

## **SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

**ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de santuario la porción marina conocida como Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental.**

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

JUAN JOSÉ GUERRA ABUD, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis, fracción VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 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 el carácter de Santuario, la porción marina conocida como “Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental”, localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte, respectivamente, creada mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de junio de 2009, y

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 EL CARÁCTER DE SANTUARIO LA PORCIÓN MARINA CONOCIDA COMO “VENTILAS HIDROTERMALES DE LA CUENCA DE GUAYMAS Y DE LA DORSAL DEL PACÍFICO ORIENTAL”**

**ARTÍCULO ÚNICO.-** Se da a conocer el Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Santuario, la porción marina conocida como “Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental”, localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte, respectivamente, 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 Camino al Ajusco número 200, 3er. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas de la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte, ubicadas en avenida Constituyente sin número, esquina Ballenas, colonia Fidepaz, código postal 23094, La Paz, Baja California Sur, y en las oficinas de las Delegaciones Federales de la propia Secretaría en los estados de Baja California Sur y Sonora, respectivamente, ubicadas en Melchor Ocampo 1045, colonia Centro, código postal 23000, La Paz, Baja California Sur, y Paseo Río Sonora Sur Centro de Gobierno, colonia Fraccionamiento Río Sonora Hermosillo XXI, código postal 83270, Hermosillo, Sonora.

### **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, Distrito Federal, a los tres días del mes de febrero de dos mil catorce.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Juan José Guerra Abud.**- Rúbrica.

**ANEXO RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DEL SANTUARIO VENTILAS HIDROTERMALES DE LA CUENCA DE GUAYMAS Y DE LA DORSAL DEL PACÍFICO ORIENTAL****Introducción**

El Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, se estableció mediante "Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de santuario, la porción marina conocida como Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte respectivamente", misma que está conformada por el volumen comprendido entre los 500 metros bajo la superficie media del mar y el lecho submarino, con una superficie total de 145,564-80-83.88 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2009, en los que existen complejos ecosistemas de fondo oceánico y donde habitan organismos que sobreviven en condiciones de altas temperaturas y presiones, así como altas concentraciones de metales pesados y nula iluminación, lo que les confiere un importante valor de uso biotecnológico potencial.

Las zonas que constituyen esta área natural protegida pertenecen a la Provincia Pacífico Este de ventilas a nivel mundial, representan sitios de transición entre provincias oceanográficas con tipos de asociaciones bióticas poseedoras de una gran riqueza de especies y que por su diversidad de ecosistemas y su unicidad de ambientes presentes, han sido clasificadas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad como regiones marinas prioritarias Guaymas y Boca del Golfo.

El Programa de Manejo del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, constituye un instrumento de planeación y regulación, su elaboración se realizó en cumplimiento de los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

Asimismo, el presente Programa de Manejo está fundamentado en las siguientes disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

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

Artículo 25, primer párrafo, que establece el deber del Estado de conducir un proceso de desarrollo nacional integral y sustentable. El párrafo sexto del mismo artículo prevé, bajo criterios de equidad social y productividad, el apoyo e impulso a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

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

El 10 de junio de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se establece, entre otras cosas, que en los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos por la misma Norma y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección. Toda vez que la reforma constitucional mencionada tiene como objeto mejorar las condiciones de vida de la sociedad y el desarrollo de cada persona en lo individual, la observancia de los tratados internacionales para la protección del medio ambiente y los recursos naturales, adquiere especial relevancia en el contexto jurídico nacional.

El presente Programa de Manejo se basa, desarrolla y complementa con el marco jurídico establecido por diversos tratados internacionales debidamente suscritos, ratificados y publicados por el Estado Mexicano, de conformidad con la Constitución, como son los siguientes instrumentos, aplicables a la protección del Santuario:

**Convenio Sobre la Diversidad Biológica<sup>1</sup>.**

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

En relación con la vinculación del presente Programa de Manejo con las medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica previstas por el artículo 6o. del Convenio, las partes contratantes, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares han asumido el compromiso de elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Asimismo, este Programa de Manejo responde a los compromisos asumidos bajo el Artículo 8 del Convenio, referido a las medidas de conservación *in situ*, conforme a los cuales, cada Parte, en la medida de lo posible y según proceda:

- Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;
- Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar su protección;
- Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación, y
- Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies.

**Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.<sup>2</sup>**

Las áreas naturales protegidas contribuyen a alcanzar el objetivo de la Convención, protegiendo los ecosistemas para permitir su adaptación natural al cambio climático, así como los sumideros nacionales de carbono, entendidos como cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera (Artículo 1.8).

El objetivo último de la Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (Artículo 2).

Las Partes de la Convención han asumido compromisos para promover la gestión sostenible y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento, según proceda, de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos (Artículo 4.1.d).

---

<sup>1</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1993.

<sup>2</sup> Publicada el 7 de mayo de 1993 en el Diario Oficial de la Federación.

## **Objetivos General y Específicos del Programa de Manejo del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental**

### **Objetivo General**

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida con el carácter de Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental.

### **Objetivos Específicos**

**Protección.-** Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar 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 y capacitación concerniente al Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental.

**Conocimiento.-** Promover, rescatar y recopilar conocimientos, prácticas y tecnologías que permitan la preservación, la toma de decisiones y el uso sustentable de la biodiversidad del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental.

**Cultura.-** Difundir el conocimiento que se tenga sobre el Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, propiciando la valoración de los servicios ambientales, mediante la difusión para la conservación de la biodiversidad.

**Gestión.-** Establecer las formas en que se organizará la administración del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental y los mecanismos de participación de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y uso sustentable.

### **Delimitación, Extensión y Ubicación de las Zonas**

#### **Zonificación:**

De conformidad con lo establecido en la fracción XXXIX del Artículo 3o. 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.

#### **Criterios de Zonificación y Metodología**

##### **Criterios:**

De conformidad con lo establecido en el Artículo Segundo del "Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de santuario, la porción marina conocida como Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte respectivamente", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2009, la superficie de los polígonos que integran el Santuario, se zonifica exclusivamente como zona núcleo.

El área natural protegida Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y Dorsal Pacífico Oriental es volumétrica, ya que está conformada por el volumen comprendido entre los 500 metros bajo la superficie media del mar y el lecho submarino, a diferencia de las áreas terrestres (en dos dimensiones) lo cual la distingue en cuanto a los criterios aplicables en este apartado de las demás áreas naturales protegidas.

Tomando en consideración esta característica, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, determinó que para cumplir con los objetivos de protección establecidos en el Decreto de creación del Santuario, no resulta técnicamente adecuado establecer en sus zonas núcleo subzonificación alguna de las previstas en el artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Por ello la definición de las actividades permitidas y no permitidas en cada una de las zonas núcleo del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y Dorsal Pacífico Oriental, se realizó a partir de lo previsto en el artículo 47 BIS, fracción I, de la Ley General en cita que textualmente dispone:

“Artículo 47 BIS...

- I. Las zonas núcleo, tendrán como principal objetivo la preservación de los ecosistemas y su funcionalidad a mediano y largo plazo, en donde se podrán autorizar las actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación y de colecta científica, educación ambiental, y limitarse o prohibirse aprovechamientos que alteren los ecosistemas...”

**Metodología:**

La descripción de la delimitación de las zonas núcleo se realizó en apego a las coordenadas geográficas incluidas en el Artículo Primero del “Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de santuario, la porción marina conocida como Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte respectivamente”. (DOF 2009).

Zona Núcleo Cuenca de Guaymas  
Polígono 1, con una superficie de  
47,607-07-84.99 hectáreas.

Vértice	Latitud	Longitud
1	27° 08' 00"	111° 31' 00"
2	27° 08' 00"	111° 18' 00"
3	26° 56' 00"	111° 18' 00"
4	26° 56' 00"	111° 31' 00"
1	27° 08' 00"	111° 31' 00"

Zona Núcleo Dorsal del Pacífico Oriental

Polígono 1 con una superficie de  
97,957-72-98.89 hectáreas

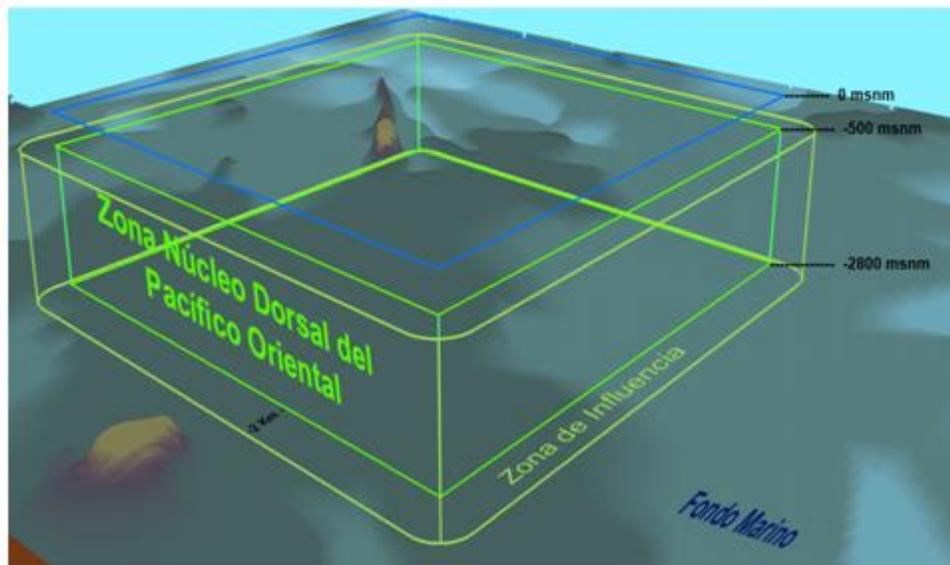
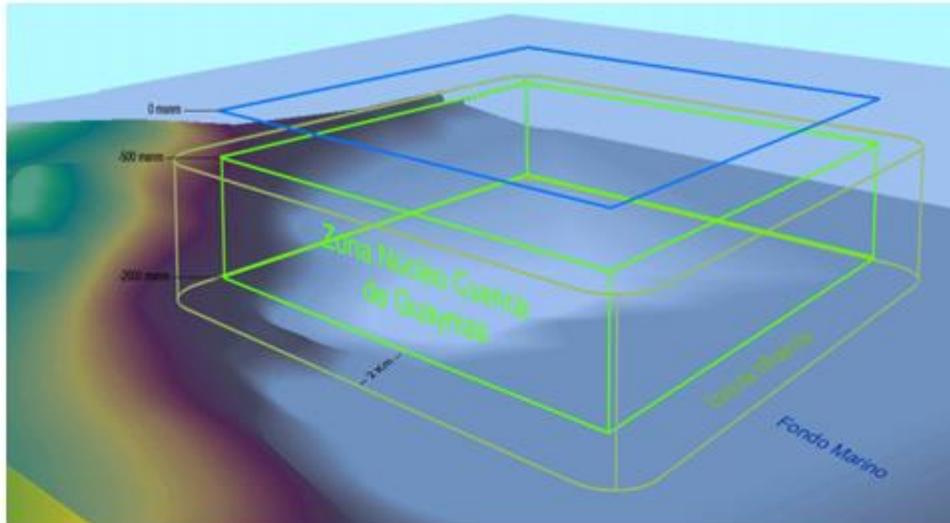
Vértice	Longitud	Latitud
1	21° 00' 00"	109° 12' 00"
2	21° 00' 00"	108° 54' 00"
3	20° 43' 00"	108° 54' 00"
4	20° 43' 00"	109° 12' 00"
1	21° 00' 00"	109° 12' 00"

Las coordenadas geográficas de los límites del Santuario se determinaron a partir del Dictamen Técnico donde se establece que los polígonos del área protegida sean de formas simples (cuadrados) (CONANP 2009). Dichos límites cubren los sitios marinos prioritarios que se describen detalladamente en el Estudio Previo Justificativo para el establecimiento del área protegida (CONANP 2006).

Para mayor entendimiento se presenta croquis interpretativo.

Así, es importante resaltar que los dos polígonos que conforman el Santuario establecidos para efectos de zonificación como zonas núcleo y con base en la información científica disponible, no se encuentran bajo presiones significativas en este momento, sin embargo existen presiones potenciales como el incremento en el número de investigaciones con inmersiones frecuentes y tomas de muestra de manera continua sobre las mismas poblaciones.

## Croquis interpretativo

**Zonas y Políticas de Manejo**

Por lo antes expuesto, la zonificación del Santuario, es la siguiente:

- I. **Zona Núcleo Cuenca de Guaymas**, abarca una superficie de 47,607-07-84.99 hectáreas, comprende un polígono.
- II. **Zona Núcleo Dorsal del Pacífico Oriental**, abarca una superficie de 97,957-72-98.89 hectáreas, comprende un polígono.

**Zona Núcleo Cuenca de Guaymas**

Esta zona abarca una superficie de 47,607-07-84.99 hectáreas, comprende un polígono, ubicado en la parte central del Golfo de California, frente a las costas de los Estado de Baja California Sur y Sonora, constituye la ventila más norteña del Sector de Ventilias Hidrotermales. Esta zona es muy activa tectónicamente y está formada por dos valles de fallamiento; la depresión del Norte y la depresión del Sur, separadas por un área de fallas de transformación. Su topografía incluye montes, espiras, estructuras "tipo

pagoda" y altos pilares, todos ellos que sobresalen del terreno cubierto por sedimentos finos. Tanto los pilares como los montes sirven de sustrato para complejas comunidades de fauna.

En dicha zona existen varios endemismos, como son el gusano tubícola llamado *Ridgeia piscesae*, endémico del Sector de Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y que se encuentra en muy buen estado de conservación; asimismo, en esta zona se encuentran al menos 41 especies de invertebrados y 2 de vertebrados en total para el área. De éstas, 8 son endémicas y 2 posibles endémicas para las ventilias hidrotermales en territorio nacional.

### **Zona Núcleo Dorsal del Pacífico Oriental**

Esta zona es conocida como Sector de Ventilias Hidrotermales 21°N, abarca una superficie de 97,957-72-98.89 hectáreas, comprende un polígono, ubicado al Sur de Cabo San Lucas, Baja California Sur. Se encuentra dominada por un sitio central de elevaciones volcánicas que van de 2 a 5 kilómetros de ancho flanqueadas a cada lado por una zona de fisuras abiertas. El bloque se eleva 80 metros aproximadamente y está limitado por cuevas volcánicas escarpadas, discontinuas y alargadas, descendiendo su altura de los 2650 a los 2600 metros en 10 metros hacia el Suroeste. Se pueden distinguir tres zonas paralelas al eje del bloque, estando la más interna flanqueada por una zona de extensión con fallas y fisurada que, a su vez está limitada por colinas abisales formadas por terrenos inclinados por fallamientos. En la parte central con un ancho de 600 a 1000 metros, es la que cuenta con emanaciones de lava más recientes y tiene al menos una ligera capa de sedimentos. Por su parte la zona de extensión más angosta en el lado Sureste, que en su contraparte Noroeste, se caracteriza por sus fisuras abiertas y la presencia de rocas largas y gravas, además de la ausencia de sedimentos en el talud, lo que indica desplazamientos recientes. Contiene fisuramientos activos que son menos comunes que en algunas de sus áreas y alzamientos verticales en algunas fallas producen crestas alargadas de varios kilómetros de longitud.

De las especies presentes en el Sector de Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas, 11 son compartidas con el Sector de Ventilias Hidrotermales 21° N y de 38 especies de este sector, 13 son compartidas con el Sector de Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas.

En ambas zonas núcleo del Santuario la diversidad de los ecosistemas y la riqueza de especies, les confiere una gran importancia biológica y una alta diversidad específica en relación a su entorno. En las comunidades de las ventilias se presentan diversos ambientes como zonas batipelágicas de fondos suaves con sedimentos de hasta 200 metros de espesor y zonas marinas, así como gran variedad de procesos ecológicos que suceden en los ecosistemas únicos que existen ahí, lo que le confiere una gran importancia para la conservación.

Esta diversidad de ambientes alberga gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, inclusive algunas aún no descritas o reportadas, lo que convierte a la zona en un área con características únicas y de gran atractivo científico, por ello, para garantizar la conservación del mayor número de rasgos morfológicos interconectados, la conectividad entre los ecosistemas, la movilidad de las especies y la viabilidad en la permanencia de éstos en la escala espacial y temporal, es por lo que las actividades que se permiten en ambas zonas núcleo únicamente son las previstas en el artículo 47 BIS, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, consistentes en la investigación científica, colecta científica y educación ambiental.

Por otra parte, esta misma riqueza biológica que, dada la profundidad a la que se encuentran los dos polígonos protegidos por el Decreto Santuario Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y Dorsal Pacífico Oriental, aún no ha sido estudiada en su totalidad, representa un objeto de interés especial para los investigadores, sin que pueda dimensionarse aún el impacto que las actividades recurrentes de investigación científica pueda tener sobre las ventilias.

La conservación de las especies y la administración del medio ambiente son materia de consideraciones particulares para los investigadores de este tipo de ecosistemas. Las comunidades faunísticas de las ventilias hidrotermales ocupan áreas muy pequeñas del fondo marino y muchos lugares poseen especies que no se encuentran en ninguna otra parte.

Al convertirse las ventilias hidrotermales en el punto focal de la investigación intensiva y a largo plazo, resulta indispensable establecer medidas para mitigar y para evitar una pérdida significativa del hábitat por el

sobremuestreo de las poblaciones o por la constante presión derivada de la realización de actividades de investigación que simultáneamente pretendan realizar diferentes instituciones o investigadores en lo individual.

En este sentido, aun y cuando es necesario el desarrollo de capacidades científicas y técnicas para lograr un conocimiento básico de este tipo de ecosistemas, también resulta indispensable reducir cualquier alteración o impacto que se traduzca en una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica, sin que sea impedimento la falta de pruebas científicas inequívocas de la existencia de tales amenazas.

Lo anterior individualiza el principio de precaución acogido por nuestro país desde 1992 y que sustentó el "Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de santuario, la porción marina conocida como Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental, localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte respectivamente", razón por la que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, determinó que para que la investigación científica que implique la colecta de organismos no afecte negativamente el hábitat o la viabilidad de sus poblaciones o especies, los protocolos de investigación se analizarán caso por caso por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y su opinión será vinculante para las unidades administrativas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales que tengan competencia para autorizar la colecta científica en especies, poblaciones o microorganismos existentes en los hábitats protegidos por el Santuario, las actividades permitidas y no permitidas en ambos polígonos, se establecen en la siguiente tabla:

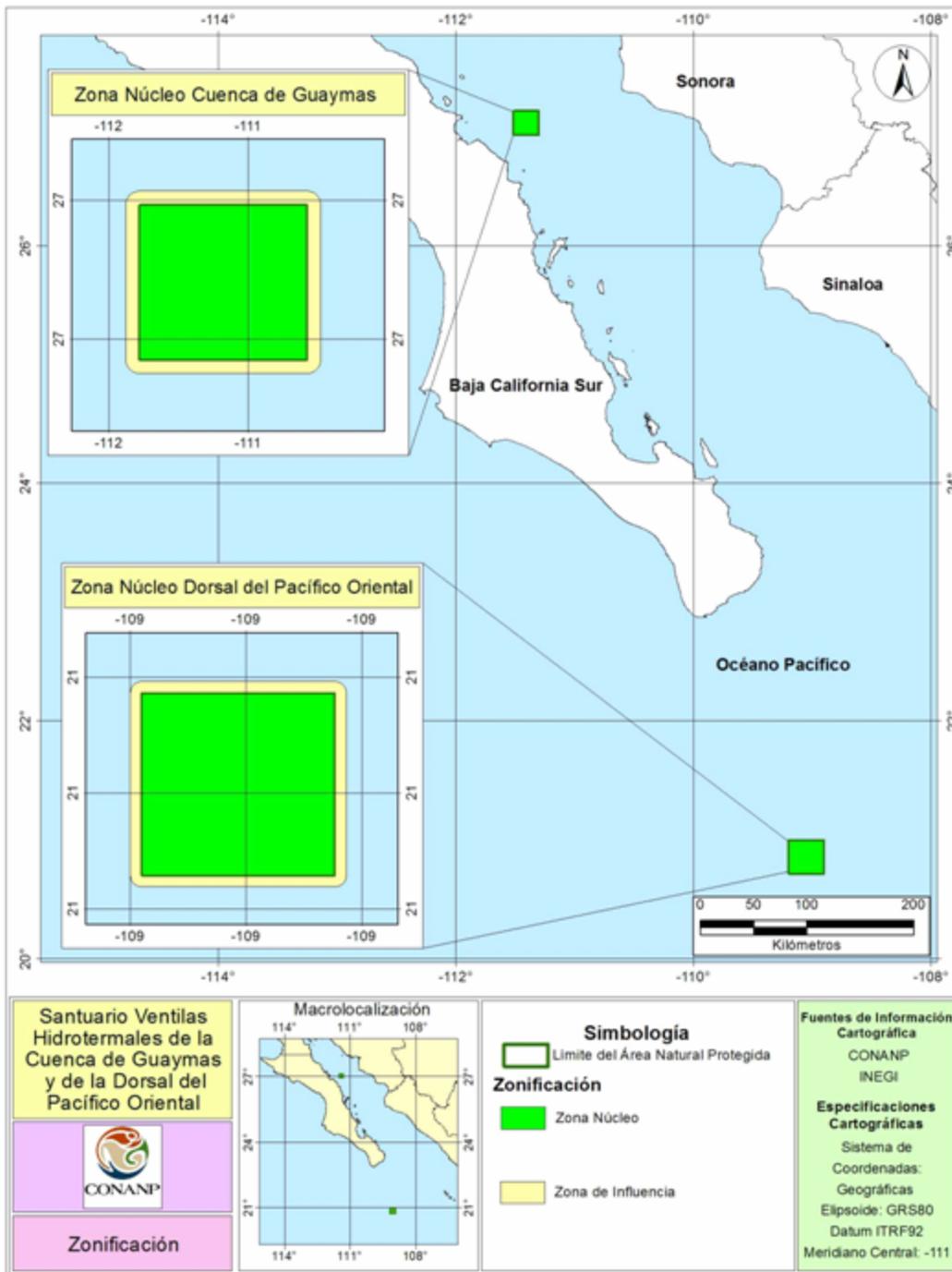
<b>Zona Núcleo Cuenca de Guaymas- Zona Núcleo Dorsal del Pacífico Oriental</b>	
<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades no permitidas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación científica</li> <li>2. Educación ambiental</li> <li>3. Colecta científica que no afecta negativamente el hábitat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o radioactivos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, así como descargar aguas de desecho y vertimientos de cualquier tipo</li> <li>2. Exploración y explotación de recursos minerales</li> <li>3. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre, así como organismos genéticamente modificados</li> <li>4. Modificar los flujos de agua</li> <li>5. Realizar actividades de explotación y aprovechamiento de vida silvestre, salvo colecta científica</li> <li>6. Remover las chimeneas y rocas de las ventilas hidrotermales, para investigación de la geología o muestreos químicos</li> </ol>

#### **Zona de influencia**

De conformidad con lo previsto por el Artículo Décimo del "Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de santuario, la porción marina conocida como "Ventilias Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental", localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte, respectivamente", publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de junio de 2009, que señala que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá y delimitará en el programa de manejo la zona de influencia del área natural protegida con el propósito de generar nuevos patrones de

desarrollo regional acordes con dicha declaratoria y promover que las autoridades competentes para regular o autorizar el desarrollo de actividades en dicha zona consideren la congruencia entre éstas y la categoría de manejo que se propone para el área natural protegida. La zona de influencia del Santuario está comprendida por 2 kilómetros de radio aledaños, para cada uno de sus dos polígonos.

### PLANO DE LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO VENTILAS HIDROTERMALES DE LA CUENCA DE GUAYMAS Y DE LA DORSAL DEL PACÍFICO ORIENTAL



**COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA ZONIFICACIÓN DEL SANTUARIO VENTILAS  
HIDROTERMALES DE LA CUENCA DE GUAYMAS Y DE LA DORSAL DEL PACÍFICO ORIENTAL**

En el sistema de Coordenadas Geográficas Datum de referencia ITRF92 y un elipsoide GRS80.

Zona Núcleo Cuenca de Guaymas

Polígono 1, con una Superficie de 47,607-07-84.99 hectáreas

Vértice	Latitud	Longitud
1	27° 08' 00"	111° 31' 00"
2	27° 08' 00"	111° 18' 00"
3	26° 56' 00"	111° 18' 00"
4	26° 56' 00"	111° 31' 00"
1	27° 08' 00"	111° 31' 00"

Zona Núcleo Dorsal del Pacífico Oriental

Polígono 1 con una Superficie de 97,957-72-98.89 hectáreas.

Vértice	Longitud	Latitud
1	21° 00' 00"	109° 12' 00"
2	21° 00' 00"	108° 54' 00"
3	20° 43' 00"	108° 54' 00"
4	20° 43' 00"	109° 12' 00"
1	21° 00' 00"	109° 12' 00"

## Reglas Administrativas

### Introducción

La diversidad de los ecosistemas y la riqueza de especies, confiere al Santuario Ventilass Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y Dorsal Pacífico Oriental, una gran importancia biológica y una alta diversidad específica en relación a su entorno. En las comunidades de las ventilass se presentan diversos ambientes como zonas batipelágicas de fondos suaves con sedimentos de hasta 200 m de espesor y zonas marinas, así como gran variedad de procesos ecológicos que suceden en los ecosistemas únicos que existen ahí, lo que le confiere una gran importancia para la conservación.

Esta diversidad de ambientes alberga gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, inclusive algunas aún no descritas o reportadas, lo que convierte a la zona en un área con características únicas y de gran atractivo científico.

Por otra parte, esta misma riqueza biológica que, dada la profundidad a la que se encuentran los dos polígonos protegidos por el Decreto Santuario Ventilass Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y Dorsal Pacífico Oriental, aún no ha sido estudiada en su totalidad, representa un objeto de interés especial para los investigadores, sin que pueda dimensionarse aún el impacto que las actividades recurrentes de investigación científica pueda tener sobre las ventilass.

La conservación de las especies y la administración del medio ambiente son materia de consideraciones particulares para los investigadores de este tipo de ecosistemas. Las comunidades faunísticas de las ventilas hidrotermales ocupan áreas muy pequeñas del fondo marino y muchos lugares poseen especies que no se encuentran en ninguna otra parte.

Al convertirse las ventilas hidrotermales en el punto focal de la investigación intensiva y a largo plazo, resulta indispensable establecer medidas para mitigar y para evitar una pérdida significativa del hábitat por el sobremuestreo de las poblaciones o por la constante presión derivada de la realización de actividades de investigación que simultáneamente pretendan realizar diferentes instituciones o investigadores en lo individual.

Tomando en consideración que la realización de las actividades antes señaladas implica la utilización de modernas tecnologías debido a la profundidad en que se ubica el área natural protegida resulta imposible para el ser humano acceder a ella de manera directa, es por lo que se permite la realización de filmación la que puede llevarse a cabo exclusivamente para fines de investigación.

En este sentido, aun y cuando es necesario el desarrollo de capacidades científicas y técnicas para lograr un conocimiento básico de este tipo de ecosistemas, también resulta indispensable reducir cualquier alteración o impacto que se traduzca en una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica, sin que sea impedimento la falta de pruebas científicas inequívocas de la existencia de tales amenazas.

Por lo anterior la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, con fundamento en el artículo 66, fracción VII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece las siguientes:

### **Reglas Administrativas**

#### **Capítulo I. Disposiciones generales**

**Regla 1.** Las presentes Reglas Administrativas, son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen obras o actividades en el Santuario "Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental", localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte, respectivamente", con una superficie total de 145,564-80-83.88 Hectáreas.

**Regla 2.** La aplicación de las presentes Reglas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con la Secretaría de Marina, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

**Regla 3.** Para efectos de las presentes Reglas Administrativas, además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se entenderá por:

- I. **Actividades de investigación científica:** la observación, monitoreo, filmación o cualquier otra necesaria para la obtención de información sobre los elementos naturales existentes en el Santuario;
- II. **Colecta científica que no afecta negativamente el hábitat:** Aquella que en su realización no implica la remoción, rompimiento o daño a las chimeneas y rocas de las ventilas hidrotermales, la extracción de muestras de materiales pétreos, la realización de arrastre que afecte los tapetes o alfombras microbianas, ni tiene como finalidad, directa o indirecta, la investigación de la geología o muestreos químicos;
- III. **CONANP:** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- IV. **Dirección:** El personal designado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para dirigir y administrar el Santuario, la porción marina conocida como "Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental", localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte, respectivamente, encargado de coordinar la planeación, ejecución y evaluación del presente Programa de Manejo;

- V. **LGEEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- VI. **LGVS:** Ley General de Vida Silvestre;
- VII. **PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- VIII. **Reglas:** A las presentes Reglas Administrativas;
- IX. **Santuario:** El Santuario, "Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental", localizadas en el Golfo de California y en el Pacífico Norte, respectivamente;
- X. **SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XI. **SEMAR:** Secretaría de Marina, y
- XII. **Usuario:** Todas aquellas personas que ingresan al Santuario con la finalidad de realizar actividades de investigación y navegación.

**Regla 4.** Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del Santuario se sujetará a lo previsto en su Decreto de establecimiento, al presente Programa de Manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables. Por lo que quienes pretendan realizar obras o actividades dentro del mismo, deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental.

**Regla 5.** Todo usuario del Santuario deberá cumplir con las presentes Reglas, y tendrán las siguientes obligaciones:

- I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos;
- II. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por el personal de la SEMARNAT y de la SEMAR relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas del Santuario;
- III. Hacer del conocimiento de la Dirección, de la PROFEPA o de la SEMAR, las irregularidades que hubieren observado durante el desarrollo de sus actividades en el Santuario, y
- IV. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP, la SEMAR o la PROFEPA realicen labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia.

## **Capítulo II. De las autorizaciones y avisos**

**Regla 6.** Con la finalidad de proteger los recursos naturales del Santuario y brindar el apoyo necesario, previamente el interesado deberá presentar a la Dirección un aviso, para realizar las siguientes actividades:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo.
- II. Educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva.
- III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo.
- IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal.
- V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre. Independientemente del aviso a que se refiere esta fracción, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS.

**Regla 7.** Se requerirá de autorización emitida por SEMARNAT, a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades:

- I. Colecta de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica o con propósitos de enseñanza;
- II. La investigación y monitoreo que requiera de manipular ejemplares de especies en riesgo, y
- III. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación que requieren de una Evaluación de Impacto Ambiental.

### Capítulo III. De los usos y la investigación científica

**Regla 8.** Todo investigador que ingrese al Santuario con el propósito de realizar colecta científica en los términos permitidos en este programa de manejo, deberá notificar a la Dirección sobre el inicio de sus actividades, de conformidad con lo establecido en la Regla 6, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente; asimismo, deberá informar a la misma del término de sus actividades y hacerle llegar una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

**Regla 9.** Con la finalidad de garantizar la correcta realización de las actividades de colecta científica e investigación científica, los investigadores deberán sujetarse a lo previsto en este programa de manejo, a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva y a la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestre y otros recursos biológicos en el territorio nacional y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

**Regla 10.** En las actividades de colecta científica, en caso de organismos o muestras capturados de manera accidental deberán ser liberados al momento en el sitio de la captura.

**Regla 11.** Los investigadores que, como parte de su trabajo requieran extraer muestras del Santuario, de flora, fauna, fósiles, agua, deberán contar con la autorización de las autoridades correspondientes, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

**Regla 12.** Quienes realicen actividades de colecta científica en el Santuario, deberán destinar al menos un duplicado del material colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas en los términos de la LGVS y demás disposiciones legales aplicables, notificando a la Dirección del Santuario el nombre de la institución a la cual se hizo entrega del material, así como el nombre del investigador nacional responsable de la misma.

**Regla 13.** Los arrastres que sin afectar el tapete o alfombra microbianos, impliquen la remoción de otros organismos, sólo se autorizarán si el objeto a investigar no admite cualquier otra forma de colecta, de extracción u obtención de muestras y así se justifique en el protocolo de investigación respectivo.

**Regla 14.** La colecta y demás actividades de investigación científica sólo se autorizarán si se realizan con equipos, aparatos sumergibles vehículos tripulados u operados remotamente cuyo funcionamiento no altere a la vida silvestre.

**Regla 15.** Con la finalidad de conservar y preservar los recursos naturales del Santuario no podrán permanecer al mismo tiempo en el área natural protegida más de 4 equipos, aparatos sumergibles tripulados o vehículos operados remotamente.

Asimismo, la frecuencia de los muestreos y la toma de muestras deberá ser la mínima necesaria, ambas actividades deberán estar científicamente fundamentadas.

**Regla 16.** Los equipos, aparatos sumergibles tripulados o vehículos operados remotamente deberán contar con trampas para grasas u otros mecanismos similares que eviten que las aguas de las sentinas se mezclen con los combustibles, grasas y aceites.

**Regla 17.** Los barcos o sumergibles empleados en las actividades de investigación científica deberán observar las disposiciones de las autoridades competentes para evitar que las especies exóticas e invasoras adheridas a sus cascos ingresen a las zonas de ventilas.

**Regla 18.** Las actividades de educación ambiental se deberán realizar sin alterar las condiciones para la subsistencia, desarrollo y evolución de las especies del Santuario.

**Regla 19.** Cualquier autorización que se expida para la realización de cualquier actividad en el Santuario, se sujetará a la opinión previa de la CONANP, sin que por ello se afecten los plazos de respuesta previstos en la normatividad vigente.

Las autoridades competentes al recibir la solicitud de autorización respectiva deberán remitir a la CONANP copia de la misma, así como de la documentación, protocolos de investigación y demás información que, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, presenten los interesados.

En estos casos, la CONANP analizará caso por caso el objeto de cada solicitud para identificar el alcance de las actividades que se pretendan realizar en función de las características biológicas excepcionales que distinguen al Santuario y su opinión será vinculante.

#### **Capítulo IV. De la Zonificación**

**Regla 20.** Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del Santuario, así como ordenar territorialmente la realización de actividades dentro de la misma, se establecen las siguientes zonas:

- I. **Zona Núcleo Cuenca de Guaymas**, abarca una superficie de 47,607-07-84.99 hectáreas, comprende un polígono.
- II. **Zona Núcleo Dorsal del Pacífico Oriental**, abarca una superficie de 97,957-72-98.89 hectáreas, comprende un polígono.

**Regla 21.** El desarrollo de las actividades permitidas y no permitidas dentro del Santuario se estará a lo previsto en el apartado denominado Zonas y Políticas de Manejo del presente Programa de Manejo.

#### **Capítulo V. De las prohibiciones**

**Regla 22.** Dentro del Santuario Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y la Dorsal del Pacífico Oriental, queda prohibido:

- I. Realizar actividades de explotación y aprovechamiento de vida silvestre;
- II. Remover las chimeneas y rocas de las ventilas hidrotermales, para investigación de la geología o muestreos químicos;
- III. Realizar investigaciones por medio de las cuales se manipule el hábitat o sus elementos sin autorización previa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- IV. Modificar los flujos de agua;
- V. Arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos o radioactivos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante, así como descargar aguas de desecho y vertimientos de cualquier tipo, y
- VI. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre, así como organismos genéticamente modificados.

#### **Capítulo VI. De la inspección y vigilancia**

**Regla 23.** La inspección y vigilancia del cumplimiento de las presentes Reglas, corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA, en coordinación con la SEMAR, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal.

**Regla 24.** Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Santuario, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o la Dirección, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.

#### **Capítulo VII. De las Sanciones**

**Regla 25.** Las violaciones al presente instrumento serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y sus reglamentos, sin perjuicio de la responsabilidad de carácter penal que, de ser el caso, se determine por las autoridades competentes en los términos que establece el Código Penal Federal.