,639.48	3,102,157.74
138	784,623.60	3,102,407.77
139	784,667.26	3,102,522.87
140	784,690.99	3,102,574.07
141	784,564.07	3,102,657.80
142	784,441.04	3,102,653.84
143	784,306.10	3,102,637.96
144	784,184.97	3,102,593.14
145	784,012.41	3,102,546.68
146	783,806.04	3,102,499.05
147	783,498.00	3,102,348.26
148	783,436.94	3,102,229.18
149	783,294.07	3,102,213.30
150	783,216.37	3,102,194.47
151	783,028.16	3,102,185.52
152	782,948.79	3,102,252.99
153	782,811.83	3,102,227.51
154	782,799.43	3,102,225.20
155	782,778.13	3,102,221.24
156	782,700.00	3,102,336.87
157	782,678.91	3,102,368.09
158	782,636.11	3,102,496.48
159	782,615.41	3,102,558.59
160	782,606.16	3,102,620.72
161	782,587.63	3,102,745.12
162	782,589.16	3,102,758.85
163	782,603.50	3,102,887.99
164	782,734.47	3,102,947.52
165	782,873.38	3,102,903.87

166	782,988.47	3,102,995.15
167	783,063.88	3,103,118.18
168	783,075.79	3,103,237.24
169	783,206.76	3,103,344.40
170	783,325.82	3,103,431.71
171	783,357.57	3,103,511.09
172	783,257.65	3,103,584.11
173	783,254.38	3,103,586.49
174	783,163.10	3,103,606.34
175	783,079.76	3,103,673.81
176	782,996.41	3,103,800.81
177	782,952.76	3,103,896.06
178	782,956.87	3,103,918.02
179	782,976.57	3,104,023.06
180	782,992.44	3,104,158.00
181	782,964.66	3,104,273.09
182	783,002.02	3,104,370.23
183	783,004.35	3,104,376.28
184	783,009.14	3,104,374.80
185	783,159.13	3,104,328.65
186	783,290.10	3,104,253.25
187	783,413.13	3,104,165.93
188	783,456.88	3,104,071.52
189	783,526.39	3,104,102.13
190	783,565.97	3,104,123.72
191	783,623.48	3,104,154.03
192	783,552.04	3,104,316.75
193	783,488.54	3,104,419.93
194	783,440.91	3,104,503.28
195	783,540.13	3,104,554.87
196	783,639.35	3,104,662.03
197	783,750.48	3,104,578.68
1	783,828.03	3,104,559.11

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Lagunas

Polígono 1 Laguna Manuela, con una Superficie de 1,931.592214 Hectáreas

Vértice	X	Y
1	789,190.76	3,121,017.30
2	788,720.31	3,120,052.62

3	789,070.87	3,119,904.78
4	789,070.87	3,119,897.60
5	789,060.36	3,119,872.62
6	789,051.15	3,119,846.33
7	789,070.87	3,119,834.50
8	789,112.93	3,119,838.45
9	789,135.28	3,119,848.96
10	789,162.88	3,119,859.48
11	789,189.17	3,119,854.22
12	789,197.05	3,119,868.68
13	789,197.62	3,119,869.46
14	789,264.03	3,119,778.53
15	789,225.53	3,119,608.05
16	789,027.55	3,119,509.06
17	788,813.08	3,119,245.08
18	788,637.09	3,118,931.62
19	788,554.60	3,118,728.14
20	788,664.59	3,118,585.15
21	788,873.57	3,118,557.65
22	789,016.56	3,118,607.15
23	789,154.04	3,118,508.16
24	789,231.03	3,118,337.68
25	789,176.04	3,118,123.20
26	789,192.54	3,118,013.21
27	788,976.25	3,118,091.16
28	788,789.27	3,118,201.15
29	788,681.09	3,118,024.21
30	788,510.61	3,117,804.23
31	788,455.61	3,117,716.24
32	788,516.11	3,117,435.77
33	788,483.11	3,117,094.80
34	788,563.79	3,116,815.29
35	788,637.09	3,116,577.86
36	788,648.09	3,116,401.87
37	788,741.58	3,116,231.39
38	788,664.59	3,116,049.91
39	788,488.61	3,115,906.92
40	788,428.12	3,115,807.93
41	788,494.11	3,115,692.45
42	788,543.60	3,115,488.97

43	788,477.61	3,115,290.99
44	788,252.13	3,115,224.99
45	788,252.13	3,115,049.01
46	788,334.63	3,114,961.02
47	788,356.62	3,114,779.54
48	788,208.14	3,114,647.55
49	788,257.63	3,114,488.07
50	788,219.14	3,114,378.08
51	788,296.13	3,114,301.09
52	788,422.62	3,114,323.08
53	788,547.30	3,114,274.55
54	788,532.61	3,114,064.61
55	788,389.62	3,113,899.63
56	788,505.11	3,113,707.15
57	788,670.09	3,113,448.67
58	788,747.08	3,113,179.20
59	788,664.59	3,113,008.72
60	788,824.08	3,112,898.73
61	789,264.03	3,112,717.25
62	789,401.52	3,112,398.28
63	789,528.00	3,112,172.80
64	789,665.49	3,111,881.33
65	789,561.00	3,111,771.34
66	789,478.51	3,111,732.85
67	789,440.01	3,111,589.86
68	789,352.02	3,111,567.86
69	789,187.04	3,111,545.87
70	789,253.03	3,111,430.38
71	789,438.21	3,111,299.35
72	789,520.70	3,111,145.37
73	789,630.69	3,111,062.88
74	789,757.17	3,110,936.39
75	789,949.65	3,110,859.40
76	789,962.46	3,110,748.45
77	789,857.97	3,110,698.95
78	789,599.50	3,110,621.96
79	789,335.52	3,110,588.96
80	789,280.53	3,110,500.97
81	789,165.04	3,110,390.98
82	789,011.06	3,110,506.47

83	788,871.76	3,110,562.43
84	788,761.77	3,110,364.45
85	788,484.99	3,110,274.41
86	788,477.98	3,110,260.39
87	788,465.40	3,110,262.21
88	788,469.08	3,110,272.53
89	788,476.09	3,110,286.55
90	788,456.82	3,110,311.09
91	788,434.03	3,110,339.13
92	788,428.87	3,110,354.13
93	788,404.64	3,110,390.92
94	788,392.08	3,110,407.97
95	788,375.93	3,110,412.46
96	788,375.93	3,110,422.33
97	788,389.39	3,110,425.92
98	788,400.15	3,110,417.84
99	788,414.51	3,110,404.38
100	788,436.05	3,110,397.20
101	788,436.05	3,110,415.15
102	788,424.38	3,110,423.22
103	788,407.33	3,110,445.66
104	788,387.59	3,110,466.30
105	788,399.26	3,110,478.86
106	788,415.41	3,110,491.42
107	788,426.18	3,110,484.24
108	788,458.48	3,110,497.70
109	788,459.38	3,110,512.06
110	788,463.86	3,110,521.04
111	788,428.87	3,110,536.29
112	788,400.16	3,110,571.28
113	788,377.73	3,110,594.61
114	788,340.04	3,110,639.48
115	788,335.55	3,110,654.74
116	788,307.74	3,110,682.55
117	788,308.64	3,110,696.91
118	788,293.38	3,110,708.57
119	788,278.13	3,110,735.49
120	788,291.59	3,110,735.49
121	788,319.40	3,110,733.70
122	788,321.20	3,110,749.85

123	788,331.07	3,110,754.34
124	788,324.79	3,110,766.00
125	788,312.23	3,110,785.75
126	788,309.53	3,110,799.21
127	788,309.53	3,110,808.18
128	788,292.49	3,110,836.89
129	788,272.75	3,110,872.79
130	788,280.82	3,110,878.17
131	788,291.59	3,110,870.09
132	788,296.97	3,110,871.89
133	788,294.28	3,110,883.55
134	788,293.32	3,110,885.81
135	788,288.90	3,110,896.12
136	788,278.13	3,110,917.65
137	788,276.94	3,110,921.37
138	788,270.95	3,110,940.09
139	788,255.70	3,110,951.75
140	788,247.62	3,110,968.80
141	788,209.94	3,111,005.59
142	788,188.40	3,111,023.54
143	788,185.71	3,111,033.41
144	788,171.36	3,111,047.76
145	788,157.90	3,111,062.12
146	788,147.13	3,111,066.61
147	788,132.77	3,111,095.32
148	788,133.67	3,111,109.68
149	788,126.49	3,111,122.24
150	788,118.42	3,111,135.70
151	788,096.88	3,111,166.21
152	788,079.83	3,111,187.75
153	788,082.53	3,111,203.90
154	788,076.24	3,111,216.46
155	788,061.89	3,111,236.20
156	788,049.68	3,111,253.22
157	788,039.04	3,111,295.76
158	788,043.30	3,111,323.41
159	788,024.15	3,111,355.31
160	787,985.87	3,111,385.09
161	787,947.59	3,111,423.38
162	787,879.53	3,111,499.95

163	787,822.10	3,111,574.39
164	787,743.41	3,111,684.99
165	787,709.38	3,111,736.04
166	787,711.50	3,111,765.82
167	787,713.63	3,111,795.60
168	787,724.27	3,111,808.36
169	787,745.53	3,111,793.47
170	787,773.18	3,111,784.96
171	787,802.96	3,111,780.71
172	787,802.96	3,111,799.85
173	787,781.69	3,111,816.87
174	787,760.42	3,111,844.52
175	787,741.28	3,111,872.17
176	787,696.62	3,111,931.73
177	787,662.59	3,111,980.65
178	787,617.92	3,112,033.82
179	787,603.04	3,112,063.60
180	787,571.13	3,112,099.76
181	787,547.74	3,112,131.66
182	787,524.34	3,112,150.81
183	787,524.34	3,112,186.96
184	787,505.20	3,112,235.89
185	787,505.20	3,112,282.68
186	787,498.82	3,112,316.71
187	787,452.03	3,112,378.39
188	787,481.81	3,112,380.52
189	787,505.20	3,112,391.16
190	787,543.49	3,112,395.41
191	787,588.15	3,112,401.79
192	787,615.80	3,112,403.92
193	787,607.30	3,112,431.57
194	787,598.79	3,112,463.48
195	787,594.54	3,112,512.40
196	787,575.39	3,112,546.43
197	787,577.52	3,112,584.72
198	787,581.78	3,112,610.24
199	787,596.66	3,112,625.13
200	787,596.67	3,112,659.16
201	787,552.00	3,112,735.73
202	787,534.99	3,112,767.64

203	787,505.00	3,112,807.49
204	787,493.85	3,112,828.12
205	787,462.63	3,112,858.79
206	787,427.50	3,112,890.01
207	787,402.97	3,112,922.35
208	787,384.01	3,112,942.42
209	787,362.27	3,112,965.84
210	787,343.87	3,112,980.90
211	787,343.31	3,112,996.51
212	787,348.89	3,113,007.66
213	787,346.66	3,113,011.56
214	787,332.16	3,113,020.48
215	787,327.70	3,113,031.64
216	787,311.53	3,113,043.90
217	787,309.30	3,113,055.61
218	787,305.40	3,113,067.88
219	787,291.46	3,113,082.38
220	787,279.75	3,113,099.10
221	787,274.74	3,113,119.18
222	787,263.03	3,113,141.48
223	787,255.22	3,113,160.99
224	787,247.42	3,113,175.49
225	787,245.19	3,113,191.10
226	787,236.82	3,113,215.64
227	787,240.17	3,113,227.90
228	787,240.17	3,113,241.84
229	787,231.25	3,113,263.59
230	787,228.46	3,113,280.32
231	787,235.15	3,113,303.74
232	787,234.04	3,113,313.77
233	787,230.13	3,113,327.71
234	787,233.48	3,113,358.94
235	787,238.50	3,113,389.05
236	787,235.71	3,113,404.10
237	787,230.14	3,113,413.02
238	787,236.27	3,113,425.29
239	787,247.42	3,113,442.02
240	787,259.13	3,113,474.36
241	787,267.49	3,113,492.76
242	787,265.26	3,113,506.70

243	787,273.07	3,113,521.19
244	787,280.88	3,113,550.19
245	787,292.03	3,113,586.43
246	787,304.30	3,113,629.92
247	787,312.66	3,113,666.17
248	787,316.01	3,113,700.18
249	787,319.35	3,113,743.11
250	787,318.79	3,113,791.07
251	787,312.10	3,113,816.71
252	787,309.87	3,113,836.23
253	787,310.43	3,113,844.59
254	787,314.34	3,113,856.86
255	787,310.99	3,113,879.72
256	787,307.11	3,113,943.59
257	787,304.44	3,113,978.38
258	787,293.73	3,114,021.20
259	787,293.73	3,114,058.67
260	787,293.73	3,114,106.84
261	787,291.06	3,114,146.99
262	787,288.38	3,114,205.87
263	787,277.68	3,114,246.01
264	787,269.65	3,114,296.86
265	787,264.30	3,114,312.92
266	787,256.27	3,114,342.36
267	787,242.89	3,114,377.15
268	787,245.57	3,114,417.30
269	787,240.21	3,114,460.12
270	787,240.22	3,114,532.38
271	787,226.84	3,114,577.88
272	787,234.86	3,114,599.29
273	787,226.84	3,114,639.44
274	787,221.48	3,114,674.23
275	787,216.13	3,114,725.08
276	787,224.16	3,114,773.25
277	787,210.78	3,114,810.72
278	787,216.14	3,114,864.25
279	787,218.81	3,114,901.72
280	787,208.11	3,114,955.25
281	787,224.17	3,115,051.59
282	787,229.52	3,115,137.24

283	787,248.26	3,115,236.26
284	787,250.93	3,115,255.00
285	787,264.32	3,115,359.38
286	787,280.37	3,115,436.99
287	787,291.08	3,115,514.60
288	787,299.11	3,115,562.78
289	787,299.11	3,115,605.60
290	787,299.11	3,115,661.80
291	787,288.41	3,115,701.95
292	787,280.38	3,115,742.09
293	787,272.35	3,115,766.18
294	787,269.68	3,115,792.94
295	787,256.30	3,115,817.03
296	787,237.56	3,115,862.53
297	787,210.80	3,115,897.32
298	787,200.10	3,115,940.14
299	787,181.36	3,115,977.61
300	787,184.04	3,115,996.34
301	787,184.04	3,116,033.81
302	787,178.69	3,116,073.96
303	787,176.01	3,116,103.40
304	787,173.34	3,116,132.84
305	787,157.28	3,116,154.25
306	787,143.90	3,116,210.45
307	787,143.90	3,116,261.30
308	787,143.90	3,116,298.77
309	787,154.61	3,116,379.06
310	787,159.96	3,116,443.29
311	787,159.96	3,116,507.53
312	787,146.58	3,116,553.02
313	787,122.50	3,116,555.70
314	787,087.70	3,116,523.58
315	787,060.94	3,116,504.85
316	787,028.83	3,116,467.38
317	786,977.98	3,116,429.91
318	786,948.54	3,116,403.14
319	786,929.80	3,116,357.65
320	786,905.72	3,116,306.79
321	786,878.95	3,116,290.74
322	786,870.92	3,116,213.12

323	786,854.87	3,116,181.01
324	786,846.84	3,116,135.51
325	786,817.40	3,116,092.69
326	786,812.04	3,116,028.45
327	786,809.37	3,115,945.49
328	786,787.96	3,115,899.99
329	786,782.60	3,115,843.78
330	786,782.60	3,115,776.88
331	786,790.63	3,115,709.97
332	786,793.30	3,115,648.41
333	786,806.68	3,115,597.56
334	786,790.63	3,115,549.39
335	786,844.15	3,115,477.13
336	786,889.64	3,115,420.92
337	786,857.53	3,115,372.75
338	786,825.41	3,115,394.16
339	786,787.95	3,115,394.16
340	786,737.10	3,115,428.95
341	786,707.66	3,115,450.36
342	786,664.84	3,115,423.60
343	786,616.67	3,115,420.92
344	786,581.88	3,115,455.71
345	786,539.06	3,115,506.56
346	786,536.38	3,115,536.00
347	786,592.59	3,115,565.44
348	786,648.79	3,115,570.79
349	786,670.20	3,115,592.21
350	786,589.91	3,115,589.53
351	786,531.03	3,115,621.64
352	786,528.36	3,115,653.76
353	786,597.94	3,115,635.03
354	786,560.47	3,115,664.46
355	786,520.33	3,115,720.67
356	786,474.84	3,115,808.99
357	786,394.55	3,115,825.04
358	786,316.94	3,115,825.04
359	786,282.15	3,115,825.04
360	786,239.33	3,115,830.39
361	786,196.51	3,115,854.48
362	786,159.04	3,115,881.24

363	786,129.60	3,115,899.97
364	786,078.75	3,115,932.09
365	786,086.78	3,115,889.27
366	786,065.37	3,115,867.86
367	786,062.70	3,115,843.77
368	786,027.90	3,115,822.36
369	786,001.14	3,115,822.36
370	786,001.14	3,115,792.92
371	785,979.73	3,115,784.89
372	785,952.97	3,115,784.89