

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías.

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

MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 66, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 76, 78 y 79 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas y 6, fracción XXVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que el 27 de noviembre de 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas;

Que el 10 de junio de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, que desde esa fecha se constituyó como el instrumento rector de planeación y regulación del Área Natural Protegida, en el cual se establecen las actividades, acciones y lineamientos fundamentales para su manejo y administración, la implementación de esta herramienta de política ambiental fue posible gracias al compromiso y participación constante y proactiva de los sectores gubernamentales que actuaban en ese momento en el Archipiélago de Islas Marías;

Que el 8 de marzo de 2019, el Titular del Poder Ejecutivo expidió el Decreto por el que se desincorporan del Sistema Federal Penitenciario los Centros Federales de Readaptación Social que se indican, ubicados en el Complejo Penitenciario Islas Marías que establece en el artículo Quinto que “La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales será la encargada de administrar, desarrollar y preservar los ecosistemas y elementos de la reserva de la biosfera Islas Marías, así como de vigilar que las acciones que se realicen dentro de ésta para lograr el cumplimiento del presente Decreto, se ajusten a lo establecido en el Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000 y el 1º de agosto de 2003 (segunda publicación), así como a su respectivo Programa de Manejo”;

Que el 20 de agosto de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías”, para fortalecer el funcionamiento del Centro de Educación Ambiental y Cultural Muros de Agua-José Revueltas. Asimismo, el Programa de Manejo se modificó para responder a las necesidades de ajustar debidamente la infraestructura existente con la finalidad de que las construcciones armonicen con el paisaje natural y sirvan integralmente al objetivo de preparar líderes sociales con una visión de desarrollo sustentable y el medio ambiente;

Que de acuerdo con el Decreto de creación de la reserva de la biosfera Islas Marías, la inspección y vigilancia del área natural protegida, quedan a cargo de las Secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Marina y de Gobernación, con la participación que corresponda a las demás dependencias de la administración pública federal competentes;

Que de conformidad con el Acuerdo Secretarial número 476/2019 por el cual se crea el Sector Naval de Islas Marías, en el Estado de Nayarit, en la Reserva de la Biosfera se ubica el Sector señalado, cuya delimitación de jurisdicción se encuentra dentro de los límites geográficos del Archipiélago de Islas Marías; para que la Secretaría de Marina pueda llevar a cabo de manera eficiente las facultades encomendadas por Ley, es pertinente modificar el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías con la finalidad de dar certeza a esa Institución en el desarrollo de sus atribuciones;

Que es necesario realizar nuevamente modificaciones al Programa de Manejo para que la Reserva de la Biosfera funcione adecuadamente como un centro para el aprendizaje y conservación de la naturaleza, a la vez que se convierta en un espacio de regeneración y esperanza para jóvenes mexicanos como lo es el Centro de Educación Ambiental y Cultural Muros de Agua-José Revueltas. Asimismo, el Programa de Manejo deberá de responder a las necesidades para ajustar debidamente la infraestructura existente con la finalidad de que, las construcciones armonicen con el paisaje natural y sirvan integralmente en el objetivo de preparar líderes sociales con una visión de desarrollo sustentable y el medio ambiente;

Que se considera oportuno permitir la visita a la Isla María Madre y a su área marina mediante el turismo de bajo impacto ambiental; dado que existen sitios habilitados por la Secretaría de Marina para que los turistas puedan pasar la noche, impulsando la experiencia de visita a la Reserva de la Biosfera Islas Marías, mediante la pernocta, exclusivamente en el Polígono denominado Puerto Balleto; esto permitirá que los turistas vivan la experiencia de un territorio extraordinario que integra dos vocaciones: Área Natural Protegida y una ex cárcel, es decir, una isla prisión, con historia centenaria;

Que el turismo de bajo impacto ambiental en la Reserva de la Biosfera de ninguna manera implicará el establecimiento de nueva infraestructura, y será bajo un modelo que permita lograr que la actividad turística se realice de tal forma que contribuya a mejorar e incentivar acciones para conservación y protección de las islas y preservar el medio ambiente, en compatibilidad con la capacidad de carga y que sea respetuoso con los aspectos naturales y culturales de la Isla;

Que de acuerdo con el artículo 80 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se elaborarán los estudios de capacidad de carga para conservar el equilibrio de los ecosistemas, para lo cual dichos estudios se someterán a un proceso permanente de monitoreo, evaluación y en su caso, modificación con la finalidad de apoyar la toma de decisiones de manejo más apropiadas en relación con el turismo de bajo impacto ambiental, adicionalmente los estudios se encontrarán para su consulta en las oficinas de la Dirección de la Reserva de la Biosfera y de la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;

Que el turismo que se permite en el área natural protegida es compatible con la conservación y protección de los ecosistemas, al ser de bajo impacto, sin realizar cambios de uso de suelo permitiendo con esto la conservación de los ecosistemas de la Reserva de la Biosfera;

Que en virtud de las actividades que se permiten se deben establecer nuevas reglas administrativas con la finalidad de ordenar las actividades que se llevarán a cabo, como turismo de bajo impacto ambiental, investigación científica, prestación de servicios turísticos, atención sobre las especies exóticas y exóticas-invasoras, prevención de introducción de plásticos, así como de regulación dirigida a la infraestructura en la Isla María Madre;

Que las modificaciones realizadas al instrumento materia del presente Acuerdo permiten la consolidación de estrategias y acciones de la conservación y manejo de las áreas naturales protegidas de carácter federal, para lo cual se incorporaron líneas estratégicas y sus respectivos componentes, a fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el Decreto de creación del área natural protegida;

Que del mismo modo, derivado de la presencia permanente del personal de campo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y de visitas de campo, se precisa la descripción de las características físicas y biológicas del área natural protegida, el diagnóstico y problemática, las actividades permitidas y no permitidas en las subzonas, en términos de lo dispuesto en el Decreto de creación y del artículo 47 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por tratarse de un instrumento técnico y dinámico, y se actualizó el apartado de reglas administrativas, de esta manera la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas concluyó el procedimiento de revisión y actualización correspondiente, para regular de mejor manera los usos y aprovechamientos permitidos que se desarrollan dentro de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, finalmente también se actualizaron los listados de flora y fauna del área natural protegida;

Que toda vez que el Programa de Manejo constituye el instrumento rector de planeación y regulación, basado en el conocimiento de la problemática del área, sus recursos naturales y el uso de los mismos, éste debe retroalimentarse y adaptarse a las condiciones actuales del área natural protegida, con base en la aplicación de las mejores políticas de manejo y conservación que garanticen su efectividad, para cumplir cabalmente con los objetivos del establecimiento de la Reserva de la Biosfera Islas Marías;

Que de la lectura del artículo 78 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas se desprende que los Programas de Manejo podrán ser revisados antes del plazo establecido con el objeto de evaluar su efectividad y proponer posibles modificaciones, por lo que, previo procedimiento de revisión del mencionado instrumento, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, determinó que es técnicamente necesario modificar el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías

Que en consecuencia, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en términos de lo dispuesto por los artículos 76 y 78 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, ha concluido el proceso de revisión y modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, y

Que el artículo 79 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas dispone que las modificaciones al Programa de Manejo que resulten necesarias deberán seguir el mismo procedimiento establecido para su elaboración y un resumen de las mismas se publicará en el Diario Oficial de la Federación, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA ISLAS MARÍAS

ARTÍCULO ÚNICO. Se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Islas Marías, ubicada en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, el cual, 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 Avenida Ejército Nacional No. 223, piso 11, Ala A, Colonia Anáhuac, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, en la Ciudad de México, en la oficina de la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro ubicada en Avenida Fray Antonio Alcalde No. 500, Colonia Centro Barranquitas Sector Hidalgo, primer piso, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco, y en la oficina de representación de la propia Secretaría en el Estado de Nayarit, ubicada en Avenida Allende 110 oriente, Colonia Centro, C.P. 63000, Tepic, Nayarit.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO. Se abroga el Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías publicado el 20 de agosto de 2021 en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO. A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales modificará, abrogará o derogará las obligaciones regulatorias o actos especificados en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente; consistentes en las acciones de desregulación, simplificación y digitalización aplicables al presente Acuerdo, respecto de los trámites "CONAGUA-01-003-B, Concesión de Aprovechamiento de Aguas Superficiales. Modalidad B. Con requerimiento de manifestación de impacto ambiental, CONAGUA-01-004-A, Concesión de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas. Modalidad A. General y CONAGUA-01-012, Modificaciones técnicas de títulos de concesión y/o permisos de descarga de aguas residuales. Referidos en el "Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua", publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de octubre de 2018.

Dado en la Ciudad de México, a los dos días del mes de agosto de dos mil veintidós.- La Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **María Luisa Albores González.**- Rúbrica.

ANEXO

RESUMEN DE PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA ISLAS MARÍAS

INTRODUCCIÓN

El presente resumen tiene fundamento en los artículos 65 y 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78 y 79 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas y se desprende del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, elaborado por la persona titular de la Dirección del Área Natural Protegida en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 77, fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Mediante decreto presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000 fue declarada como Área Natural Protegida (ANP), con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como "Islas Marías", integrado por cuatro áreas que de mayor a menor superficie son: Isla María Madre, Isla María Magdalena, Isla María Cleofas e Isla San Juanito, así como su respectivo territorio marino. La Reserva de la Biosfera se localiza en las zonas marinas del Pacífico Tropical Mexicano a 132 km de San Blas, Nayarit, a 176 km de Mazatlán, Sinaloa y a 386 km del puerto de Manzanillo, Colima.

Esta Área Natural Protegida posee una numerosa presencia de especies de flora y fauna con carácter de endémicas, así como los ecosistemas terrestres y marinos con una elevada biodiversidad y en buen estado de conservación, lo que le otorga gran relevancia científica y brinda grandes oportunidades para generar información en las ciencias biológicas. Respecto a la flora en las Islas Marías se han registrado 41 taxones endémicos como la palmita (*Zamia loddigesii*) y el papelillo (*Bursera arborea*), asimismo se encuentran 11 especies en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, "Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo" publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, y en la "Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 (en adelante NOM-059-SEMARNAT-2010), tales como el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), el mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y el mangle blanco (*Avicennia germinans*), catalogadas en la categoría de amenazada en dicha norma. En cuanto a la fauna en las islas se distribuyen 53 especies de vertebrados endémicos como el mapache de Islas Marías (*Procyon lotor* subsp. *insularis*), el conejo de las Islas Marías (*Sylvilagus graysoni*) y el loro cabeza amarilla de las Islas Marías (*Amazona oratrix* subsp. *tresmarie*), asimismo se encuentran 75 especies consideradas en alguna categoría de riesgo conforme a dicha Norma.

El presente Programa de Manejo constituye el instrumento rector de planeación y regulación, basado en el conocimiento de la problemática del área, sus recursos naturales y el uso de los mismos. Este documento refleja la acción coordinada de diversas instituciones académicas, fundaciones y organizaciones sociales unidas con el objetivo de salvaguardar la riqueza natural, la biodiversidad y la importancia estratégica de las islas y áreas marinas del archipiélago.

El 10 de junio de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, que desde esa fecha se constituyó como el instrumento rector de planeación y regulación del Área Natural Protegida, en el cual se establecieron las actividades, acciones y lineamientos fundamentales para su manejo y administración, la implementación de esta herramienta de política ambiental fue posible gracias al compromiso y participación constante y proactiva de los sectores gubernamentales que actúan en el Archipiélago de Islas Marías.

Es importante destacar que desde la publicación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, se han logrado realizar con éxito y en diversos porcentajes de avances, los diferentes objetivos específicos que fueron concebidos para ser instrumentados en el Área Natural Protegida, dentro de los cuales es posible señalar los progresos en la restauración del ecosistema terrestre y forestal, al contar con un plan de reforestación donde se combinan los conocimientos técnicos básicos en materia forestal y la experiencia de las personas que laboran, coordinando las actividades de mantenimiento en los viveros que se encuentran en la Isla María Madre, con la finalidad de realizar una reforestación exitosa en los sitios donde el impacto por la tala es evidente. Asimismo, se cuenta con el Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales cuyo objetivo es garantizar la integridad de los ecosistemas ante las contingencias naturales y antropogénicas que se presentan mediante el desarrollo de una cultura de prevención y un programa adecuado de control. A través de dicho programa se ha logrado: a) Establecer una coordinación operativa interinstitucional para la prevención y atención de los incendios forestales; b) Mejorar las capacidades en el manejo del fuego de las brigadas de prevención y combate, mediante la capacitación periódica, c) Contar con un sistema de comunicación y equipamiento necesarios y d) Impulsar, a través de la educación ambiental, la difusión y la información, la toma de conciencia y la sensibilización sobre los problemas relacionados con los incendios forestales, el entendimiento del papel ecológico del fuego y su uso y manejo adecuados.

Otro de los avances que se ha tenido, gracias al Programa de Manejo, es contar con el diagnóstico de necesidades de comunicación y señalización ambiental para la Reserva de la Biosfera Islas Marías, realizado en 2015, lo que ha permitido conocer con precisión el requerimiento de señalización ambiental en el Área Natural Protegida. Cabe resaltar que en la Reserva de la Biosfera se impartieron en su momento pláticas de temas ambientales, dirigidas a las personas que habitaban en la Isla María Madre, con la finalidad de que la población interna y los empleados del Centro Penitenciario conocieran y valoraran los diferentes tipos de servicios ecosistémicos que brinda la Isla María Madre a través de sus diferentes ecosistemas. Otro objetivo que se cumplió fue que la población presente conociera la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Asimismo, el 8 de marzo de 2019, el Titular del Poder Ejecutivo expidió el Decreto por el que se desincorporan del Sistema Federal Penitenciario los Centros Federales de Readaptación Social que se indican, ubicados en el Complejo Penitenciario Islas Marías, mismo que señala en su artículo Primero que *“Se desincorporan del Sistema Federal Penitenciario el Centro Federal Femenil de Readaptación Social de Seguridad Mínima “Zacatal”, Centro Federal de Readaptación Social de Mínima Seguridad “Aserradero”, Centro Federal de Readaptación Social “Morelos”, Centro Federal de Readaptación Social “Bugambilias” y Centro Federal de Readaptación Social de Seguridad Máxima “Laguna del Toro”, ubicados en el Complejo Penitenciario Islas Marías de los Estados Unidos Mexicanos”*. Asimismo, establece en el artículo Quinto que *“La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales será la encargada de administrar, desarrollar y preservar los ecosistemas y elementos de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, así como de vigilar que las acciones que se realicen dentro de ésta para lograr el cumplimiento del presente Decreto, se ajusten a lo establecido en el Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000 y el 1º de agosto 2003 (segunda publicación), así como a su respectivo Programa de Manejo”*.

En tal virtud, y en apego al artículo Tercero del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, los terrenos nacionales ubicados dentro de la Reserva de la Biosfera Islas Marías quedarán a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, no pudiendo dárseles otro destino que aquellos que resulten compatibles con la conservación y protección de los ecosistemas. En este sentido, se hace necesario modificar el Programa de Manejo para cumplir con el mandato antes referido, considerando que es necesario llevar a cabo un trabajo intenso para recuperar los sitios en los que anteriormente se permitían actividades productivas, exclusivamente a los internos y personal del Centro Penitenciario, las cuales consistían en aprovechamientos forestales, pesca, aprovechamiento de sal, agricultura y ganadería, así como el establecimiento de infraestructura.

El 20 de agosto de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la actualización del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, para fortalecer el funcionamiento del Centro de Educación Ambiental y Cultural Muros de Agua-José Revueltas. Asimismo, el Programa de Manejo se modificó para responder a las necesidades de ajustar debidamente la infraestructura existente con la finalidad de que las construcciones armonicen con el paisaje natural y sirvan integralmente al objetivo de preparar líderes sociales con una visión de desarrollo sustentable y el medio ambiente.

De acuerdo con el artículo Décimo Quinto del Decreto de creación del Área Natural Protegida, la inspección y vigilancia de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, quedan a cargo de las Secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Marina y de Gobernación, con la participación que corresponda a las demás dependencias de la administración pública federal competentes.

Asimismo, el artículo 30, fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal señala que la Secretaría de Marina ejerce la soberanía en el mar territorial, su espacio aéreo y costas del territorio, así como la vigilancia, visita, inspección u otras acciones previstas en las disposiciones jurídicas aplicables en las zonas marinas mexicanas, costas y recintos portuarios, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias; de igual manera, le corresponde ejercer la Autoridad Marítima Nacional en las zonas marinas mexicanas, costas, puertos, recintos portuarios, terminales, marinas e instalaciones portuarias nacionales.

En la Reserva de la Biosfera se ubica el Sector Naval de Islas Marías, en el Estado de Nayarit, cuya delimitación de jurisdicción es dentro de los límites geográficos del Archipiélago de Islas Marías.

En este sentido, para que la Secretaría de Marina pueda llevar a cabo de manera eficiente las actividades encomendadas por Ley, es necesario modificar el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías publicado en 2021, con la finalidad de dar certeza a esa institución en el desarrollo de sus atribuciones, para lo cual, en la Zona Núcleo, es necesario precisar que se permite el establecimiento de infraestructura para el aseguramiento de los ecosistemas. Asimismo, en la Zona de Amortiguamiento Terrestre se prevé la posibilidad de llevar a cabo el rehabilitación y mantenimiento, sin ampliación, de senderos, brechas o caminos existentes, así como el establecimiento de infraestructura para las actividades de la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.

Debido a la operación del Sector Naval de Islas Marías (NAVISMAR), ubicado al sureste de la Isla María Madre es pertinente el establecimiento de infraestructura de apoyo lo cual permitirá el aprovisionamiento de agua potable a dicho Sector Naval desde Puerto Balleto. De igual forma se podrá llevar a cabo el mantenimiento del camino que comunica a Puerto Balleto con el NAVISMAR mediante terracería compactada, procurando la instalación de drenes o cunetas para la época de lluvias.

Por otra parte, uno de los problemas ambientales más severos que enfrentan las islas en el mundo, incluyendo a las que conforman la Reserva de la Biosfera, es la presencia de especies exóticas. En el Área Natural Protegida existen reportes de aproximadamente 77 especies exóticas (incluyendo seis protozoarios), de las cuales 22 son invasoras y ponen en riesgo la continuidad de las especies nativas, particularmente de las especies endémicas. Si bien desde 2008 se han realizado trabajos para la erradicación de especies exóticas invasoras, es importante fortalecer las acciones hasta ahora realizadas a través de actividades continuas de monitoreo, control, erradicación y evaluación de resultados, toda vez que, si este esfuerzo no es constante, estas especies podrán recuperarse y seguir amenazando los ecosistemas insulares y las especies vulnerables que conforman la riqueza biológica del área natural protegida. En este sentido, la modificación del Programa de Manejo se enfoca a fortalecer las acciones plasmadas en las anteriores versiones, tomando como base los estudios y acciones ejecutadas a la fecha, toda vez que la apertura de la Reserva de la Biosfera a las visitas conlleva riesgos de introducción o reintroducción de especies exóticas, por lo que se tendrán que implementar acciones que minimicen esta posibilidad.

Algunas de las especies que han sido introducidas son las cabras (*Capra hircus*), los gatos (*Felis catus*) y las ratas (*Rattus rattus*) para el caso de mamíferos; además del gorrión doméstico (*Passer domesticus*) y el geko (*Hemidactylus frenatus*) en el caso de aves y reptiles, respectivamente.

Por otra parte, se considera oportuno fortalecer la experiencia de visitas a la Reserva de la Biosfera Islas Marías, permitiendo la pernocta exclusivamente en el Polígono denominado Puerto Balleto, para que los turistas vivan la experiencia de un territorio extraordinario que integra dos vocaciones: Área Natural Protegida y una ex cárcel, es decir, una isla prisión, con historia centenaria.

En lo que refiere al polígono denominado "Sendero al Cristo", de la subzona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, es de señalar que se realizó un ajuste en la forma y superficie derivado de la verificación en campo por personal de la CONANP, dando así mayor precisión espacial al sitio y sin que ello impacte al manejo de dicho polígono ni el de la subzona adyacente.

El modelo que se establece en la Reserva de la Biosfera permitirá que la actividad turística se realice de tal forma que contribuya a mejorar e incentivar acciones para la conservación y protección de las islas y preservar el medio ambiente, en compatibilidad con la capacidad de carga y que sea respetuoso con los aspectos naturales y culturales de la Isla. Cabe señalar que los estudios de capacidad de carga se elaborarán de acuerdo con el artículo 80 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, para conservar el equilibrio de los ecosistemas, para lo cual, dichos estudios se someterán a un proceso permanente de monitoreo, evaluación y en su caso, modificación con la finalidad de apoyar la toma de decisiones de manejo más apropiadas en relación con el turismo de bajo impacto; adicionalmente, los estudios se encontrarán para su consulta en las oficinas de la Dirección de la Reserva de la Biosfera y de la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Que, de acuerdo con el artículo Décimo Segundo del Decreto de creación del Área Natural Protegida y en virtud de que el Complejo Penitenciario ha dejado de operar, se permite un tipo de turismo que es compatible con la conservación y protección de los ecosistemas, al ser de bajo impacto, lo que permite crear una conciencia de protección a la biodiversidad natural.

Que, en virtud de que dejó de operar el Complejo Penitenciario, es necesario establecer nuevas reglas administrativas con la finalidad de ordenar las actividades que se llevarán a cabo, como turismo de bajo impacto, investigación científica, prestación de servicios turísticos, atención sobre las especies exóticas invasoras, prevención de introducción de plásticos, así como de regulación dirigida a la infraestructura en la Isla María Madre.

Que las modificaciones realizadas al Programa de Manejo permiten la consolidación de estrategias y acciones de la conservación y manejo de las áreas naturales protegidas de carácter federal, para lo cual se incorporaron líneas estratégicas y sus respectivos componentes, a fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el Decreto de creación.

Que de la lectura del artículo 77 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas se desprende que los Programas de Manejo podrán ser revisados antes del plazo establecido con el objeto de evaluar su efectividad y proponer posibles modificaciones, por lo que, previo procedimiento de revisión del mencionado instrumento, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, determinó que es técnicamente necesario modificar el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Islas Marías.

Por lo anterior, y atendiendo a lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Programa de Manejo contiene la descripción de las características físicas y biológicas del Área Natural Protegida y las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo para el cumplimiento de los objetivos de conservación de la Reserva de la Biosfera Islas Marías.

Los contenidos anteriormente enunciados sustentan la sección de Subprogramas y Componentes, que constituyen el apartado de planeación del Programa de Manejo, en los cuales se atiende la problemática del Área Natural Protegida bajo las siguientes seis líneas estratégicas: protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión, estableciendo los objetivos y estrategias de manejo para cada línea. A su vez, los subprogramas tienen componentes que plantean objetivos específicos, así como actividades y acciones a desarrollar por parte de la CONANP, a través de la Dirección de la Reserva de la Biosfera, con el fin de cumplir los objetivos de cada componente, en los plazos programados.

En el capítulo de Subzonificación del Programa de Manejo se delimitan las subzonas correspondientes en las cuales se establecen las actividades permitidas y no permitidas para cada una de ellas, en concordancia con el apartado denominado Reglas Administrativas, a las que deberán sujetarse las obras y actividades que se realicen en la Reserva de la Biosfera Islas Marías, de conformidad con las disposiciones jurídicas y ambientales aplicables.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANEJO

OBJETIVO GENERAL

Constituir el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Islas Marías.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Protección.- Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, sus valores y atributos, 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 un enfoque de manejo integrado del territorio con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de manejo, sustentable, conservación y protección de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, a través de proyectos sustentables, incluyendo el uso público.

Restauración.- Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad y funcionalidad de los procesos naturales en los ecosistemas de la Reserva de la Biosfera Islas Marías.

Conocimiento.- Promover, rescatar y recopilar conocimientos, prácticas y tecnologías, que permitan la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad de la Reserva de la Biosfera Islas Marías.

Cultura.- Difundir la protección, manejo y cultura de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, considerando su valor e importancia histórica, mediante la educación y concientización ambiental de los turistas y usuarios.

Gestión.- Establecer las formas en que se organizará la administración de la Reserva de la Biosfera Islas Marías y los mecanismos de participación 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 previsto en el artículo 3º, fracción XXXIX, 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 de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN Y SUBZONIFICACIÓN

Los criterios utilizados para la delimitación de las subzonas de la Reserva de la Biosfera Islas Marías son los siguientes:

- ✓ Estado de conservación de los ecosistemas y riqueza biológica;
- ✓ Ecosistemas frágiles;
- ✓ Ubicación y delimitación de la infraestructura existente, y
- ✓ Vocación del sitio para la realización de actividades.

SUBZONA	ASPECTOS CONSIDERADOS PARA SU DELIMITACIÓN
<p>Zona Núcleo Terrestre (zona núcleo Islas: María Magdalena, María Cleofas y San Juanito).</p>	<p>Corresponde a zonas núcleo terrestres definidas mediante la Declaratoria de la Reserva de la Biosfera, con selva baja caducifolia y matorral subinmerme en buen estado de conservación, con presencia de especies en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como el conejo de las Islas Marías (<i>Sylvilagus graysoni</i>) o la iguana espinosa mexicana (<i>Ctenosaura pectinata</i>).</p>
<p>Zona Núcleo Marina (Zona marina adyacente a las Islas María Magdalena, María Cleofas y San Juanito).</p>	<p>Son las zonas marinas definidas mediante la declaratoria de la Reserva de la Biosfera y corresponde a una franja marina de 0.5-1 kilómetro adyacente a las islas San Juanito, María Magdalena y María Cleofas, en donde se localizan las principales formaciones de arrecifes rocosos y coralinos de estas islas, y que son sitios de alimentación de una gran variedad de organismos incluyendo peces arrecifales, tortugas y mamíferos marinos, además de invertebrados base de las cadenas alimentarias. Tanto las tortugas marinas como los diversos cetáceos que utilizan estas zonas están incluidos en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>
<p>Zona de Amortiguamiento</p>	
<p>Subzona de Uso Restringido- Preservación Terrestre (Isla María Madre)</p>	<p>Es la superficie en buen estado de conservación, ubicada en la Isla María Madre, la cual es hábitat de especies endémicas como loro cabeza amarilla de las Islas Marías (<i>Amazona oratrix</i> subsp. <i>tresmariae</i>), mapache de Islas Marías (<i>Procyon lotor</i> subsp. <i>insularis</i>), conejo de Islas Marías (<i>Sylvilagus graysoni</i>), entre otros, con alguna categoría en riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, subzona que estará destinada a fines de preservación de los ecosistemas, sus recursos naturales y los servicios ecosistémicos que brinda, con la aplicación de prácticas que fomenten su preservación. De igual manera por sus características y estado de conservación se podrán llevar a cabo algunas actividades turísticas de bajo impacto ambiental como senderismo y observación de flora y fauna en miradores de acuerdo con el estudio de capacidad de carga.</p>
<p>Subzona de Uso Restringido- Preservación Marina (Islas Marías)</p>	<p>Corresponde a la mayor superficie marina del Área Natural Protegida, a partir del límite de las zonas núcleo marinas de las islas María Magdalena, María Cleofas y San Juanito y del límite de la franja marina de 2 kilómetros de Isla María Madre, dicha superficie marina es hábitat de diversas especies de peces e invertebrados marinos, incluyendo algunas en categoría de riesgo, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>
<p>Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales (Salinera - Granja Camaronícola - Sendero Interpretativo al Cristo)</p>	<p>Se refiere a dos sitios, uno es el sendero interpretativo al Cristo y el otro la antigua Salinera-Granja Camaronícola, en donde eventualmente se producirán insumos alimenticios con bajo impacto al ambiente. En la Salinera-Granja Camaronícola, se encuentra una extensa área sin vegetación y en menor proporción selva baja caducifolia y selva mediana subcaducifolia. Por otro lado, el Sendero Interpretativo al Cristo se encuentra rodeado de selva baja caducifolia.</p> <p>En ambos polígonos se podrán llevar a cabo actividades turísticas de acuerdo con el estudio de capacidad de carga, así como actividades educativas.</p>

SUBZONA	ASPECTOS CONSIDERADOS PARA SU DELIMITACIÓN
<p>Asentamientos Humanos (Puerto Balleto- Morelos Sector Naval de Islas Marías)</p>	<p>Puerto Balleto. Corresponde a los sitios con infraestructura ya establecida para el antiguo complejo penitenciario de Puerto Balleto, en Isla María Madre, hoy dedicado a la investigación, educación ambiental, uso público, pernocta, vigilancia, administración y manejo del Área Natural Protegida. De igual manera se localizan las instalaciones de la Secretaría de Marina.</p> <p>Morelos (Sector Naval de Islas Marías). En este polígono se encuentra infraestructura de la Secretaría de Marina para el desarrollo de las funciones propias del ámbito militar, por lo que cuenta con instalaciones mínimas necesarias para su uso, que anteriormente era infraestructura del campamento penitenciario Morelos.</p>
<p>Subzona de Recuperación Marina (Aguas circundantes Isla María Madre)</p>	<p>Corresponde a la franja marina de 2 kilómetros adyacente a la Isla María Madre que es hábitat de diversas especies de arrecifes rocosos y coralinos y sitios de alimentación, refugio y reproducción de diversas especies marinas, incluyendo algunas en categoría de riesgo, como la tortuga de carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>) y la tortuga verde (<i>Chelonia mydas</i>), de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Estará destinada a fines de recuperación de los ecosistemas, sus recursos naturales y los servicios ecosistémicos que brinda. En esta subzona se podrán llevar a cabo recorridos turísticos marítimos, en virtud de que dichas actividades no generaron los impactos.</p>
<p>Subzona de Recuperación Terrestre (Isla María Madre)</p>	<p>Superficies en las que se encuentra infraestructura de antiguos campamentos y centros penitenciarios, con diferentes grados de afectación de los ecosistemas por actividades antropogénicas y fenómenos naturales, y donde se promoverán actividades para la restauración, conservación y manejo sustentable del ecosistema, todos ellos se ubican en Isla María Madre:</p> <p>I. Aserradero. II. Bugambilias. III. Camarones. IV. Papelillo. V. Laguna del Toro. VI. Zacatal.</p> <p>En esta subzona están presentes comunidades vegetales de selva baja caducifolia y matorral subinermé.</p>

METODOLOGÍA

Para la elaboración de la subzonificación se utilizaron sistemas de información geográfica (SIG) para procesar información vectorial de vegetación y uso del suelo (INEGI Serie VII), curvas de nivel e imágenes satelitales. También se realizaron recorridos de campo para la verificación de distintos sitios de interés, identificando el estado de conservación de los ecosistemas y la presencia de especies de flora y fauna, además de la visualización de sitios con algún impacto natural o antropogénico. Como resultado, se obtuvieron mapas de diversas variables, los cuales se fueron sobreponiendo a fin de realizar un análisis sobre las superficies que presentan los objetos de conservación del Área Natural Protegida, así como el uso de los mismos. La información cartográfica se analizó y procesó en apego a lo establecido en 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 bajo el Sistema Geodésico de referencia 1980 (GRS80) en el Datum ITRF08. Con base en lo dispuesto en el Decreto de creación del Área Natural Protegida y el artículo 47 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se realizó el mapa de subzonificación de la Reserva de la Biosfera.

SUBZONAS DE MANEJO

Zona Núcleo terrestre

- a) **Zona Núcleo Isla San Juanito**, integrada por dos polígonos, con una superficie total de 852.997175 hectáreas.
- b) **Zona Núcleo Isla María Magdalena**, integrada por un polígono, con una superficie de 6,697.024107 hectáreas.
- c) **Zona Núcleo Isla María Cleofas**, integrada por cuatro polígonos, con una total de superficie de 1,891.212109 hectáreas.

Zona Núcleo marina

- d) **Franja Marina Isla San Juanito**, integrada por un polígono, con una superficie de 896.628155 hectáreas.
- e) **Franja Marina Isla María Magdalena**, integrada por un polígono, con una superficie de 2,743.301073 hectáreas.
- f) **Franja Marina Isla María Cleofas**, integrada por un polígono, con una superficie de 1,762.980901 hectáreas.

Zona de amortiguamiento

- g) **Subzona de Uso Restringido-Preservación Terrestre Isla María Madre**, integrada por dos polígonos, con una superficie total de 13,062. 504811 hectáreas.
- h) **Subzona de Uso Restringido-Preservación Marina Islas Marías**, integrada por un polígono, con una superficie 599,866.603012 hectáreas.
- i) **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Salinera - Granja Camaronícola - Sendero Interpretativo al Cristo**, integrada por dos polígonos, con una superficie total de 22. 206015 hectáreas.
- j) **Subzona de Asentamientos Humanos Puerto Balleto - Morelos Sector Naval de Islas Marías**, integrada por dos polígonos, con una superficie total de 261.793411 hectáreas.
- k) **Subzona de Recuperación Marina Aguas Circundantes Isla María Madre**, integrada por un polígono, con una superficie 12,450.186386 hectáreas.
- l) **Subzona de Recuperación Terrestre Isla María Madre**, integrada por seis polígonos, con una superficie total de 777.300265 hectáreas.

ZONA NÚCLEO TERRESTRE

Esta zona está integrada por tres polígonos: Isla San Juanito, Isla María Magdalena e Isla Cleofas, con una superficie total de 9,441.233391 hectáreas.

Zona Núcleo Isla San Juanito. Ubicada al norte del Área Natural Protegida con una superficie de 852.997175 hectáreas, es la zona núcleo más pequeña de la Reserva de la Biosfera, conformada por la isla del mismo nombre, así como por un islote denominado Islote El Morro.

Zona Núcleo Isla María Magdalena. Ubicada al centro del Área Natural Protegida con una superficie de 6,697.024107 hectáreas, conformada por la isla del mismo nombre es la zona núcleo más grande de la Reserva de la Biosfera.

Zona Núcleo Isla María Cleofas. Ubicada al sur de la Reserva de la Biosfera con una superficie de 1,891.212109 hectáreas, conformada por la isla del mismo nombre, y por tres islotes denominados Islote La Mona 1, Islote La Mona 2 e Islote La Mona 3.

Las islas María Magdalena y María Cleofas presentan topografía abrupta típica del volcán con altitudes de un rango que va de 350 a 550 msnm. En la Isla San Juanito se presenta un relieve casi plano, con altitud menor a los 100 msnm.

La vegetación de Isla María Magdalena presenta principalmente vegetación de selva baja caducifolia, seguido de selva mediana subcaducifolia. Así mismo, Isla María Cleofas se compone principalmente por estos dos ecosistemas, además de matorral subinermes y manglar. Las poblaciones nativas de flora incluyen especies bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, como el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), el árbol santo (*Guaicum coulteri*), palmita (*Zamia loddigesii*) y el cuajilote o papelillo (*Bursera arborea*), todas bajo la categoría de amenazada. Asimismo, se presentan especies endémicas como *Acalypha verbenacea*, *Croton roxanae*, *Euphorbia tresmariae* y *Gymnanthes insolita*.

En la Isla San Juanito, la vegetación principal es matorral subinermes con presencia de árbol santo (*Guaicum coulteri*), mezquite blanco (*Prosopis laevigata*), manzana de playa (*Crateva tapia*), palo amarillo (*Esenbeckia nesiotica*), nopales (*Opuntia* sp.), así como vegetación de dunas costeras como la saladilla (*Batis maritima*) y el frijol de playa (*Canavalia rosea*).

Por lo que respecta a las poblaciones de fauna en la Isla María Magdalena, Isla María Cleofas e Isla San Juanito, se encuentran subespecies en categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, como el mapache de Islas Marías (*Procyon lotor* subsp. *insularis*) o la parula de las Islas Marías (*Setophaga pititayumi* subsp. *insularis*), ambas en peligro de extinción; el granatelo de las Islas Marías (*Granatellus venustus* subsp. *francescae*), la paloma arroyera de Tres Marías (*Leptotila verreauxi* subsp. *capitalis*), el mirlo

dorso rufo de las Islas Marías (*Turdus rufopalliatu* subsp. *graysoni*), y especies como el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) solamente reportado en la Isla Magdalena, sujetas a protección especial. Además de otros taxones endémicos como el loro cabeza amarilla de las Islas Marías (*Amazona oratrix* subsp. *tresmariae*), el conejo de las Islas Marías (*Sylvilagus graysoni*), con dos subespecies *Sylvilagus graysoni* subsp. *badistes* en la Isla de San Juanito y *Sylvilagus graysoni* subsp. *graysoni* en las Islas María Magdalena y María Cleofas; y algunas subespecies de murciélagos (*Macrotus waterhousii* subsp. *bulleri*, *Lasiurus blossevillii* subsp. *teliotis* y *Rhogeessa parvula* subsp. *parvula*). Las playas son sitios de anidación de tortugas marinas como la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) especie en peligro de extinción de acuerdo con la norma referida. En la Isla María Cleofas se encuentran poblaciones de cabras y gatos ferales, mientras que, en la Isla María Magdalena, se encuentra, además, venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), introducido por el humano.

En la Isla María Cleofas se cuenta con un campamento pesquero con mampostería, actualmente abandonado casi cubierto por la vegetación, y con una vereda que lleva al faro.

En la parte oriental de la Isla Magdalena, se presenta un camino que es la bajada de un arroyo que conduce a un manantial a 400 metros de la orilla de la playa.

En Isla San Juanito, no se encuentra ningún tipo de camino ni infraestructura.

En las islas solamente se realiza monitoreo y vigilancia. Los servicios ecosistémicos que presta esta subzona son la reducción de la probabilidad de inundaciones y sequías, protección de la superficie insular ante eventos meteorológicos extremos; área de refugio, alimentación, descanso y reproducción de fauna silvestre, además de ser hábitat de especies en riesgo de acuerdo con la Norma antes referida, así como de especies endémicas y migratorias; y permite el desarrollo de actividades de conservación, investigación y educación ambiental. Su extensa cobertura forestal en buen estado de conservación representa una importante reserva para la captura de carbono y la mitigación del cambio climático.

Derivado de la importancia ecosistémica de esta zona, es necesario llevar a cabo diferentes acciones para lograr su protección; y sólo se permitirán aquellas actividades tendientes a prevenir impactos ambientales o que mejoren las condiciones actuales, es así que se podrá realizar investigación científica y el monitoreo del ambiente para conocer la evolución de los ecosistemas, dichas actividades incluirán fotografía, video y grabación de sonidos para documentar los resultados de las acciones de monitoreo, para incrementar el conocimiento científico, así como facilitar la toma de decisiones para la aplicación de prácticas que fomenten la conservación de la biodiversidad de las islas. La investigación deberá ser mediante técnicas no letales y que no implique la extracción o el traslado de especímenes, ni la modificación del hábitat. Cabe destacar que la fotografía y el video actualmente son herramientas científicas muy útiles y poco intrusivas para el monitoreo de la biodiversidad, así como otros proyectos de investigación: sobre distribución, abundancia y hábitos alimenticios, los cuales son fundamentales para estudiar cuestiones básicas de biología y ecología de la flora y fauna.

Como parte del manejo y administración de la Reserva de la Biosfera, en esta zona se permitirá el establecimiento de infraestructura para la administración y manejo del Área Natural Protegida, instalación de campamentos de investigación, con la finalidad de realizar actividades de monitoreo e investigación, excepcionalmente el aterrizaje y despegue de vehículos aéreos para la atención a emergencias y/o contingencias ambientales, y control y erradicación de especies exóticas invasoras. Asimismo, se permitirá excepcionalmente el establecimiento de infraestructura, para el aseguramiento de los ecosistemas.

Tal y como se ha señalado, esta zona es hábitat de diversas especies incluyendo varias catalogadas en categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo cual se deben establecer medidas para su conservación y permanencia, y bajo ningún motivo se podrá interactuar con las mismas, para no alterar su comportamiento, previniendo estrés en las especies, su desplazamiento o sustitución y en su caso disminución de las poblaciones nativas. En relación con lo anterior, no se permitirá destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres, pues son espacios vitales para su permanencia.

Otra forma de preservar el buen estado de conservación de la zona, es restringir el desarrollo de actividades productivas que impliquen el cambio de uso de suelo como agricultura, ganadería, extracción de recursos pétreos, acuicultura o el establecimiento de campamentos pesqueros, en virtud de que se trata de actividades que pueden ocasionar problemas de contaminación de suelos y cuerpos de agua, por exceso de nutrientes y eutrofización, generación de residuos sólidos, asimismo pueden provocar la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras a los cuerpos de agua, ocasionando la depredación y desplazamiento de especies nativas de la Reserva de la Biosfera. En este sentido y considerando que en esta zona se constituyen sitios de alimentación y descanso de las especies antes mencionadas, se debe restringir la exploración y explotación minera ya que impactarían de manera irreversible la integridad de los ecosistemas y su funcionamiento, los cuales son sujetos de una política de conservación.

Debido a la fragilidad de los ecosistemas que alberga esta zona, es necesario restringir actividades turísticas, ya que esta actividad provoca la compactación del suelo y ahuyenta a las especies, adicionalmente no se permitirán las fogatas a fin de preservar la vegetación; igualmente es necesario restringir la apertura de brechas, senderos y caminos, incluyendo el establecimiento de centros de población, ya que provoca la remoción y erosión de suelo, fragmentación del hábitat de diversas especies de flora y fauna, así como la disminución de la capacidad de retención e infiltración de agua al subsuelo. Por otro lado, a fin de preservar la biodiversidad y los procesos ecológicos se deben restringir los aprovechamientos forestales a fin de evitar la pérdida de la cubierta vegetal.

No se permite la introducción de especies exóticas e invasoras, ya que provocan el desplazamiento de especies nativas y la extinción de especies endémicas; las especies exóticas e invasoras pueden adaptarse al medio silvestre y al reproducirse, y no contar con depredadores naturales, representan una amenaza para la viabilidad de las especies nativas al competir con ellas por espacio o alimento y eventualmente en desplazarlas por completo. Asimismo, no se permitirá realizar actividades cinegéticas, salvo para el control y erradicación de especies que se tornen perjudiciales como las antes mencionadas.

Por otra parte, la generación de emisiones luminosas nocturnas se podrá realizar exclusivamente para actividades necesarias de vigilancia, así como de investigación científica y monitoreo del ambiente, siempre y cuando estén debidamente autorizadas, toda vez que las luces artificiales pueden producir efectos negativos en la vida silvestre, tales como: desorientación y exposición en las especies que salen a buscar su alimento después de que oscurezca para evitar a los depredadores, sin embargo, el uso de fuentes de luz atraería a dichos depredadores, con lo cual los organismos tendrían que modificar sus hábitos alimenticios, incluyendo los sitios donde los realizan, para sobrevivir.

Adicionalmente, para conservar las características de esta subzona, no se permite interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, vasos y humedales; en estos sitios, queda prohibida la extracción o uso del agua para no contaminar, ni afectar a los servicios hidrológicos.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por el artículo 48, segundo párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que en las zonas núcleo de las reservas de la biosfera sólo podrá autorizarse la ejecución de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, y educación ambiental, mientras que se prohibirá la realización de aprovechamientos que alteren los ecosistemas, así como en atención a lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo y Décimo Primero del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Mariás, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en esta Zona Núcleo Terrestre, las siguientes:

ZONA NÚCLEO TERRESTRE	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Colecta de material parental (semillas, rizomas, varetas, estacas, polen y esquejes) de recursos biológicos forestales que no implique la modificación del hábitat.	1. Actividades cinegéticas, salvo para el control y erradicación de especies que se tornen perjudiciales.
2. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras y ferales.	2. Acuacultura.
3. Establecimiento de infraestructura para el aseguramiento de los ecosistemas del Área Natural Protegida.	3. Agricultura.
4. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos.	4. Alimentar o perturbar a las especies de flora y fauna silvestre nativas.
5. Instalación de campamentos temporales, para apoyo a las actividades de investigación, administración y manejo del Área Natural Protegida y los programas de protección de especies terrestres y marinas.	5. Apertura de senderos, brechas y caminos.
	6. Aprovechamiento de recursos pétreos.
	7. Aprovechamiento forestal.
	8. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y/o contingencias ambientales, control y erradicación de especies exóticas invasoras.
	9. Cambiar el uso del suelo.

ZONA NÚCLEO TERRESTRE	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<p>6. Investigación científica no invasiva, mediante técnicas no letales, toma de muestras (colecta) de partes (tejido, sangre, pelo, huevos de ejemplares de vida silvestre o semillas, propágulos y esquejes de recursos biológicos forestales) que no implique la extracción o el traslado de ejemplares, ni la modificación del hábitat.</p> <p>7. Monitoreo biológico y de parámetros ambientales.</p>	<p>10. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre, salvo de muestras (tejido, sangre, pelo, huevos de ejemplares de vida silvestre).</p> <p>11. Colecta científica de especímenes de recursos forestales, salvo semillas y esquejes de recursos biológicos forestales.</p> <p>12. Cualquier fuente de contaminación luminosa o auditiva, que pueda afectar a la vida silvestre, salvo para actividades necesarias de administración, manejo y vigilancia, así como para las actividades científicas que lo requieran.</p> <p>13. Destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.</p> <p>14. Encender fogatas.</p> <p>15. Establecer campamentos pesqueros.</p> <p>16. Establecimiento de centros de población.</p> <p>17. Establecimiento de infraestructura salvo para el aseguramiento de los ecosistemas del Área Natural Protegida.</p> <p>18. Establecimiento de UMA.</p> <p>19. Exploración y explotación minera.</p> <p>20. Explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres.</p> <p>21. Extracción o uso de agua</p> <p>22. Ganadería.</p> <p>23. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, vasos y humedales.</p> <p>24. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras.</p> <p>25. Tirar o abandonar residuos.</p> <p>26. Turismo.</p> <p>27. Uso de cualquier tipo de vehículos.</p> <p>28. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.</p>

ZONA NÚCLEO MARINA

Esta zona está integrada por tres polígonos que corresponden a las zonas marinas adyacentes a las islas Magdalena, María Cleofas y San Juanito, con una superficie total de 5,402.910129 hectáreas.

- **Franja marina Isla San Juanito** con una superficie de 896.628155 hectáreas.
- **Franja marina Isla María Magdalena** con una superficie de 2,743.301073 hectáreas.
- **Franja marina Isla María Cleofas** con una superficie de 1,762.980901 hectáreas.

En los tres polígonos se encuentran arrecifes rocosos y coralinos sobre aguas someras, la profundidad en promedio es de 30 metros.

Son sitio de alimentación de aves marinas como el bobo pata azul (*Sula nebouxi*) especie sujeta a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF 2019), el bobo café (*Sula leucogaster*), la fragata (*Fregata magnificens*), rabijunco pico rojo (*Phaethon aethereus*) especie amenazada de acuerdo a la norma referida, así como de reproducción, alimentación y crianza de especies de peces en protección especial como el ángel real (*Holocanthus passer*), la mariposa guadaña (*Prognathodes falcifer*), el bocón manchas azules (*Opistognathus rosenblatti*), el ángel de Cortés (*Pomacanthus zonipectus*), la castañeta mexicana (*Chromis limbaughi*) y el caballito del Pacífico (*Hippocampus ingens*), de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF 2019); así como tres especies endémicas de las Islas Mariás: la chupapiedra solita (*Gobiesox marijeanae*), el trambollito panza escamosa (*Starksia lepidogaster*) y el trambollito pocas patas (*Paraclinus ditrichus*) e invertebrados asociados a los arrecifes coralino-rocosos. Asimismo, en esta subzona se encuentran especies de moluscos como la lapa gigante (*Scutellastra mexicana*) sujeta a protección especial de acuerdo con la norma antes referida. Estos sitios también son zonas donde se han registrado tortugas marinas como la tortuga verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*), consideradas en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF 2019). Son sitio de alimentación y crianza de tiburones como el tiburón nodriza del Pacífico (*Ginglymostoma unami*), el tiburón toro (*Carcharhinus leucas*), el tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*) o el tiburón limón (*Negaprion brevirostris*).

Algunos de los géneros de corales mejor representados en el ANP son *Porites* y *Pocillopora*. La zona también es rica en macroalgas de los géneros *Padina*, *Ulva*, *Codium* y *Caulerpa*.

En estos polígonos no se presenta ningún tipo de infraestructura mayor y solo se realiza monitoreo y vigilancia. Los servicios ecosistémicos de soporte que presta esta zona son alimentación, crianza, área de refugio, reproducción de fauna marina, además de ser hábitat de especies en alguna categoría de riesgo, así como de especies endémicas y migratorias; y se permite el desarrollo de actividades de conservación e investigación.

Derivado de la importancia ecosistémica de esta zona, es necesario llevar a cabo diferentes acciones para lograr su protección; y sólo se permitirán aquellas actividades tendientes a prevenir impactos ambientales o que mejoren las condiciones actuales, es así que se podrá realizar investigación científica y el monitoreo del ambiente que no implique la modificación del hábitat, para conocer la evolución de los ecosistemas, dichas actividades incluirán el buceo para realizar monitoreo biológico e investigación, fotografía, video y grabación de sonidos para documentar los resultados de las acciones de monitoreo, para incrementar el conocimiento científico, así como facilitar la toma de decisiones para la conservación de la biodiversidad de las islas. Cabe destacar que la fotografía y el video actualmente son herramientas científicas muy útiles y poco intrusivas para el monitoreo de la biodiversidad, así como otros proyectos de investigación: sobre distribución, abundancia y hábitos alimenticios, los cuales son fundamentales para estudiar cuestiones básicas de biología y ecología de la biodiversidad marina.

Como parte de la administración y manejo del Área Natural Protegida, en esta subzona se permitirá la navegación y fondeo de embarcaciones, con la finalidad de realizar actividades de monitoreo e investigación. Asimismo, se permitirá excepcionalmente el establecimiento de infraestructura, para el aseguramiento de los ecosistemas.

No se permite la introducción de especies exóticas e invasoras, ya que provocan el desplazamiento de especies nativas y la extinción de especies endémicas debido a que estas pueden adaptarse al medio silvestre y al reproducirse, y no contar con depredadores naturales, representan una amenaza para la viabilidad de las especies nativas al competir con ellas por espacio o alimento y eventualmente en desplazarlas por completo.

Tal y como se ha señalado, esta zona es hábitat de diversas especies incluyendo varias catalogadas en categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo cual se deben establecer medidas para su conservación y permanencia, y bajo ningún motivo se podrá perturbar a las mismas, para no alterar su comportamiento, previniendo estrés en las especies, su desplazamiento o sustitución y en su caso disminución de las poblaciones marinas. En relación con lo anterior, no se permitirá destruir los sitios de alimentación, refugio o reproducción de las especies marinas, pues son espacios vitales para su permanencia.

Otra forma de preservar el buen estado de conservación de la zona, es restringir el desarrollo de actividades productivas como la acuicultura, pesca y turismo, en virtud de que se trata de actividades que pueden ocasionar problemas de contaminación de cuerpos de agua, por exceso de nutrientes y eutrofización, generación de residuos sólidos; asimismo, pueden provocar la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras a los cuerpos de agua, ocasionando la depredación y desplazamiento de especies nativas de la Reserva de la Biosfera. En este sentido y considerando que en esta subzona se constituyen sitios de alimentación y descanso de las especies antes mencionadas, se debe prohibir el establecimiento de infraestructura en los términos señalados por el Decreto, así como la exploración y explotación minera ya que impactarían de manera irreversible la integridad de los ecosistemas y su funcionamiento, los cuales son sujetos de una política de conservación.

Por otra parte, la generación de emisiones luminosas nocturnas se podrá realizar exclusivamente para actividades necesarias de vigilancia, así como de investigación científica y monitoreo del ambiente, siempre y cuando estén debidamente justificadas, toda vez que las luces artificiales pueden producir efectos negativos en la vida marina, tales como: desorientación y perturbación en sus conductas de alimentación.

Adicionalmente, para conservar las características de esta zona, no se permitirá verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el mar, así como desarrollar cualquier actividad contaminante al medio marino, ya que los cambios de las características químicas del agua generados por la descarga de aguas residuales, detergentes, aceites y combustibles de diversas embarcaciones es difícil de monitorear y controlar debido a la naturaleza de los procesos y parámetros involucrados.

Se prohíbe emplear métodos de arrastre y otras técnicas invasivas en la subzona, ya que se alteran las cadenas alimentarias de los ecosistemas. El arrastre daña, en general, todo el hábitat marino, y rompe el equilibrio ecológico.

Por las características anteriormente descritas y de conformidad con lo establecido por el artículo 48, segundo y tercer párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que en las zonas núcleo de las reservas de la biosfera sólo podrá autorizarse la ejecución de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, y educación ambiental, mientras que se prohibirá la realización de aprovechamientos que alteren los ecosistemas, y que para el caso de zonas núcleo que se ubiquen en zonas marinas deberá limitarse el tráfico de embarcaciones de conformidad con el programa de manejo respectivo, así como en atención a lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo y Décimo Primero del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en esta Zona Núcleo Marina, las siguientes:

ZONA NÚCLEO MARINA	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas y exóticas invasoras. 2. Establecimiento de infraestructura para el aseguramiento de los ecosistemas del Área Natural Protegida. 3. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos. 4. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo buceo autónomo y libre, filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos. 5. Navegación y fondeo de embarcaciones para la administración y manejo del Área Natural Protegida e investigación científica y monitoreo. 6. Restauración del hábitat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acuicultura. 2. Alimentar o perturbar a las especies de flora y fauna marinas nativas. 3. Aprovechamiento de especies de flora y fauna marinas. 4. Cualquier fuente de contaminación luminosa o auditiva, que pueda afectar a la vida silvestre, salvo para actividades necesarias de administración, manejo y vigilancia, así como para las actividades científicas que lo requieran. 5. Destruir los sitios de alimentación, refugio o reproducción de las especies marinas. 6. Emplear métodos de arrastre y otras técnicas invasivas 7. Establecimiento de infraestructura salvo para el aseguramiento de los ecosistemas del Área Natural Protegida. 8. Exploración y explotación minera. 9. Fondeo de embarcaciones sin autorización. 10. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras. 11. Navegación en tránsito, salvo para la administración y manejo del Área Natural Protegida. 12. Pesca. 13. Turismo. 14. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el mar, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Esta zona abarca 626,440.59390 hectáreas, constituida por la mayoría de la superficie marina de la Reserva de la Biosfera e incluye a la Isla María Madre.

Esta zona se divide en las siguientes subzonas:

SUBZONA DE USO RESTRINGIDO-PRESERVACIÓN TERRESTRE ISLA MARÍA MADRE

Comprende una superficie de 13,062. 504811 hectáreas, y al sur de la Isla María Madre existe un islote denominado Islote María Madre; esta subzona corresponde a la mayor parte de la Isla, en donde se presentan cañadas de hasta 30 metros, laderas, lomeríos, zonas de poca pendiente, playas arenosas, rocosas y coralinas. La altitud máxima es de 650 msnm en la porción central de la Isla, solamente la parte noroeste presenta planicies con poca pendiente donde se desarrolló agricultura y ganadería durante la operación del antiguo complejo penitenciario Islas Marías.

En esta subzona se presenta en mayor proporción selva baja caducifolia en el centro oeste de la isla, así como en los barrancos del centro en su exposición norte. También se encuentra en menor medida selva mediana subcaducifolia y matorral subinmerme.

Algunas de las especies presentes en estas zonas son el palo prieto (*Piranhea mexicana*), el pochote (*Ceiba aesculifolia*), el zapotillo (*Dendropanax arboreus*), el acahuite (*Trichilia hirta*), el papelillo (*Bursera roseana*), *Ficus* spp., *Ateleia insularis*, *Cordia* spp. y el bonete (*Jacaratia mexicana*).

Con relación a la fauna existente en la subzona, se encuentra el mapache de Islas Marías (*Procyon lotor* subsp. *insularis*) y el conejo de las Islas Marías (*Sylvilagus graysoni*), ambas en peligro de extinción de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Algunas de las aves presentes son el mulato azul de las Tres Marías (*Melanotis caerulescens* subsp. *longirostris*) especie amenazada; el colibrí pico ancho de Tres Marías (*Cyanthus latirostris* subsp. *lawrencei*), granatelo de las Islas Marías (*Granatellus venustus* subsp. *francescae*), paloma arroyera de Tres Marías (*Leptotila verreauxi* subsp. *capitalis*), el mirlo dorso rufo de las Islas Marías (*Turdus rufopalliatus* subsp. *graysoni*) y la aguililla cola roja de Tres Marías (*Buteo jamaicensis* subsp. *fumosus*), todas sujetas a protección especial de acuerdo con la Norma antes mencionada.

Respecto a los reptiles, la Isla María Madre presenta la mayor diversidad de la Reserva de la Biosfera, con especies como la iguana espinosa mexicana (*Ctenosaura pectinata*) y la culebra perico gargantilla (*Leptophis diplotropis*), ambas en categoría de amenazada, así como la culebra café de Occidente (*Rhadinaea hesperia*), sujeta a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. También se localizan anfibios como el sapo sinaloense (*Incilius mazatlanensis*), la rana arborícola mexicana (*Smilisca baudinii*) y la rana chirriadora dedos chatos (*Eleutherodactylus modestus*), esta última especie endémica de México y sujeta a protección especial de acuerdo con la norma antes mencionada.

Asimismo, se identifican zonas de anidación de tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) dentro de esta subzona, en la porción occidental de la isla.

Existen algunos caminos y brechas a lo largo de la subzona, destinados para el tránsito vehicular y/o peatonal, que corresponden a caminos de terracería que permiten la comunicación terrestre en la periferia; torres de observación, antenas de comunicación, al mismo tiempo algunos de ellos funcionan como brechas corta fuego.

Entre los servicios ecosistémicos que presta esta subzona están la reducción de la probabilidad de inundaciones y sequías, protección de la superficie insular ante eventos meteorológicos extremos; área de refugio, alimentación, descanso y reproducción de fauna silvestre, además de ser hábitat de especies en riesgo de acuerdo con la norma antes referida, así como de especies endémicas y migratorias; y permite el desarrollo de actividades de conservación e investigación.

Debido al buen estado de conservación de esta subzona, es pertinente realizar acciones para lograr su protección por lo que se podrá realizar investigación científica incluida la colecta y el monitoreo del ambiente para conocer la evolución de los ecosistemas, dichas actividades incluirán fotografía, video y grabación de sonidos para documentar los resultados de las acciones de monitoreo, incrementar el conocimiento científico, así como facilitar la toma de decisiones para la aplicación de prácticas que favorezcan la conservación de la biodiversidad de las islas. Cabe destacar que la fotografía y el video actualmente son herramientas científicas muy útiles y poco intrusivas para el monitoreo de la biodiversidad, así como en otros proyectos de investigación sobre distribución, abundancia y hábitos alimenticios, los cuales son fundamentales para estudiar cuestiones básicas de biología y ecología de la flora y fauna.

Tal y como se ha señalado, esta subzona es hábitat de diversas especies incluyendo varias catalogadas en categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo cual se deben establecer medidas para su conservación y permanencia, y bajo ningún motivo se podrá perturbar a las mismas, para no alterar su comportamiento, previniendo estrés en las especies, su desplazamiento o sustitución y en su caso

disminución de las poblaciones nativas. En relación con lo anterior, no se permitirá destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres, pues son espacios vitales para su sobrevivencia.

Otra forma de preservar el buen estado de conservación de la subzona, es restringir el desarrollo de actividades productivas que impliquen el cambio de uso de suelo como agricultura, ganadería, extracción de recursos pétreos, acuicultura o el establecimiento de campamentos pesqueros, en virtud de que se trata de actividades que pueden ocasionar problemas de contaminación de los cuerpos de agua, por exceso de nutrientes y eutrofización, generación de residuos sólidos, asimismo pueden provocar la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras a los cuerpos de agua, ocasionando la depredación y desplazamiento de especies nativas de la Reserva de la Biosfera. En este sentido y considerando que en esta subzona se constituyen sitios de alimentación y descanso de las especies antes mencionadas, se debe restringir la exploración y explotación minera ya que impactarían de manera irreversible la integridad de los ecosistemas y su funcionamiento, los cuales son sujetos de una política de conservación.

En esta subzona se permitirá el mantenimiento y habilitación de senderos, brechas, caminos existentes, sin que esto signifique que se puedan ampliar. Asimismo, toda vez que el Área Natural Protegida se encuentra una zona de impacto por fenómenos hidrometeorológicos, se permite el establecimiento de infraestructura para prevenir y mitigar el impacto por deslaves en los caminos que bordean la Isla María Madre. En esta subzona se podrá realizar el establecimiento de infraestructura incluyendo puntos de control para inspección y vigilancia a cargo de la Secretaría de Marina, dando cumplimiento a la misión de salvaguardar la soberanía y defender la integridad del territorio nacional, así como mantener el estado de derecho en las zonas marinas mexicanas, a través de vigilancia, verificación, visita, inspección u otras acciones previstas en las disposiciones jurídicas aplicables. En relación con lo anterior, se podrá llevar a cabo el mantenimiento del camino que comunica Puerto Balleto con el Sector Naval de las Islas Marías, el cual será de tierra compactada, procurando instalación de drenes para época de lluvias, a fin de tener una comunicación más efectiva y con menos riesgos en el transporte del personal y de insumos para la operación de dicho Sector; así como para las labores de monitoreo, protección, conservación, restauración y manejo que lleva a cabo el personal de la CONANP.

Al sur del Sector Naval de las Islas Marías existe un banco de material donde anteriormente se extrajo arena y grava roja, y que la Secretaría de Marina podrá utilizar para obras de revestimiento de caminos, mantenimiento y reparación de infraestructura de apoyo para el desempeño de sus funciones.

Debido a la fragilidad de los ecosistemas que alberga esta subzona como la selva baja caducifolia, la selva mediana subcaducifolia y el matorral subinermes, las actividades de turismo de bajo impacto consistirán en observación de flora y fauna únicamente en los miradores de Tenerías, Punta Borbollones y Punta Halcones, mismos que cuentan con infraestructura adecuada para la actividad, así como en senderos definidos por la CONANP; adicionalmente no se permitirán las fogatas a fin de preservar la vegetación; igualmente es necesario restringir la apertura de nuevas brechas, senderos y caminos, incluyendo el establecimiento de centros de población, ya que provoca la remoción y erosión de suelo, fragmentación del hábitat de diversas especies de flora y fauna, así como la disminución de la capacidad de retención e infiltración de agua al subsuelo.

En este sentido, se podrá realizar la visita a la playa Tiburón, ubicada al sur de la isla, por la aptitud del sitio para desarrollar esta actividad, en apego al estudio de capacidad de carga y en donde únicamente se permite la caminata y observación de flora y fauna, quedando prohibida la actividad de nado, con el fin de evitar incidentes que pongan en riesgo la integridad física y la afectación a los ecosistemas.

Por otro lado, a fin de preservar la biodiversidad y los procesos ecológicos se deben restringir los aprovechamientos forestales para evitar la pérdida de la cubierta vegetal.

Se podrá transitar exclusivamente por los caminos existentes, con restricciones a la velocidad para prevenir destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, así como pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación original, daños a la flora y fauna por aplastamiento. No se permite la introducción de especies exóticas e invasoras a través de las UMA o por cualquier otro medio, ya que provocan el desplazamiento de especies nativas y la extinción de especies endémicas debido a que estas pueden adaptarse al medio silvestre y al reproducirse, y no contar con depredadores naturales, representan una amenaza a la viabilidad de las especies nativas al competir con ellas por espacio o alimento y eventualmente en desplazarlas por completo. Asimismo, no se permitirá realizar actividades de cacería y/o cinegéticas salvo para el control y erradicación de especies que se tornen perjudiciales como las antes mencionadas.

Por otra parte, la generación de emisiones luminosas nocturnas se podrá realizar exclusivamente para actividades necesarias de vigilancia, así como de investigación científica y monitoreo del ambiente, siempre y cuando estén debidamente justificadas, toda vez que las luces artificiales pueden producir efectos negativos

en la vida silvestre, tales como: desorientación y exposición en las especies que salen a buscar su alimento después de que oscurezca para evitar a los depredadores, sin embargo, el uso de fuentes de luz atraería a dichos depredadores, con lo cual los organismos tendrían que modificar sus hábitos alimenticios, incluyendo los sitios donde los realizan, para sobrevivir.

Adicionalmente, para conservar las características de esta subzona, no se permitirá verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante, los cambios de las características químicas del agua generados por la descarga de aguas residuales, detergentes, aceites y combustibles de diversas embarcaciones es difícil de monitorear y controlar debido a la naturaleza de los procesos y parámetros involucrados. Además, no se permite interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, vasos y humedales; en estos sitios, queda prohibida la extracción o uso del agua para no afectar a los servicios hidrológicos que estos brindan.

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 a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Preservación corresponde a 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 que también refiere que en las subzonas de preservación 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, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables, así como en atención a lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo Segundo, Décimo Tercero y Décimo Cuarto del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Mariás, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Uso Restringido-Preservación Terrestre Isla María Madre, las siguientes:

SUBZONA DE USO RESTRINGIDO-PRESERVACIÓN TERRESTRE ISLA MARÍA MADRE	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	1. Acuicultura.
2. Colecta científica de recursos biológicos forestales.	2. Agricultura.
3. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras y ferales.	3. Apertura de nuevos senderos, brechas y caminos.
4. Educación Ambiental	4. Aprovechamiento de recursos pétreos, salvo para obras de mantenimiento, reparación y construcción que requiera la Secretaría de Marina para el cumplimiento de sus atribuciones de inspección y vigilancia.
5. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales y educativos.	5. Aprovechamiento forestal.
6. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos.	6. Aterrizaje de vehículos aéreos, salvo para la atención a emergencias y/o contingencias ambientales y control y erradicación de especies exóticas invasoras.
7. Mantenimiento de senderos, brechas o caminos existentes y demás infraestructura de apoyo para las actividades de administración y manejo del Área Natural Protegida y de la Secretaría de Marina.	7. Cambiar el uso del suelo.
8. Establecer, rehabilitar y dar mantenimiento a la infraestructura de apoyo, entre ellas los puntos de control, para las actividades de la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.	8. Cinegéticas, salvo para el control y erradicación de especies que se tornen perjudiciales.
9. Rehabilitar el uso del banco de material, exclusivamente para obras de mantenimiento, reparación, y construcción que requiera la Secretaría de Marina para el cumplimiento de sus atribuciones de inspección y vigilancia.	9. Cualquier fuente de contaminación luminosa o auditiva, que pueda afectar a la vida silvestre, salvo para actividades necesarias de administración, manejo y vigilancia, así como para las actividades científicas que lo requieran.
	10. Destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres.
	11. Encender fogatas

10. Transitar por los caminos existentes a una velocidad máxima de 20km por hora	12. Establecer infraestructura, salvo para las actividades de la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.
11. Turismo de bajo impacto ambiental, consistente en senderismo en los sitios establecidos por la CONANP para observación de flora y fauna y caminata en la Playa Tiburón, sin actividad de nado.	13. Establecer campamentos pesqueros.
	14. Establecimiento de centros de población.
	15. Establecimiento de UMA.
	16. Exploración y explotación minera.
	17. Explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres, salvo colecta científica.
	18. Extracción de productos, subproductos, partes y derivados de vida silvestre tales como conchas, corales, hojas, semillas, entre otras.
	19. Extracción de roca y arena en las zonas de playa.
	20. Ganadería.
	21. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, vasos y humedales.
	22. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras.
	23. Nado.
	24. Perturbar a las especies de flora y fauna silvestres nativas.
	25. Tirar o abandonar residuos.
	26. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

SUBZONA DE USO RESTRINGIDO-PRESERVACIÓN MARINA ISLAS MARIÁS

Esta subzona está integrada por un polígono que corresponde a la zona marina que rodea a las Islas Marías, con una superficie total de 599,866.603012 hectáreas. Presenta un relieve submarino característico dado que, en la porción este, se extiende la plataforma continental con profundidades máximas de 400 metros y en la zona oeste del archipiélago se presenta un cambio abrupto en el relieve formando un acantilado que desciende hasta los 4,400 metros de profundidad donde tienen sus inicios la Trinchera Mesoamericana, como una fosa paralela al continente desde el sur de Islas Marías (Cabo Corrientes) hasta Panamá.

Entre las especies de importancia biológica se encuentran: coral verdadero (*Porites lobata*); moluscos como madre perla (*Pinctada mazatlanica*) y la almeja burra (*Spondylus limbatus*) sujetas a protección especial; el pepino de mar café (*Isostichopus fuscus*) especie amenazada, y especies sobreexplotadas como el caracol burro (*Titanostrombus galeatus*); también se encuentran peces como caballito del Pacífico (*Hippocampus ingens*) y el ángel real (*Holacanthus passer*), la mariposa guadaña (*Prognathodes falcifer*), bocón manchas azules (*Opistognathus rosenblatti*), el ángel de Cortés (*Pomacanthus zonipectus*), castañeta mexicana (*Chromis limbaughi*) sujetas a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como tres especies endémicas de las Islas Marías: *Gobiesox marijeanae*, *Starksia lepidogaster* y *Paraclinus ditrichus*. En esta subzona también se encuentran especies de moluscos como lapa gigante (*Scutellastra mexicana*), sujeta a protección especial de acuerdo con la norma antes referida.

Asimismo, esta subzona es paso migratorio de algunas especies de mamíferos marinos, como: la orca (*Orcinus orca*), la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), el delfín gris (*Grampus griseus*) y el lobo marino de California (*Zalophus californianus*), sujetas a protección especial; el tiburón ballena (*Rhincodon typus*) en categoría de amenazado; así como de reptiles como la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), consideradas en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, son sitios de alimentación y crianza de tiburones como tiburón gata (*Ginglymostoma cirratum*), el tiburón toro (*Carcharhinus leucas*) y el tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*).

Los servicios ecosistémicos de soporte y provisión que presta esta subzona como alimentación, crianza, área de refugio de invertebrados, peces de importancia ecológica y comercial, aves y mamíferos marinos, además de ser hábitat de especies en riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana antes referida, así como de especies endémicas y migratorias.

Por ubicarse en una región de transición en donde confluyen organismos originarios del Indo-Pacífico, del Golfo de California y del Pacífico mexicano, la flora y fauna marinas que habitan en el archipiélago tienen una alta riqueza de especies, de ahí la importancia de su conservación.

Debido al buen estado de conservación de esta subzona, es pertinente realizar acciones para lograr su protección por lo que se podrá realizar investigación científica incluida la colecta que no modifique el hábitat, y el monitoreo del ambiente, para conocer la evolución de los ecosistemas, dichas actividades incluirán fotografía, video y grabación de sonidos para documentar los resultados de las acciones de monitoreo, para incrementar el conocimiento científico, así como facilitar la toma de decisiones para la conservación de la biodiversidad de las islas. Cabe destacar que la fotografía y el video actualmente son herramientas científicas muy útiles y poco intrusivas para el monitoreo de la biodiversidad, así como en otros proyectos de investigación: sobre distribución, abundancia y hábitos alimenticios, los cuales son fundamentales para estudiar cuestiones básicas de biología y ecología de la flora y fauna.

Como parte del manejo y administración de la Reserva de la Biosfera, en esta subzona se permitirá el buceo autónomo y libre, así como de vehículos autónomos no tripulados que coadyuve a las acciones de investigación científica y monitoreo biológico, así como el fondeo de embarcaciones, que coadyuve en las acciones de restauración de ecosistemas impactados.

Otra forma de preservar el buen estado de conservación de la subzona, es restringir el desarrollo de actividades productivas como la pesca y la acuicultura ya que produce cambios en la estructura de los ecosistemas marinos, los impactos se deben a la afectación a las especies que coexisten con las especies objetivo, así como a la pérdida o abandono del equipo de pesca. La disminución de las poblaciones de consumidores primarios al inicio de la cadena trófica remueve especies necesarias para el mantenimiento de sus depredadores, con efectos de cascada en el ecosistema. En este sentido y considerando que en esta subzona presenta una alta riqueza de especies, se debe restringir la exploración y explotación minera ya que impactarían de manera irreversible la integridad de los ecosistemas y su funcionamiento, los cuales son sujetos de una política de conservación.

La actividad turística de bajo impacto ambiental mediante recorridos marítimos alrededor de la Isla María Madre podrá realizarse únicamente en las rutas que establezca la Secretaría de Marina en coordinación con la CONANP, para la apreciación paisajística y observación de fauna marina, sin que ello genere un impacto en los ecosistemas y su biodiversidad.

No se permite la introducción de especies exóticas e invasoras, ya que provocan el desplazamiento de especies nativas y la extinción de especies endémicas; las especies exóticas e invasoras pueden adaptarse al medio silvestre reproduciéndose y al no contar con depredadores naturales representan una amenaza a la viabilidad de las especies nativas al competir con ellas por espacio o alimento y eventualmente en desplazarlas por completo.

Por otra parte, la generación de emisiones luminosas nocturnas se podrá realizar exclusivamente para actividades necesarias de vigilancia, así como de investigación científica y monitoreo del ambiente, siempre y cuando estén debidamente autorizadas, toda vez que las luces artificiales pueden producir efectos negativos en la vida silvestre, tales como: desorientación y exposición en las especies que salen a buscar su alimento después de que oscurezca para evitar a los depredadores, sin embargo, el uso de fuentes de luz atraería a dichos depredadores, con lo cual los organismos tendrían que modificar sus hábitos alimenticios, incluyendo los sitios donde los realizan, para sobrevivir.

Por las características anteriormente descritas y las razones mencionadas en los párrafos que anteceden, y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso 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. En las subzonas de preservación 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, de conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos jurídicos y reglamentarios que resulten aplicables; en concordancia a lo previsto por los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo Segundo, Décimo Tercero y Décimo Cuarto del Decreto, por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Uso Restringido-Preservación Marina Islas Marías, las siguientes:

SUBZONA DE USO RESTRINGIDO-PRESERVACIÓN MARINA ISLAS MARÍAS	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Anclaje de embarcaciones fuera de zonas de arrecifes de coral y rocosos.	1. Acuacultura.
2. Buceo autónomo y libre, así como de vehículos autónomos no tripulados que coadyuven a las acciones de investigación científica y monitoreo biológico.	2. Alimentar o perturbar a las especies de flora y fauna marinas nativas.
3. Colecta científica de ejemplares marinos.	3. Anclaje de embarcaciones en zonas de arrecifes de coral y rocosos.
4. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas y exóticas invasoras.	4. Cualquier fuente de contaminación luminosa o auditiva, que pueda afectar a la vida silvestre, salvo para actividades necesarias de administración, manejo y vigilancia, así como para las actividades científicas que lo requieran.
5. Educación ambiental.	5. Exploración y explotación minera.
6. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos.	6. Fondeo de embarcaciones salvo para la administración y manejo del Área Natural Protegida.
7. Fondeo de embarcaciones para la administración y manejo del Área Natural Protegida.	7. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras.
8. Investigación científica.	8. Pesca.
9. Monitoreo del ambiente.	9. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el mar, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.
10. Navegación en tránsito.	
11. Restauración del hábitat.	
12. Turismo de bajo impacto ambiental mediante recorridos marítimos alrededor de Isla María Madre.	

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES SALINERA - GRANJA CAMARONÍCOLA – SENDERO INTERPRETATIVO AL CRISTO

Esta subzona se conforma por dos polígonos denominados: Salinera - Granja camaronícola y Sendero interpretativo al Cristo.

I. Salinera - Granja Camaronícola

Este polígono se ubica al sureste de Isla María Madre y comprende una superficie 21.053627 hectáreas; existe infraestructura para la producción de sal y cultivo de camarón.

La vegetación está compuesta por una pequeña sección menor a una hectárea de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*). Asimismo, en los alrededores se encuentra selva baja caducifolia y en menor proporción selva mediana subcaducifolia.

En la porción centro-norte del polígono se ubica una laguna hipersalina de 1.5 metros de profundidad y un área de 4.5 ha aproximadamente donde crece de manera natural una especie de crustáceo pequeño conocido como artemia (*Artemia salina*), misma que era utilizada para complementar la alimentación de los camarones que se cultivaban en la granja camaronícola durante el tiempo que estuvo en operación el Complejo Penitenciario.

II. Sendero Interpretativo al Cristo

Se ubica al oeste de Puerto Balleto con una superficie de 1.152388 hectáreas. Es un camino de terracería que parte de la colonia Puerto Balleto de cuatro metros de ancho y una pendiente promedio de 30 grados, así como una longitud de dos kilómetros, llegando a una altitud de 327 msnm, es un recorrido que cruza bosque tropical caducifolio. En este polígono es factible llevar a cabo turismo de bajo impacto ambiental a través de actividades como safari fotográfico y senderismo interpretativo.

El camino está bordeado de una selva baja caducifolia bien conservada, donde se pueden observar especies de vegetación nativa como árbol santo (*Guaiacum coulteri*) especie amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, palo amarillo (*Esenbeckia nesiotica*) y papelillo (*Bursera roseana*). También se

puede observar fauna endémica, principalmente aves, como el cardenal rojo de Tres Marías (*Cardinalis cardinalis* subsp. *mariae*) sujeta a protección especial; la parula de las Islas Marías (*Setophaga pitiayumi* subsp. *insularis*) en peligro de extinción; y mamíferos como el conejo de las Islas Marías (*Sylvilagus graysoni*) especie en peligro de extinción de acuerdo con la norma citada y endémicas como el loro cabeza amarilla de las Islas Marías (*Amazona oratrix* subsp. *tresmariae*) y la iguana espinosa mexicana (*Ctenosaura pectinata*).

Considerando que los ecosistemas de esta subzona se encuentran en buen estado de conservación y constituyen sitios de alimentación y descanso de las especies antes mencionadas, se debe restringir la exploración y explotación minera ya que impactarían de manera irreversible la integridad de los ecosistemas y su funcionamiento los cuales son sujetos de una política de conservación. Además, no se permite interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, vasos y humedales; para no contaminar, ni afectar a los servicios hidrológicos, salvo para la operación de la salinera y granja camaronícola.

Asimismo, no se permite la construcción pues induce cambios en el sitio como resultado de la compactación del suelo, fragmentación del hábitat, perturbación de la fauna y alteraciones en la permeabilidad del sitio. La única infraestructura que se podrá establecer y dar mantenimiento será la requerida por la Secretaría de Marina, lo que incluye un campo de tiro, la rehabilitación de la antigua granja camaronícola y de la salinera, donde se podrán llevar a cabo recorridos turísticos a fin de que se conozcan los procesos que se desarrollan en dichos sitios, así como su historia centenaria, y se mostrarán ejemplos de los productos de la granja y la salinera; de igual manera se podrá instalar infraestructura de apoyo a las actividades de monitoreo, protección, manejo, restauración, administración y manejo del Área Natural Protegida.

No se permite la introducción de especies exóticas e invasoras, ya que provocan el desplazamiento de especies nativas y la extinción de especies endémicas; las especies exóticas invasoras pueden adaptarse al medio silvestre reproduciéndose y al no contar con depredadores naturales representan una amenaza a la viabilidad de las especies nativas al competir con ellas por espacio o alimento y eventualmente en desplazarlas por completo.

También, resulta necesario restringir en esta subzona el uso de explosivos, salvo para las actividades que en el ejercicio de sus atribuciones requiera la Secretaría de Marina, ya que su uso puede interferir con los patrones de conducta de las especies animales o afectar de cualquier manera sus sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción.

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 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 de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conforme a lo previsto en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, y en correlación con lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo Segundo, Décimo Tercero y Décimo Cuarto del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan como actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Salinera - Granja Camaronícola - Sendero Interpretativo al Cristo, las siguientes:

SUBZONA DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES SALINERA - GRANJA CAMARONÍCOLA - SENDERO INTERPRETATIVO AL CRISTO	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Acuicultura exclusivamente con especies nativas de camarón.	1. Acosar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres de flora y fauna.
2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	2. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de la vida silvestre.
3. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras y ferales.	3. Cualquier fuente de contaminación luminosa o auditiva, que pueda afectar a la vida silvestre, salvo para actividades necesarias de administración, manejo y vigilancia, así como para las actividades científicas que lo requieran.
4. Educación ambiental.	4. Establecimiento de infraestructura salvo la requerida por la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.
5. Establecer, rehabilitar y dar mantenimiento a la infraestructura de apoyo, entre ellas los puntos de control, para las actividades de la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.	5. Exploración y explotación minera, salvo la operación de la salinera existente.
6. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos y comerciales.	6. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos, salvo para la operación de la salinera y granja camaronícola.
7. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos.	7. Introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras.
8. Mantenimiento y habilitación, sin ampliación, de senderos, brechas o caminos existentes y demás infraestructura para las actividades de la Secretaría de Marina y para la administración y manejo del Área Natural Protegida.	8. Usar explosivos, con excepción de los requeridos por la Secretaría de Marina.
9. Rehabilitación, operación y mantenimiento de la infraestructura de la granja camaronícola y de la salinera, por parte de la Secretaría de Marina.	9. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.
10. Señalización con fines administrativos.	
11. Turismo de bajo impacto ambiental.	

SUBZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PUERTO BALLETO - MORELOS SECTOR NAVAL DE ISLAS MARIAS.

Esta subzona está conformada por dos polígonos denominados: Puerto Balleto ubicado en la parte oriental de la Isla María Madre, con una superficie de 206.896887 hectáreas y Morelos Sector Naval Islas Marías ubicado al sureste de Isla María Madre, con una superficie de 54.896524 hectáreas.

I. Puerto Balleto

Corresponde a los sitios con infraestructura ya establecida dedicada a la investigación, educación ambiental, uso público, vigilancia, administración y manejo del Área Natural Protegida, así como instalaciones para la recepción de turistas, bodegas, servicios (agua, combustible, manejo de residuos sólidos), talleres, clínica, aeropuerto, faro, panteón, recinto portuario, además del Centro de Educación y Cultura Ambiental "Muros de Agua-José Revueltas". También, se encuentra la Granja Integral Agroecológica Rehilete la cual tiene un vivero forestal, granja integral sustentable y huerto agroecológico.

También se localiza al norte de este polígono la playa Chapingo, donde es factible la recreación y descanso de los turistas, y donde se podrá instalar infraestructura móvil como sombrillas con sillas y camastros que deberán ser removidos al concluir la actividad, además de un punto de hidratación móvil. Existen también baños en el mirador Chapingo y un sendero de acceso a la playa.

Con respecto a la vegetación de la subzona, se encuentran manchones de selva baja caducifolia, así como una zona agrícola en desuso, en donde predominan los pastos y se encuentran algunos árboles frutales. Asimismo, existe un acceso a playa rocosa adyacente al muelle, de difícil acceso e insegura para turistas. También se encuentran subespecies como el mapache de Islas Marías (*Procyon lotor* subsp. *insularis*) en peligro de extinción y la especie iguana espinosa mexicana (*Ctenosaura pectinata*) amenazada,

ambas de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como también taxones endémicos como el loro cabeza amarilla de las Islas Marías (*Amazona oratrix* subsp. *tresmariae*). Además, existen de zonas donde se han registrado nidos de tortuga marina.

II. Morelos Sector Naval de Islas Marías.

Este polígono corresponde a las instalaciones del Sector Naval de Islas Marías de la SEMAR desde 2019, la cual desarrolla acciones de seguridad nacional y la protección del territorio y su soberanía. Cuenta con instalaciones que constan de dormitorios, oficinas, sala de radiocomunicaciones; almacenes, lavandería, sanatorio, talleres, comedor, sala de usos múltiples, tienda, cancha de fútbol y capilla.

Con respecto a la vegetación, se encuentra una zona reducida de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) especie amenazada de acuerdo la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como manchones de selva baja caducifolia. También se encuentran taxones como el loro cabeza amarilla de las Islas Marías (*Amazona oratrix* subsp. *tresmariae*), el mapache de Islas Marías (*Procyon lotor* subsp. *insularis*) e iguana espinosa mexicana (*Ctenosaura pectinata*). En la porción este se identificaron zonas de anidación de tortugas marinas.

Dadas las condiciones que presenta esta subzona, es factible llevar a cabo educación ambiental y un turismo de bajo impacto ambiental exclusivamente en el polígono Puerto Balleto, para realizar actividades de desembarco, senderismo interpretativo, ciclismo, safari fotográfico interpretativo (flora, fauna e histórico-cultural) y actividades en sitios de interés turístico, cultural y de servicios; siempre y cuando no exista alteración a los ecosistemas.

El desarrollo de turismo de bajo impacto ambiental que aquí se propone va a permitir que la actividad turística se realice de tal forma que contribuya a mejorar las condiciones de las islas y preserve el medio ambiente, en compatibilidad con los límites de cambio aceptable y la capacidad de carga, y que sea respetuoso con las aspectos naturales y culturales de la Isla.

La protección, manejo y cultura deben considerar al turismo de bajo impacto ambiental como un elemento de educación, promoción y acción concertada entre las autoridades y los turistas, es decir, una sinergia que nos permita generar experiencias de viaje a favor de la Reserva de la Biosfera; una suma de esfuerzos que nos permita establecer condiciones óptimas para turistas, comunidad y territorio del archipiélago. En esta subzona se permitirá la ampliación de obra pública exclusivamente para el ejercicio de las atribuciones de la Secretaría de Marina y de la Dirección del Área Natural Protegida.

Considerando las actividades turísticas que se pueden realizar, en esta subzona se permitirá el aterrizaje y despegue de aeronaves con turistas, así como el embarque y desembarque en el muelle de Puerto Balleto. Asimismo, se permitirá la pernocta de turistas exclusivamente en el Polígono de Puerto Balleto.

En lo referente a las actividades en playa Chapingo, el turista podrá realizar recreación en la misma, pero de ninguna manera podrá ingresar al mar, con el fin de evitar incidentes que pongan en riesgo su integridad física y la afectación a los ecosistemas.

En algunas áreas de esta subzona existen ecosistemas en buen estado de conservación y constituyen algunos sitios de alimentación y descanso de las especies antes mencionadas, por lo que se debe restringir la exploración y explotación minera ya que impactarían de manera irreversible la integridad de los ecosistemas y su funcionamiento los cuales son sujetos de una política de conservación.

Por otra parte, no se podrá llevar a cabo la actividad de acuacultura, debido a que dicha actividad genera remoción de vegetación y suelos, fragmentación de hábitats, contaminación de suelos y cuerpos de agua.

No se permite la introducción de especies exóticas e invasoras, ya que provocan el desplazamiento de especies nativas y la extinción de especies endémicas; las especies exóticas invasoras pueden adaptarse al medio silvestre reproduciéndose y al no contar con depredadores naturales representan una amenaza a la viabilidad de las especies nativas al competir con ellas por espacio o alimento y eventualmente en desplazarlas por completo.

El establecimiento de campamentos pesqueros en esta subzona no está permitido, debido a que genera remoción de vegetación y suelos, fragmentación de hábitats, contaminación de suelos, extracción o uso de agua y salinización de suelos.

De conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso g) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Asentamientos Humanos son aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, y se sustentan conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como en atención a lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo Segundo,

Décimo Tercero y Décimo Cuarto del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos Puerto Balleto-Morelos Sector Naval de Islas Marías, las siguientes:

SUBZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	
PUERTO BALLETO-MORELOS SECTOR NAVAL DE ISLAS MARIÁS	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Ampliación de obra pública, exclusivamente para las actividades de la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.	1. Acuacultura.
2. Aterrizaje y despegue de aeronaves de la Secretaría de Marina, o la entidad sectorizada que esta considere, con turistas.	2. Cualquier fuente de contaminación luminosa o auditiva, que pueda afectar a la vida silvestre, salvo para actividades necesarias de administración, manejo y vigilancia, así como para las actividades científicas que lo requieran.
3. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	3. Establecer campamentos pesqueros.
4. Colecta científica de recursos biológicos forestales.	4. Exploración y explotación minera.
5. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras y ferales.	5. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos.
6. Educación ambiental, incluyendo actividades con fines didácticos.	6. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras.
7. Embarque y desembarque de turistas en el muelle de Puerto Balleto, solo en embarcaciones de la Secretaría de Marina o la entidad sectorizada que esta considere, para la prestación de servicios turísticos.	7. Realizar actividades no autorizadas por la Secretaría de Marina en los frentes de agua de cada uno de los Polígonos asignados a SEMAR.
8. Embarque y desembarque en el muelle de Puerto Balleto con la anuencia de la Secretaría de Marina.	8. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.
9. Establecimiento de infraestructura móvil de apoyo a los turistas exclusivamente en playa Chapingo.	
10. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos y comerciales.	
11. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos.	
12. Mantenimiento y habilitación, sin ampliación, de senderos, brechas o caminos existentes y demás infraestructura para las actividades de manejo del Área Natural Protegida y de la Secretaría de Marina.	
13. Mantenimiento y reparación del muelle y obras portuarias requeridas por Secretaría de Marina para el cumplimiento de sus atribuciones.	
14. Turismo de bajo impacto ambiental, incluyendo pernocta exclusivamente en el polígono Puerto Balleto, visita a la playa Chapingo.	
15. Uso de drones, exclusivamente en el polígono Puerto Balleto, conforme a las reglas administrativas.	

SUBZONA DE RECUPERACIÓN MARINA AGUAS CIRCUNDANTES ISLA MARÍA MADRE

Comprende la franja marina de 2 kilómetros que rodea a la Isla María Madre, con una superficie de 12,450.186386 hectáreas, conformada por sustratos formados por grandes bloques de roca con pendientes pronunciadas, grietas, bajos rocosos y arcillosos.

Entre las principales especies se encuentran el coral verdadero (*Porites lobata*); el pepino de mar café (*Isostichopus fuscus*) especie amenazada; la madre perla (*Pinctada mazatlanica*), la almeja burra (*Spondylus limbatus*); también se encuentran peces como el caballito del Pacífico (*Hippocampus ingens*), el ángel real (*Holocanthus passer*), la mariposa guadaña (*Prognathodes falcifer*), el bocón manchas azules (*Opistognathus rosenblatti*), el ángel de Cortés (*Pomacanthus zonipectus*), la castañeta mexicana (*Chromis limbaughi*) sujetas a protección especial, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como tres especies endémicas de las Islas Marías: *Gobiesox marijeanae*, *Starksia lepidogaster* y *Paraclinus ditrichus*.

Asimismo, esta subzona es paso migratorio de algunas especies de mamíferos marinos, como: la orca (*Orcinus orca*), la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), el delfín gris (*Grampus griseus*) y el lobo marino de California (*Zalophus californianus*), sujetas a protección especial; así como de reptiles de importancia internacional como la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), las cuales se encuentran en peligro de extinción, todas ellas de acuerdo a la norma citada.

Entre los servicios ecosistémicos de provisión y soporte que genera esta subzona, destaca como sitio de refugio, alimentación, descanso y reproducción de invertebrados y peces de importancia ecológica y comercial.

Debido a que esta subzona presenta algunas comunidades coralinas, mismas que sufrieron impactos particularmente por la extracción realizada por las personas privadas de su libertad y por los custodios de los antiguos complejos penitenciarios, se prohíbe realizar cualquier actividad que afecte su recuperación como la pesca, anclarse en las zonas arrecifales o verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante, debido al estado en el que se encuentran, ni tampoco se permitirá la construcción de obra pública, salvo la que requiera la Secretaría de Marina para el desempeño de sus funciones. No obstante, será posible realizar recorridos marítimos alrededor de la Isla María Madre en rutas definidas por la Secretaría de Marina, en coordinación con la CONANP, en embarcaciones en óptimas condiciones y que cumplan con la normatividad vigente para evitar impactos a los ecosistemas y a especies como mamíferos marinos.

Las actividades de nado y buceo libre en su modalidad de snorkel, se podrán realizar frente al polígono Puerto Balleto, de la subzona de Asentamientos Humanos, siempre y cuando estén exclusivamente asociadas al programa de educación ambiental Centro Muros de Agua, y en ninguna de las actividades se podrá extraer o dañar los corales.

Como parte del manejo y administración de la Reserva de la Biosfera, en esta subzona se permitirá el fondeo de embarcaciones, así como el buceo autónomo y libre que coadyuve a la investigación marina y monitoreo, así como a las acciones de restauración de arrecifes y para la recuperación de especies marinas, en los sitios que determine la Secretaría de Marina.

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 h) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Recuperación corresponde a aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deberán continuar las actividades que llevaron a dicha alteración, así como en atención a lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo Segundo, Décimo Tercero y Décimo Cuarto del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en la Subzona de Recuperación Marina Aguas Circundantes Islas María Madre, las siguientes:

SUBZONA DE RECUPERACIÓN MARINA AGUAS CIRCUNDANTES ISLA MARÍA MADRE	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades recreativas de nado y buceo libre con snorkel, únicamente en la parte marina frente al polígono Puerto Balleto de la subzona de Asentamientos Humanos, que estén exclusivamente asociadas al programa de educación ambiental del Centro Muros de Agua. 2. Colecta científica de ejemplares de fauna marina. 3. Colocación de estructuras para la colocación de boyas de amarre para embarcaciones. 4. Control poblacional y erradicación de especies exóticas y exóticas invasoras. 5. Educación ambiental. 6. Establecer infraestructura requerida por la Secretaría de Marina y para la administración y manejo del Área Natural Protegida. 7. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo buceo autónomo y libre, filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos. 8. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos. 9. Fondeo en los sitios que determine la Secretaría de Marina. 10. Mantenimiento y rehabilitación del muelle. 11. Navegación en las rutas establecidas por la Secretaría de Marina. 12. Recorridos marítimos alrededor de la Isla María Madre en rutas definidas por la Secretaría de Marina en coordinación con la CONANP, en embarcaciones menores de dicha Secretaría o la entidad sectorizada que esta considere. 13. Restauración de arrecifes y recuperación de especies marinas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anclaje en zonas de arrecifes. 2. Establecer infraestructura salvo la requerida por la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida. 3. Exploración y explotación minera. 4. Fondear en sitios distintos a los que determine la Secretaría de Marina. 5. Introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras. 6. Nado, incluyendo el realizado con especies marinas mediante el uso de embarcaciones con fines turísticos. 7. Pesca comercial y deportiva-recreativa. 8. Reparación de embarcaciones o sus motores en el mar, que puedan representar riesgo de contaminación del mar. 9. Usar explosivos, con excepción de los requeridos por la Secretaría de Marina. 10. Uso de embarcaciones para la prestación de servicios turísticos, salvo aquellas utilizadas por la Secretaría de Marina o la entidad sectorizada que esta considere para los recorridos marítimos alrededor de la Isla María Madre. 11. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo al mar, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

SUBZONA DE RECUPERACIÓN TERRESTRE ISLA MARÍA MADRE

Esta subzona comprende seis polígonos distribuidos en diferentes partes de la Isla María Madre, con una superficie total de 777.300265 hectáreas, en los que se encuentra infraestructura abandonada de antiguos campamentos y centros penitenciarios, con diferentes grados de impacto de los ecosistemas por actividades antropogénicas y fenómenos naturales, y en donde se presentan etapas sucesionales primarias que darán paso a la regeneración de la vegetación original de la zona. Cabe señalar que particularmente en el polígono de Bugambilias existen severos procesos de erosión con presencia de cárcavas debido a que fue utilizado para actividades agropecuarias y en donde se promoverán actividades para la recuperación de las condiciones naturales. Los polígonos y sus superficies son las siguientes:

- I. Aserradero, 64.629348 hectáreas.
- II. Bugambilias, 420.572112 hectáreas.
- III. Camarones, 16.718043 hectáreas.
- IV. Papelillo, 27.615867 hectáreas.
- V. Laguna del Toro, 199.647312 hectáreas.
- VI. Zacatal, 48.117583 hectáreas.

En cuanto a la vegetación, en el polígono Aserradero se presenta selva baja caducifolia y en menor proporción selva mediana subcaducifolia y matorral subinorme. Asimismo, se encuentra una zona de cultivo en desuso.

El polígono Bugambilias presenta matorral subinorme y selva baja caducifolia en menor proporción, así como una zona agrícola en desuso.

Por otra parte, en el polígono Camarones se encuentra selva baja caducifolia y en mucho menor proporción matorral subinorme.

En la Laguna del Toro hay mayor proporción de selva baja caducifolia, seguido de matorral subinorme y selva mediana subcaducifolia.

Además, en el polígono Papelillos existe un fragmento de matorral inorme o subinorme, el cual es un matorral costero. Asimismo, se encuentra el matorral subinorme y una extensión menor de manglar.

Finalmente, en el polígono Zacatal se presenta la selva mediana subcaducifolia y en menor proporción la selva baja caducifolia.

Asimismo, en esta subzona se permitirá el mantenimiento y habilitación, sin ampliación, de senderos, brechas, caminos existentes u otra infraestructura como casetas para puntos de control, con la finalidad de realizar actividades de inspección y vigilancia de la Secretaría de Marina; así como de la protección, manejo, restauración y administración del ANP.

Como parte del manejo y administración de la Reserva de la Biosfera, en esta subzona se permitirán las acciones de restauración de suelos y hábitat, a fin de restablecer los procesos ecológicos naturales.

De conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso h) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Recuperación son aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, y se sustenten conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como en atención a lo establecido en los artículos Segundo, Tercero, Quinto, Sexto, Séptimo, Décimo Segundo, Décimo Tercero y Décimo Cuarto del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, el archipiélago conocido como Islas Marías, ubicado en el mar territorial mexicano del Océano Pacífico, con una superficie total de 641,284-73-74.2 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2000, es que se determinan las actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Recuperación Terrestre Isla María Madre, las siguientes:

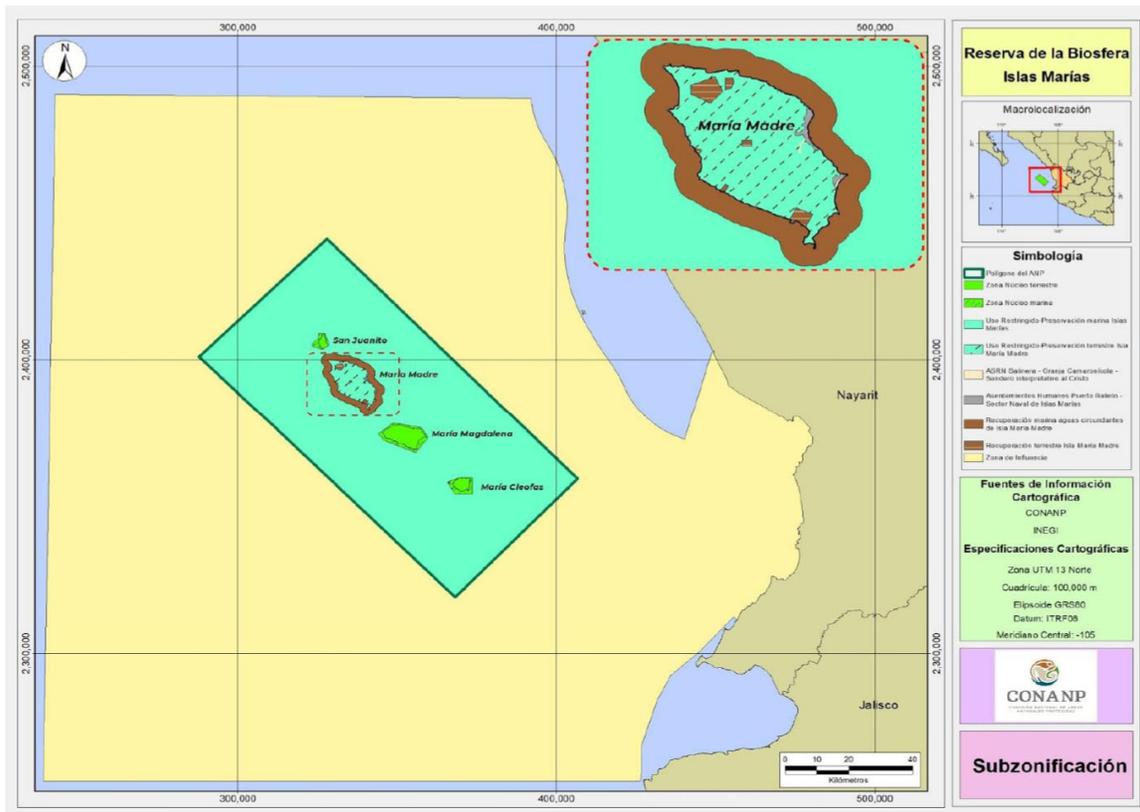
SUBZONA DE RECUPERACIÓN TERRESTRE ISLA MARÍA MADRE	
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
1. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre.	1. Construcción de obra pública o privada.
2. Control poblacional y de erradicación de especies exóticas, exóticas invasoras y ferales.	2. Exploración y explotación minera.
3. Educación ambiental.	3. Introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras.
4. Establecer, rehabilitar y dar mantenimiento a la infraestructura de apoyo, entre ellas los puntos de control, para las actividades de la Secretaría de Marina y de administración y manejo del Área Natural Protegida.	4. Usar explosivos, con excepción de los requeridos por la Secretaría de Marina.
5. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos.	5. Verter o descargar desechos o cualquier otro tipo de material nocivo en el mar, así como desarrollar cualquier actividad contaminante
6. Investigación científica y monitoreo del ambiente, incluyendo filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes y sonidos.	
7. Mantenimiento de infraestructura ya existente.	
8. Restauración de suelos y hábitat.	

ZONA DE INFLUENCIA DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA ISLAS MARÍAS

Está delimitada por un polígono irregular que inicia al noreste por una línea imaginaria que parte del límite norte del polígono general de la Reserva de la Biosfera Islas Marías, y que se proyecta hasta la Boca de Teacapán, excluyendo al Parque Nacional Isla Isabel; y al sureste por una línea imaginaria que parte del límite sur de la Reserva de la Biosfera y que se proyecta hasta el Cabo Corrientes en el Estado de Jalisco, lugar de una importante interacción ecológica que favorece las actividades de pesca comercial debido a la presencia de las siguientes especies: camarón, atún, huachinango, flamenco o lunarejo, parga o pargo canario, pargo colmillón, pargo coconaco, pargo listón y jureles que debido a la mutua interacción de la protección de la Reserva de la Biosfera con la existencia de hábitats relevantes como son las islas en las que se reproducen, alimentan o pasan alguna etapa de su vida dichas especies, gracias a lo cual sus cardúmenes son abundantes en la zona de la que pueden migrar hacia otras zonas de la región del Pacífico Occidental.

Así mismo, en esta zona también se reproducen y habitan varias especies de tiburones como el tiburón martillo común (*Sphyrna lewini*), el tiburón sedoso (*Carcharhinus falciformis*) y el tiburón Mako (*Isurus oxyrinchus*). Esto mantiene una fuerte conectividad ecológica marina con la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera considerando que existen poblaciones con alguna categoría de riesgo tales como la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), delfín manchado pantropical (*Stenella attenuata*) y mantarrayas como la mantarraya gigante (*Mobula birostris*) y la raya diablo pigmea (*Mobula munkiana*), especies sujetas a protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Plano de ubicación y subzonificación de la Reserva de la Biosfera Islas Marías



COORDENADAS DE LOS VÉRTICES DE LA SUBZONIFICACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA ISLAS MARÍAS

Sistema de coordenadas UTM Zona 13 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

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 1, Isla San Juanito, con una superficie de 852.997175 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	328,030.906100	2,404,586.986800
2	327,633.883600	2,404,310.100800
A partir de este vértice 2 se continua por la línea de costa con un rumbo general NW y después SE y una distancia aproximada de 13,920.09 metros hasta llegar al vértice 1 de inicio.		

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 2 Isla San Juanito, Islote El Morro

Vértice	X	Y
1	323,879.578800	2,405,116.471600
A partir de este vértice 1 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE, después NW y una distancia aproximada de 920.80 metros hasta llegar al vértice 2.		
2	323,867.899400	2,405,109.464000
1	323,879.578800	2,405,116.471600

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 3, Isla María Magdalena, con una superficie de 6,697.024107 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	350,862.351900	2,377,854.999000
2	351,247.036700	2,377,788.188800
A partir de este vértice 2 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE, después NW y una distancia aproximada de 41,400.08 metros hasta llegar al vértice 1 de inicio.		

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 4, Isla María Cleofas, con una superficie de 1,891.212109 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	369,429.510100	2,359,596.764100
2	369,848.633600	2,359,593.460300
3	369,855.558600	2,359,590.690300
4	369,866.088000	2,359,593.322700
5	369,908.061600	2,359,592.991800
A partir de este vértice 5 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE y una distancia aproximada de 2,814.64 metros hasta llegar al vértice 6.		

Vértice	X	Y
6	372,259.125600	2,359,574.458900
7	372,486.810100	2,359,572.664100
A partir de este vértice 7 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE y después NW y una distancia aproximada de 18,881.95 metros hasta llegar al vértice 1 de inicio.		

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 5 Isla María Cleofas, Islote La Mona 1

Vértice	X	Y
1	366,477.352800	2,358,421.914700
A partir de este vértice 1 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE, después NE y una distancia aproximada de 2,592.40 metros hasta llegar al vértice 2.		

Vértice	X	Y
2	366,325.153200	2,358,358.393600
1	366,477.352800	2,358,421.914700

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 6 Isla María Cleofas Islote La Mona 2

Vértice	X	Y
1	367,454.190600	2,356,053.133500
A partir de este vértice 1 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE, después NE y una distancia aproximada de 881.28 metros hasta llegar al vértice 2.		
2	367,435.503600	2,356,048.461700
1	367,454.190600	2,356,053.133500

Zona Núcleo Terrestre

Polígono 7 Isla María Cleofas, Islote La Mona 3

Vértice	X	Y
1	368,306.785600	2,355,808.450400
A partir de este vértice 1 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE, después NE y una distancia aproximada de 729.82 metros hasta llegar al vértice 2.		
2	368,277.587200	2,355,808.450400
1	368,306.785600	2,355,808.450400

Zona Núcleo Marina

Polígono 1, Franja Marina Isla San Juanito, con una superficie de 896.628155 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	325,565.810120	2,409,094.236510
2	327,289.169312	2,409,075.438900
3	328,624.898499	2,405,001.240910
4	328,030.906128	2,404,586.986880
A partir de este vértice 4 se continua por la línea de costa con un rumbo general NE y después SW y una distancia aproximada de 13,920.09 metros hasta llegar al vértice 5.		

Vértice	X	Y
5	327,633.883728	2,404,310.100890
6	326,540.163513	2,403,547.333500
7	323,447.831726	2,404,688.988890
8	323,455.990295	2,405,427.032100
9	325,200.760071	2,407,253.017520
1	325,565.810120	2,409,094.236510

Zona Núcleo Marina

Polígono 2, Franja Marina Isla María Magdalena, con una superficie de 2,743.301073 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	348,720.563500	2,378,226.974400
2	350,862.351900	2,377,854.999000
A partir de este vértice 2 se continua por la línea de costa con un rumbo general SW y después NW y una distancia aproximada de 41,400.08 metros hasta llegar al vértice 3.		
3	351,247.036700	2,377,788.188800

Vértice	X	Y
4	357,687.142100	2,376,669.702500
5	359,731.332000	2,373,330.207400
6	355,885.224300	2,368,197.931900
7	345,900.729100	2,372,348.899400
8	344,194.806900	2,374,579.498500
1	348,720.563500	2,378,226.974400

Zona Núcleo Marina

Polígono 3, Franja Marina Isla María Cleofas, con una superficie de 1,762.980901 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	369,294.890686	2,359,597.825320
2	369,429.510071	2,359,596.764100
3	372,486.810120	2,359,572.664120
4	372,259.125671	2,359,574.458920
5	369,908.061707	2,359,592.991880
6	373,789.909485	2,359,562.392090
7	373,747.271118	2,354,027.855530
8	368,212.860474	2,354,071.574520

Vértice	X	Y
9	365,825.214294	2,358,149.742130
10	366,325.153320	2,358,358.393680
A partir de este vértice 10 se continua por la línea de costa del Islote La Mona 1 con un rumbo general SW y después NE y una distancia aproximada de 2,592.40 metros hasta llegar al vértice 11.		
11	366,477.352905	2,358,421.914670
1	369,294.890686	2,359,597.825320

Zona de Amortiguamiento

Subzona de Uso Restringido - Preservación Terrestre Isla María Madre

Polígono 1, Isla María Madre con una superficie de 13,058.77678 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	340,647.669678	2,396,167.727910
2	340,579.711304	2,396,063.339720
3	340,611.461304	2,395,997.193730
4	340,587.648682	2,395,913.849670
5	340,595.586304	2,395,900.620480
6	340,645.857117	2,395,890.037290
7	340,611.461304	2,395,736.578670
8	340,628.659302	2,395,618.838680
9	340,570.450684	2,395,366.161070
10	340,525.471497	2,395,249.744320
11	340,471.231689	2,395,225.931700
12	340,487.543884	2,395,182.234130
13	340,368.570129	2,395,208.520080
14	340,324.400085	2,395,007.740110
15	340,479.769714	2,394,974.235470
16	340,393.179688	2,394,903.139530
17	340,373.335876	2,394,827.733090
18	340,450.065125	2,394,766.878720

Vértice	X	Y
19	340,397.148315	2,394,584.315920
20	340,256.918884	2,394,516.846920
21	340,233.106323	2,394,463.930300
22	340,152.408325	2,394,445.409300
23	340,148.439514	2,394,399.107120
24	340,182.835510	2,394,362.065490
25	340,312.481506	2,394,327.669490
26	340,373.335876	2,394,281.367310
27	340,362.752502	2,394,200.669310
28	340,446.096313	2,394,192.731690
29	340,432.867126	2,394,129.231690
30	340,327.033691	2,393,958.575070
31	340,280.731506	2,393,929.470890
32	340,268.825073	2,393,908.304080
33	340,129.918701	2,393,850.095700
34	340,141.824890	2,393,802.470520
35	340,083.937500	2,393,740.018130
36	340,033.490112	2,393,757.320130

Vértice	X	Y
37	339,996.430115	2,393,660.810120
38	339,967.940125	2,393,661.430110
39	339,604.670105	2,393,789.380130
40	339,527.150085	2,393,658.210080
41	339,518.860107	2,393,626.080080
42	339,516.220093	2,393,591.930110
43	339,584.590088	2,393,563.660100
44	339,650.840088	2,393,463.400090
45	339,887.670105	2,393,439.740110
46	340,161.430115	2,393,477.410100
47	340,297.929321	2,393,484.969910
48	340489.607100	2393022.572000
49	340412.379000	2392975.619700
50	340361.409100	2392954.032300
51	340321.785500	2392931.381300
52	340295.962100	2392918.257900
53	340290.458700	2392910.214500
54	340269.927000	2392865.976100
55	340255.322000	2392819.409400
56	340243.892000	2392791.892600
57	340230.980300	2392769.244300
58	340215.105300	2392759.719200
59	340187.800200	2392760.777600
60	340168.593600	2392758.504800
61	340127.318500	2392710.879700
62	340112.203000	2392694.661800
63	340098.476700	2392672.512400
64	340074.983900	2392646.056700
65	340039.476900	2392595.735600
66	340036.037100	2392587.001500
67	340042.598800	2392550.806500
68	340065.458800	2392523.713100
69	340072.867200	2392501.064700
70	340077.698000	2392477.208100
71	340080.063900	2392465.716300
72	340076.677200	2392463.388000
73	340055.933800	2392472.489700
74	340049.372100	2392473.336300
75	340037.307100	2392463.599600
76	340057.819400	2392442.841800
77	340062.006000	2392433.844500
78	340061.159400	2392424.107800
79	340061.177000	2392414.711600

Vértice	X	Y
80	340047.829000	2392415.398000
81	340032.986600	2392421.967400
82	340029.475400	2392418.726200
83	340031.380400	2392404.121200
84	340038.365500	2392383.589500
85	340007.825700	2392369.514200
86	340002.805400	2392359.882800
87	340003.440400	2392353.321100
88	340018.680400	2392324.322700
89	340029.119900	2392301.251200
90	340036.102300	2392288.919400
91	340046.766000	2392275.041300
92	340037.942100	2392262.092600
93	340036.989600	2392259.870100
94	340040.799600	2392257.647600
95	340063.310200	2392241.197300
96	340060.715200	2392232.911600
97	340028.624400	2392200.293200
98	340015.895800	2392181.650300
99	339983.620400	2392158.470700
100	339965.552000	2392150.173600
101	339954.756900	2392150.491100
102	339942.374400	2392157.476100
103	339938.405700	2392156.682400
104	339936.818200	2392137.632300
105	339919.831900	2392104.771000
106	339939.020600	2392084.476200
107	339937.134600	2392080.204300
108	339911.418100	2392080.799700
109	339912.211900	2392075.402200
110	339925.388100	2392064.607200
111	339940.568600	2392056.879300
112	339941.277200	2392048.862500
113	339909.033400	2392023.385200
114	339908.651200	2392005.784300
115	339922.730700	2391995.347100
116	339944.120700	2391991.740800
117	339965.710700	2391962.848200
118	339996.368800	2391935.821500
119	340012.285400	2391933.116600
120	340015.928400	2391935.073400
121	340036.299500	2391932.656400
122	340036.593700	2391910.177000

Vértice	X	Y
123	340038.724700	2391895.429900
124	340044.230000	2391884.233600
125	340067.388800	2391852.406400
126	340078.899700	2391843.468000
127	340079.534700	2391831.244200
128	340072.769000	2391832.081600
129	340056.039700	2391848.865500
130	340034.535600	2391848.404200
131	340020.955800	2391857.279300
132	339987.300800	2391874.900500
133	339979.065600	2391870.153000
134	339987.955600	2391845.705500
135	339999.610500	2391840.840700
136	339990.879300	2391836.342700
137	340004.227500	2391814.308200
138	340023.198200	2391823.797900
139	340009.929300	2391845.074000
140	340007.010100	2391843.477700
141	339992.698300	2391852.199200
142	339993.015800	2391857.279300
143	340016.543900	2391847.345900
144	340033.900600	2391843.747600
145	340047.024000	2391843.959200
146	340057.131600	2391841.214800
147	340066.896700	2391823.734500
148	340075.493200	2391821.945800
149	340085.018200	2391825.650000
150	340089.102700	2391828.828400
151	340087.491400	2391843.791800
152	340084.344500	2391845.818100
153	340072.472200	2391853.463100
154	340061.777700	2391871.174100
155	340053.269200	2391890.081400
156	340041.236600	2391908.580700
157	340042.825000	2391925.748300
158	340041.017300	2391938.588400
159	340035.482100	2391941.921100
160	340029.687100	2391943.956900
161	340027.147100	2391939.988200
162	339995.147900	2391941.743200
163	339983.332000	2391953.481900
164	339968.885700	2391965.229500
165	339949.412100	2391992.424300

Vértice	X	Y
166	339943.803200	2391996.027000
167	339925.229400	2391998.884500
168	339912.211900	2392005.869600
169	339912.826100	2392019.582900
170	339943.485700	2392040.953400
171	339946.025700	2392057.622200
172	339944.279400	2392060.638400
173	339926.499400	2392067.940900
174	339919.196900	2392074.132200
175	339930.150700	2392074.132200
176	339938.246900	2392077.783400
177	339943.803200	2392078.418400
178	339945.708200	2392084.609700
179	339933.711500	2392095.572300
180	339925.388100	2392107.311000
181	339938.324900	2392126.729100
182	339939.389800	2392129.708000
183	339942.691900	2392151.284800
184	339960.630700	2392144.299800
185	339985.810800	2392154.601400
186	340018.796800	2392178.369800
187	340039.329100	2392206.108200
188	340055.922600	2392219.451200
189	340069.641900	2392235.258700
190	340068.263400	2392242.883800
191	340065.312800	2392247.591800
192	340043.339600	2392260.187600
193	340052.809200	2392270.746200
194	340052.547100	2392275.745100
195	340038.234200	2392299.114700
196	340021.643800	2392326.439400
197	340006.455700	2392356.684200
198	340013.690700	2392363.109200
199	340022.854200	2392371.247000
200	340043.183000	2392375.030800
201	340044.924900	2392383.375200
202	340036.672100	2392404.544500
203	340035.402100	2392415.551200
204	340047.890500	2392410.259500
205	340063.553800	2392412.164500
206	340066.305500	2392431.637900
207	340065.791800	2392439.425500
208	340042.598800	2392463.388000

Vértice	X	Y
209	340052.970500	2392469.103000
210	340073.076600	2392460.422000
211	340080.910500	2392458.943000
212	340085.910400	2392465.840500
213	340078.111300	2392504.006200
214	340069.903800	2392526.464800
215	340047.467100	2392553.346500
216	340042.138000	2392575.950800
217	340041.185500	2392588.015800
218	340041.961600	2392592.078900
219	340064.797200	2392622.610600
220	340077.698000	2392642.625900
221	340095.725000	2392659.389000
222	340115.006300	2392686.786200
223	340129.964400	2392707.175500
224	340164.375700	2392746.607400
225	340171.995700	2392751.369900
226	340180.830600	2392754.932900
227	340216.586900	2392753.369200
228	340233.943600	2392764.375900
229	340249.395300	2392789.987600
230	340259.784700	2392818.362500
231	340275.342200	2392865.828800
232	340296.456000	2392909.485200
233	340323.705900	2392923.935900
234	340362.813600	2392949.014000
235	340418.058700	2392971.397800
236	340445.046300	2392986.637800
237	340487.116700	2393014.422800
238	340491.723900	2393017.465600
239	340,554.575684	2,392,865.843690
240	340,735.815674	2,392,689.895510
241	340,799.315918	2,392,570.832700
242	340,914.409729	2,392,618.457700
243	340,956.743286	2,392,580.093080
244	341,315.254272	2,392,087.967100
245	341,263.660522	2,392,045.633730
246	341,321.868896	2,391,935.831480
247	341,380.077271	2,392,013.883730
248	341,389.337891	2,392,037.696290
249	341,409.181702	2,392,068.123290
250	341,415.997925	2,392,074.462520
251	341,423.062317	2,392,059.846680

Vértice	X	Y
252	341,452.431091	2,392,036.431090
253	341,517.121887	2,392,039.209110
254	341,533.790710	2,392,066.196720
255	341,543.315674	2,392,033.652890
256	341,538.156311	2,391,976.502690
257	341,546.093689	2,391,966.183900
258	341,556.015686	2,391,974.121520
259	341,568.715698	2,392,018.571470
260	341,602.450073	2,392,075.324890
261	341,612.220276	2,392,084.024110
262	341,634.077881	2,392,050.925480
263	341,727.563110	2,392,140.209110
A partir de este vértice 263 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE y una distancia aproximada de 3,116.96 metros hasta llegar al vértice 264.		
264	343,552.698730	2,389,885.991700
265	343,507.912109	2,389,799.561280
266	343,518.495483	2,389,691.081910
267	343,379.588928	2,389,615.675480
268	343,288.307495	2,389,620.967100
269	343,190.411499	2,389,757.227720
270	343,072.671509	2,389,714.894290
271	343,126.911316	2,389,597.154480
272	342,863.650330	2,389,430.466670
273	342,888.785889	2,389,097.091130
274	342,875.556702	2,389,093.122310
275	342,862.327271	2,388,978.028320
276	342,916.567078	2,388,898.653080
277	342,921.858704	2,388,836.475890
278	343,022.400696	2,388,661.850520
279	343,048.859131	2,388,582.475520
280	343,100.876892	2,388,586.024900
281	343,201.853088	2,388,431.768920
A partir de este vértice 281 se continua por la línea de costa con un rumbo general SW y una distancia aproximada de 10,248.67 metros hasta llegar al vértice 282		
282	340,521.691101	2,384,841.964480
283	341,115.563904	2,386,033.625120
284	339,699.978699	2,386,665.757080
285	339,141.029114	2,385,565.767700
286	339,139.558472	2,385,562.847720

Vértice	X	Y
A partir de este vértice 286 se continua por la línea de costa con un rumbo general NW y una distancia aproximada de 6,413.78 metros hasta llegar al vértice 287.		
287	333,486.840088	2,388,086.395690
288	333,487.039673	2,388,086.762510
289	333,846.045471	2,388,718.355900
290	333,589.775696	2,388,845.270320
291	333,089.439514	2,388,318.086910
292	333,088.560913	2,388,317.270080
A partir de este vértice 292 se continua por la línea de costa con un rumbo general NW y una distancia aproximada de 5,197.53 metros hasta llegar al vértice 293.		

Vértice	X	Y
293	331,178.738525	2,391,778.943910
294	331,506.668701	2,391,960.168090
295	331,401.720276	2,392,177.387330
296	331,079.552490	2,392,206.675110
297	330,913.667908	2,392,089.244320
A partir de este vértice 297 se continua por la línea de costa con un rumbo general NW y después SE y con una distancia aproximada de 23,382.47 metros hasta llegar al vértice 1.		

Subzona de Uso Restringido -Preservación Terrestre Isla María Madre

Polígono 2 Islote Isla María Madre con una superficie de 3.728031 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	341,379.967000	2,383,183.757300
A partir de este vértice 1 se continua por la línea de costa con un rumbo general SE, después NE y una distancia aproximada de 942.23 metros hasta llegar al vértice 2		

Vértice	X	Y
2	341,358.944100	2,383,183.757300
1	341,379.967000	2,383,183.757300

Subzona de Uso Restringido -Preservación Marina

Polígono 1, Marina Islas Marías con una superficie de 599,866.603012 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	327,983.720703	2,441,179.856690
2	406,635.043518	2,359,341.216920
3	368,280.494690	2,319,018.426330
4	287,871.587708	2,401,061.958310
1	327,983.720703	2,441,179.856690

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales-Granja Camaronícola-Sendero Interpretativo al Cristo.

Polígono 1, Sendero Interpretativo al Cristo, con una superficie de 1.152388 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	340,489.607100	2,393,022.572000
2	340,412.379000	2,392,975.619700
3	340,361.409100	2,392,954.032300
4	340,321.785500	2,392,931.381300
5	340,295.962100	2,392,918.257900
6	340,290.458700	2,392,910.214500
7	340,269.927000	2,392,865.976100
8	340,255.322000	2,392,819.409400
9	340,243.892000	2,392,791.892600
10	340,230.980300	2,392,769.244300
11	340,215.105300	2,392,759.719200
12	340,187.800200	2,392,760.777600

Vértice	X	Y
13	340,168.593600	2,392,758.504800
14	340,127.318500	2,392,710.879700
15	340,112.203000	2,392,694.661800
16	340,098.476700	2,392,672.512400
17	340,074.983900	2,392,646.056700
18	340,039.476900	2,392,595.735600
19	340,036.037100	2,392,587.001500
20	340,042.598800	2,392,550.806500
21	340,065.458800	2,392,523.713100
22	340,072.867200	2,392,501.064700
23	340,077.698000	2,392,477.208100
24	340,080.063900	2,392,465.716300

Vértice	X	Y
25	340,076.677200	2,392,463.388000
26	340,055.933800	2,392,472.489700
27	340,049.372100	2,392,473.336300
28	340,037.307100	2,392,463.599600
29	340,057.819400	2,392,442.841800
30	340,062.006000	2,392,433.844500
31	340,061.159400	2,392,424.107800
32	340,061.177000	2,392,414.711600
33	340,047.829000	2,392,415.398000
34	340,032.986600	2,392,421.967400
35	340,029.475400	2,392,418.726200
36	340,031.380400	2,392,404.121200
37	340,038.365500	2,392,383.589500
38	340,007.825700	2,392,369.514200
39	340,002.805400	2,392,359.882800
40	340,003.440400	2,392,353.321100
41	340,018.680400	2,392,324.322700
42	340,029.119900	2,392,301.251200
43	340,036.102300	2,392,288.919400
44	340,046.766000	2,392,275.041300
45	340,037.942100	2,392,262.092600
46	340,036.989600	2,392,259.870100
47	340,040.799600	2,392,257.647600
48	340,063.310200	2,392,241.197300
49	340,060.715200	2,392,232.911600
50	340,028.624400	2,392,200.293200
51	340,015.895800	2,392,181.650300
52	339,983.620400	2,392,158.470700
53	339,965.552000	2,392,150.173600
54	339,954.756900	2,392,150.491100
55	339,942.374400	2,392,157.476100
56	339,938.405700	2,392,156.682400
57	339,936.818200	2,392,137.632300
58	339,919.831900	2,392,104.771000
59	339,939.020600	2,392,084.476200
60	339,937.134600	2,392,080.204300
61	339,911.418100	2,392,080.799700
62	339,912.211900	2,392,075.402200
63	339,925.388100	2,392,064.607200
64	339,940.568600	2,392,056.879300
65	339,941.277200	2,392,048.862500
66	339,909.033400	2,392,023.385200
67	339,908.651200	2,392,005.784300
68	339,922.730700	2,391,995.347100
69	339,944.120700	2,391,991.740800
70	339,965.710700	2,391,962.848200
71	339,996.368800	2,391,935.821500
72	340,012.285400	2,391,933.116600
73	340,015.928400	2,391,935.073400
74	340,036.299500	2,391,932.656400

Vértice	X	Y
75	340,036.593700	2,391,910.177000
76	340,038.724700	2,391,895.429900
77	340,044.230000	2,391,884.233600
78	340,067.388800	2,391,852.406400
79	340,078.899700	2,391,843.468000
80	340,079.534700	2,391,831.244200
81	340,072.769000	2,391,832.081600
82	340,056.039700	2,391,848.865500
83	340,034.535600	2,391,848.404200
84	340,020.955800	2,391,857.279300
85	339,987.300800	2,391,874.900500
86	339,979.065600	2,391,870.153000
87	339,987.955600	2,391,845.705500
88	339,999.610500	2,391,840.840700
89	339,990.879300	2,391,836.342700
90	340,004.227500	2,391,814.308200
91	340,023.198200	2,391,823.797900
92	340,009.929300	2,391,845.074000
93	340,007.010100	2,391,843.477700
94	339,992.698300	2,391,852.199200
95	339,993.015800	2,391,857.279300
96	340,016.543900	2,391,847.345900
97	340,033.900600	2,391,843.747600
98	340,047.024000	2,391,843.959200
99	340,057.131600	2,391,841.214800
100	340,066.896700	2,391,823.734500
101	340,075.493200	2,391,821.945800
102	340,085.018200	2,391,825.650000
103	340,089.102700	2,391,828.828400
104	340,087.491400	2,391,843.791800
105	340,084.344500	2,391,845.818100
106	340,072.472200	2,391,853.463100
107	340,061.777700	2,391,871.174100
108	340,053.269200	2,391,890.081400
109	340,041.236600	2,391,908.580700
110	340,042.825000	2,391,925.748300
111	340,041.017300	2,391,938.588400
112	340,035.482100	2,391,941.921100
113	340,029.687100	2,391,943.956900
114	340,027.147100	2,391,939.988200
115	339,995.147900	2,391,941.743200
116	339,983.332000	2,391,953.481900
117	339,968.885700	2,391,965.229500
118	339,949.412100	2,391,992.424300
119	339,943.803200	2,391,996.027000
120	339,925.229400	2,391,998.884500
121	339,912.211900	2,392,005.869600
122	339,912.826100	2,392,019.582900
123	339,943.485700	2,392,040.953400
124	339,946.025700	2,392,057.622200

Vértice	X	Y
125	339,944.279400	2,392,060.638400
126	339,926.499400	2,392,067.940900
127	339,919.196900	2,392,074.132200
128	339,930.150700	2,392,074.132200
129	339,938.246900	2,392,077.783400
130	339,943.803200	2,392,078.418400
131	339,945.708200	2,392,084.609700
132	339,933.711500	2,392,095.572300
133	339,925.388100	2,392,107.311000
134	339,938.324900	2,392,126.729100
135	339,939.389800	2,392,129.708000
136	339,942.691900	2,392,151.284800
137	339,960.630700	2,392,144.299800
138	339,985.810800	2,392,154.601400
139	340,018.796800	2,392,178.369800
140	340,039.329100	2,392,206.108200
141	340,055.922600	2,392,219.451200
142	340,069.641900	2,392,235.258700
143	340,068.263400	2,392,242.883800
144	340,065.312800	2,392,247.591800
145	340,043.339600	2,392,260.187600
146	340,052.809200	2,392,270.746200
147	340,052.547100	2,392,275.745100
148	340,038.234200	2,392,299.114700
149	340,021.643800	2,392,326.439400
150	340,006.455700	2,392,356.684200
151	340,013.690700	2,392,363.109200
152	340,022.854200	2,392,371.247000
153	340,043.183000	2,392,375.030800
154	340,044.924900	2,392,383.375200
155	340,036.672100	2,392,404.544500
156	340,035.402100	2,392,415.551200
157	340,047.890500	2,392,410.259500
158	340,063.553800	2,392,412.164500
159	340,066.305500	2,392,431.637900

Vértice	X	Y
160	340,065.791800	2,392,439.425500
161	340,042.598800	2,392,463.388000
162	340,052.970500	2,392,469.103000
163	340,073.076600	2,392,460.422000
164	340,080.910500	2,392,458.943000
165	340,085.910400	2,392,465.840500
166	340,078.111300	2,392,504.006200
167	340,069.903800	2,392,526.464800
168	340,047.467100	2,392,553.346500
169	340,042.138000	2,392,575.950800
170	340,041.185500	2,392,588.015800
171	340,041.961600	2,392,592.078900
172	340,064.797200	2,392,622.610600
173	340,077.698000	2,392,642.625900
174	340,095.725000	2,392,659.389000
175	340,115.006300	2,392,686.786200
176	340,129.964400	2,392,707.175500
177	340,164.375700	2,392,746.607400
178	340,171.995700	2,392,751.369900
179	340,180.830600	2,392,754.932900
180	340,216.586900	2,392,753.369200
181	340,233.943600	2,392,764.375900
182	340,249.395300	2,392,789.987600
183	340,259.784700	2,392,818.362500
184	340,275.342200	2,392,865.828800
185	340,296.456000	2,392,909.485200
186	340,323.705900	2,392,923.935900
187	340,362.813600	2,392,949.014000
188	340,418.058700	2,392,971.397800
189	340,445.046300	2,392,986.637800
190	340,487.116700	2,393,014.422800
191	340,491.723900	2,393,017.465600
1	340,489.607100	2,393,022.572000

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Salinera-Granja Camaronícola-Sendero Interpretativo al Cristo.

Polígono 2, Salinera-Granja Camaronícola, con una superficie de 21.053627 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	343,427.106625	2,389,347.968580
2	343,544.764445	2,389,267.663970
3	343,591.920447	2,389,237.031380
A partir de este vértice 3 se continua por la línea de costa con un rumbo general SW y una distancia aproximada de 904.57 metros hasta llegar al vértice 4.		
4	343,201.852943	2,388,431.768770
5	343,100.876918	2,388,586.024770

Vértice	X	Y
6	342,990.901547	2,388,754.028620
7	343,132.297705	2,388,927.046270
8	343,071.092963	2,389,009.539620
9	343,230.424871	2,389,145.444790
10	343,283.003162	2,389,244.759340
1	343,427.106625	2,389,347.968580

Subzona de Asentamientos Humanos Puerto Balleto - Morelos Sector Naval de Islas Marías.

Polígono 1, Puerto Balleto, con una superficie de 206.896887 hectáreas.

Vértice	X	Y
1	340,647.669623	2,396,167.727920
2	340,871.403535	2,393,096.078400
3	340,981.527284	2,393,138.588180
4	340,974.280217	2,393,158.040830
5	340,982.290133	2,393,161.473650
6	340,989.537199	2,393,142.402420
7	341,020.051165	2,393,153.463730
8	341,042.173790	2,393,168.720720
9	341,044.080913	2,393,179.019180
10	341,005.938456	2,393,236.232860
11	341,015.855495	2,393,240.809960
12	341,066.966387	2,393,165.669320
13	341,057.812197	2,393,158.803680
14	341,046.369460	2,393,161.855070
15	341,025.009684	2,393,146.598090
16	340,992.588596	2,393,134.392510
17	340,999.835663	2,393,115.321280
18	340,992.970021	2,393,113.795580
19	340,984.197256	2,393,132.485380
20	340,873.875105	2,393,088.869650
21	341,727.563090	2,392,140.209000
22	341,634.077853	2,392,050.925350
23	341,612.220175	2,392,084.024120
24	341,602.450143	2,392,075.324770
25	341,568.715700	2,392,018.571530
26	341,556.015675	2,391,974.121450
27	341,546.093780	2,391,966.183930
28	341,538.156264	2,391,976.502700
29	341,543.315650	2,392,033.652810
30	341,533.790631	2,392,066.196630
31	341,517.121847	2,392,039.209080
32	341,452.431093	2,392,036.430940
33	341,423.062284	2,392,059.846620
34	341,415.997933	2,392,074.462520
35	341,409.181570	2,392,068.123300
36	341,389.337780	2,392,037.696150
37	341,380.077345	2,392,013.883610
38	341,321.868895	2,391,935.831370
39	341,263.660445	2,392,045.633670
40	341,315.254298	2,392,087.967090
41	340,956.743165	2,392,580.093070
42	340,914.409747	2,392,618.457730
43	340,799.315766	2,392,570.832640
44	340,735.815639	2,392,689.895380
45	340,554.575694	2,392,865.843640
46	340,297.929347	2,393,484.969880
47	340,161.430002	2,393,477.410000
48	339,887.670000	2,393,439.740000

Vértice	X	Y
49	339,650.840002	2,393,463.400000
50	339,584.590002	2,393,563.660000
51	339,516.219999	2,393,591.930000
52	339,518.860003	2,393,626.080000
53	339,527.150000	2,393,658.210000
54	339,604.670000	2,393,789.380000
55	339,967.940001	2,393,661.430000
56	339,996.430002	2,393,660.810000
57	340,033.490000	2,393,757.320000
58	340,083.937515	2,393,740.018110
59	340,141.824868	2,393,802.470520
60	340,129.918594	2,393,850.095610
61	340,268.825122	2,393,908.304060
62	340,280.731396	2,393,929.470770
63	340,327.033572	2,393,958.575000
64	340,432.867117	2,394,129.231590
65	340,446.096310	2,394,192.731710
66	340,362.752393	2,394,200.669230
67	340,373.335748	2,394,281.367310
68	340,312.481459	2,394,327.669480
69	340,182.835367	2,394,362.065390
70	340,148.439465	2,394,399.107130
71	340,152.408223	2,394,445.409300
72	340,233.106301	2,394,463.930170
73	340,256.918848	2,394,516.846950
74	340,397.148295	2,394,584.315830
75	340,450.065068	2,394,766.878700
76	340,373.335748	2,394,827.732980
77	340,393.179538	2,394,903.139390
78	340,479.769674	2,394,974.235460
79	340,324.400000	2,395,007.740000
80	340,368.570002	2,395,208.520000
81	340,487.543742	2,395,182.234030
82	340,471.231777	2,395,225.931700
83	340,525.471469	2,395,249.744250
84	340,570.450725	2,395,366.161140
85	340,628.659175	2,395,618.838730
86	340,611.461224	2,395,736.578550
87	340,645.857126	2,395,890.037190
88	340,595.586192	2,395,900.620550
89	340,587.648676	2,395,913.849740
90	340,611.461224	2,395,997.193660
91	340,579.711161	2,396,063.339620
1	340,647.669623	2,396,167.727920