

ACUSE

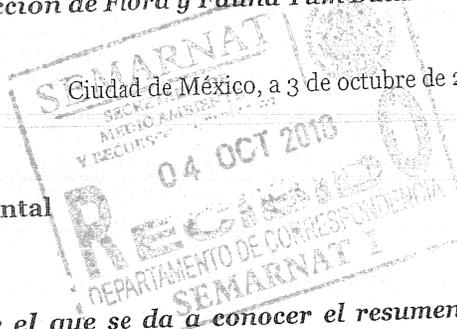
Of. No. COFEME/18/3749

Asunto:

Se reitera Dictamen Final sobre el anteproyecto denominado **Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam.**

Ciudad de México, a 3 de octubre de 2018

C.P. JORGE CARLOS HUERTADO VALDEZ
Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Presente



Me refiero al anteproyecto denominado **Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, así como a su respectivo formulario de manifestación de impacto regulatorio (MIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y recibidos en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), a través del portal correspondiente¹, el 1 de octubre de 2018.

Al respecto, es necesario comentar que el anteproyecto en comento, acompañado de su respectiva MIR, fueron remitidos anteriormente por la SEMARNAT y recibidos en la CONAMER los días 29 de enero y 22 de febrero de 2013, respecto a las cuales mediante oficio COFEME/13/0913 de fecha 1 de marzo de 2013, este órgano desconcentrado emitió su Dictamen Final. Posteriormente, el 11 de septiembre de 2013, esa Secretaría remitió una nueva versión del anteproyecto y su MIR, sobre las cuales este órgano desconcentrado emitió la correspondiente reiteración de Dictamen Final a través del oficio COFEME/13/2766 del 26 de septiembre de 2013. Asimismo, el 10 de noviembre de 2016, la autoridad remitió una nueva versión del anteproyecto y su MIR, respecto a las que esta Comisión emitió una nueva reiteración de Dictamen Final a través del oficio COFEME/16/4543 con fecha del 22 de noviembre de 2016.

En referencia a lo anterior, esta Comisión comunicó, con fundamento en los artículos 3, fracción II, y 4 del Acuerdo de Calidad Regulatoria expedido por el Titular del Ejecutivo Federal el 2 de febrero de 2007, que el anteproyecto se ubica en el supuesto de calidad aludido por la Dependencia (i.e. que las dependencias y los organismos descentralizados podrán emitir regulación cuando se demuestre que cumple con una obligación establecida en ley, así como reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal); esto, mediante oficio COFEME/13/0641 de fecha 14 de febrero de 2013.

Bajo tales consideraciones, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 69-E, fracción II, 69-G, 69-H y 69-J vigentes al momento de la recepción de la primera versión del anteproyecto,² de la *Ley Federal de Procedimiento Administrativo* (LFPA), así como en el artículo Octavo Transitorio de la *Ley General de Mejora Regulatoria* (LGMR), este órgano desconcentrado tiene a bien emitir el siguiente:

¹ www.cofemersimir.gob.mx

² Derogados mediante la publicación en el DOF del "Decreto por el que se expide la Ley General de Mejora Regulatoria y se derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo" el 18 de mayo de 2018.

0

DICTAMEN FINAL

I. Consideraciones generales

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, sobre las cuales el Estado Mexicano ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o, que sus ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservadas y restauradas. Estas ANP tienen como función principal la protección de la flora y fauna, de los servicios ambientales, de los recursos naturales de importancia especial y de los ecosistemas representativos de una región o país. Su creación ha sido desde el siglo pasado una de las principales estrategias empleadas en el ámbito global y en México para lograr la conservación de los ecosistemas naturales y sus especies.

De conformidad con el artículo 45 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el establecimiento de las ANP tiene por objeto:

- Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, así como sus funciones, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;
- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;
- Asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, sus elementos, y sus funciones;
- Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;
- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;
- Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacione ecológicamente el área, y
- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

En este orden de ideas, de acuerdo a los artículos 57, 58 y 60 de la LGEEPA, las ANP se establecerán mediante declaratoria que expida el Titular del Ejecutivo Federal, con base en estudios técnicos que así lo justifiquen y considerando la opinión de los gobiernos locales de las circunscripciones territoriales correspondientes; las Dependencias de la Administración Pública Federal que deban intervenir conforme a sus atribuciones; las organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas; universidades, centros de investigación, instituciones y otros sectores interesados en el establecimiento, administración y vigilancia de las ANP.

A tal efecto, las declaratorias arriba referidas deben contener:

1. La delimitación precisa del área, señalando la superficie, ubicación, deslinde y en su caso, la zonificación correspondiente;
2. Las modalidades a que se sujetará dentro del área, el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección;

7

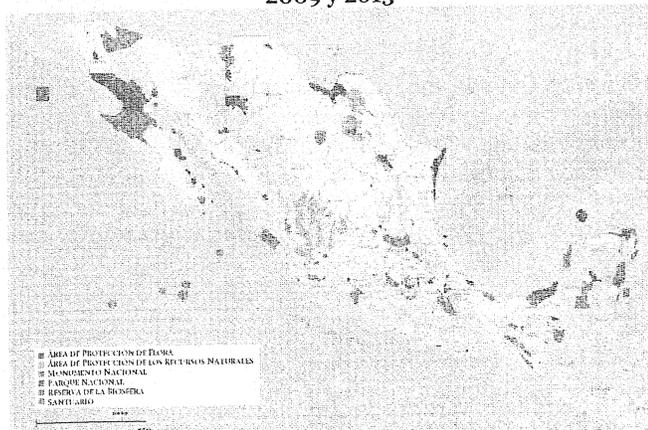
3. La descripción de actividades que podrán llevarse a cabo en el área correspondiente y las modalidades y limitaciones a que se sujetarán;
4. La causa de utilidad pública que en su caso fundamente la expropiación de terrenos, para que la nación adquiera su dominio, cuando al establecerse un área natural protegida se requiera dicha resolución. En estos casos, deberán observarse las previsiones de las Leyes de Expropiación, Agraria y los demás ordenamientos aplicables;
5. Los lineamientos generales para la administración, el establecimiento de órganos colegiados representativos, la creación de fondos o fideicomisos y la elaboración del programa de manejo del área, y
6. Los lineamientos para la realización de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento.

En el caso de México, es importante destacar que durante los últimos años se ha realizado un esfuerzo significativo en el país para incrementar el número de áreas protegidas. Al respecto, en 1990 existían 101 ANP federales con una superficie total de alrededor de 13.9 millones de hectáreas, 7.1% de la superficie nacional, mientras que para 2013, se contabilizaban 176 ANP con una superficie protegida ligeramente superior a los 25.6 millones de hectáreas, de las cuales 20.8 millones correspondían a zonas terrestres (alrededor de 81.1% del total de la superficie protegida) y poco más de 4.8 millones de hectáreas (18.9%) a zonas marinas.

En este orden de ideas, la LGEEPA divide las ANP federales en 6 categorías: áreas de protección de flora y fauna (APFF), áreas de protección de los recursos naturales (APRN), monumentos naturales (MN), parques nacionales (PN), reservas de la biosfera (RB), y santuarios (S). En 2013, la categoría con mayor número de áreas decretadas a nivel federal fue la de parque nacional, con 66; sin embargo, su contribución relativa a la superficie protegida federal fue de tan sólo 5.5%. En contraste, las 41 reservas de la biosfera existentes en el país, cuya principal función es servir como espacios de investigación, conservación y desarrollo regional sostenible, cubren alrededor de 49.7% de la superficie protegida.

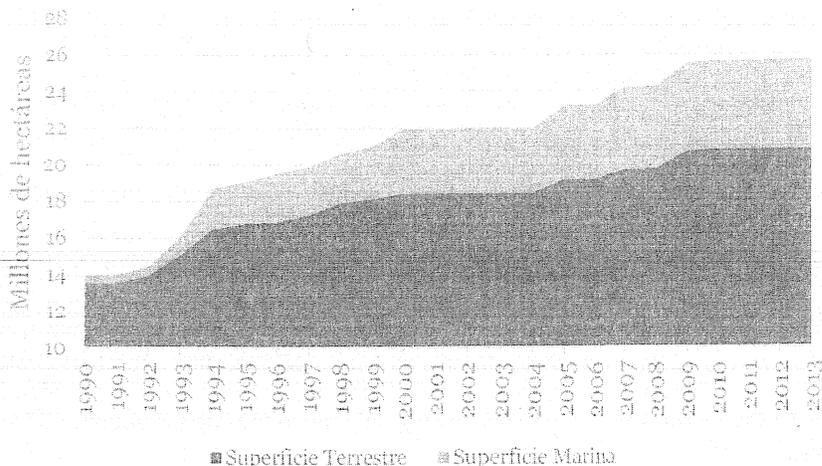
Aunado a lo anterior, conviene señalar que a través de las ANP federales se protege y preserva la riqueza ecológica y medioambiental del país. En estas ANP se incluye a la mayoría de los ecosistemas presentes en México. Particularmente, en la porción terrestre predominan los matorrales xerófilos (36% de la superficie protegida, cerca de 7.2 millones de ha), los bosques templados (21%, 4.2 millones de ha) y las selvas subhúmedas y húmedas (9 y 7%, respectivamente, 3.1 millones de hectáreas en conjunto). De la superficie protegida de estos ecosistemas, el 98% de los matorrales xerófilos conserva su estado primario; le siguen los bosques templados (con cerca del 69% de su superficie en esa condición), los bosques mesófilos de montaña (68%) y las selvas subhúmedas y húmedas (55 y 52%, respectivamente).

Áreas Naturales Protegidas federales, estatales y municipales de México, 2009 y 2013



Fuente: SEMARNAT.

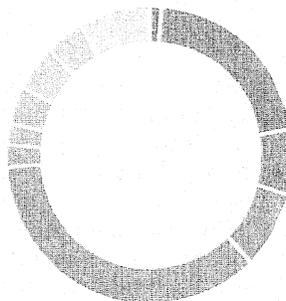
Superficie calculada de las ANP Federales en México



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEMARNAT.

Bajo esta perspectiva, resulta evidente la importancia que reviste el fortalecimiento de la política pública en materia de conservación medioambiental y de biodiversidad. Por lo anterior, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece como objetivo 4.4 del Eje Nacional "México Próspero" el impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo; más específicamente, la línea de acción de la Estrategia 4.4.4 apunta a incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación, buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.

Superficie relativa de los principales ecosistemas en las ANP



- Bosque mesófilo de montaña
- Bosque templado
- Selva húmeda
- Selva subhúmeda
- Matorral serotino
- Pastizal natural
- Manglar
- Otra vegetación hidrófila
- Vegetación halófila y gipsófila
- Otros tipos de vegetación
- Autrópica

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEMARNAT.

En ese sentido, con fecha 6 de junio de 1994 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto por el que se declara como área natural protegida, con carácter de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo (Decreto), con el objeto de establecer la conformación ANP comprendida dentro del territorio de Yum Balam. De esta forma, dicho Decreto establece: i) los mecanismos a través de los cuales se establecerían los mecanismos de trabajo para favorecer los objetivos en materia ambiental; ii) la coordinación que deberá existir entre los distintos órdenes de gobierno, así como con la ciudadanía, iii) las restricciones en materia de infraestructura y la función de nuevos centros de población; iv) el tipo de actividades que se podrán realizar, y v) lo referente al uso y enajenación de los terrenos que se encuentren en su interior.

En ese sentido, de acuerdo con los artículos 65 y 66 de la LGEEPA, resulta necesario que con posterioridad a la emisión de la correspondiente declaratoria, se formule el programa de manejo del área natural protegida de que se trate, dando participación a los habitantes, propietarios y poseedores de los predios en ella incluidos, a las demás dependencias competentes, los gobiernos estatales, municipales así como a organizaciones sociales, públicas o privadas y demás personas interesadas.

Para ello, la misma Ley estipula que dicho programa de manejo deberá cumplir con una serie de requisitos, entre los cuales se incluya la descripción del ANP, las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo, la organización administrativa y los mecanismos de participación ciudadana y regional, los objetivos específicos, las referencias a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, el inventario biológico existente y previsto, así como las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en el área natural protegida. Finalmente, se prevé que el resumen de tal programa deba ser publicado de manera oficial a través del DOF.

Tomando en cuenta lo anterior, la SEMARNAT ha previsto llevar a cabo lo propio a través de la emisión de la presente propuesta regulatoria. De lo anterior, se ha observado que dicha Dependencia remitió a esta CONAMER una primera versión del documento, acompañada de su correspondiente MIR el día 29 de enero de 2013; no obstante, como resultado del proceso de mejora regulatoria, esta Comisión tuvo a bien emitir un Dictamen Total No Final, COFEME/13/0641, de fecha 14 de febrero del mismo año, a efecto de que esa Secretaría diera contestación a los comentarios señalados. Posteriormente, el día 22 de febrero de 2013, la propia Dependencia remitió su respuesta al citado oficio, a través de su MIR, dando contestación a tales comentarios. En consecuencia, el siguiente 1 de marzo del mismo año, este órgano desconcentrado emitió su Dictamen Final mediante oficio COFEME/13/0913.

Al respecto, como resultado de diversas adecuaciones al contenido del anteproyecto, la SEMARNAT remitió el 11 de septiembre de 2013 una nueva versión de MIR, misma que fue analizada por esta CONAMER respecto del cual se reiteró lo expuesto en su Dictamen Final; ello, a través de su oficio COFEME/13/2766, del día 26 de septiembre de 2016. Tal situación, se dio de igual manera con la versión remitida el 10 de noviembre de 2016, respecto a la que esta Comisión, con oficio COFEME/16/4543 del 22 de noviembre, reiteró lo expuesto en su Dictamen Final.

En ese tenor, como resultado de nuevas adecuaciones a la propuesta regulatoria, la Dependencia ha tenido a bien remitir de nueva cuenta el propio anteproyecto acompañado de su MIR, con el objetivo de que las acciones propuestas coadyuven a los objetivos generales en materia de protección al medio ambiente, al tiempo que permitirán lograr una mayor armonía entre las actividades humanas y su convivencia con el ecosistema de Yum Balam.

II. **Objetivos regulatorios y problemática**

En lo referente al presente apartado, de acuerdo con lo expuesto por la SEMARNAT en su documento denominado *20161108172523_41450_Anexo. Descripción de la problemática APFF Yum Balam.pdf*, se tiene que el *"APFF Yum Balam, representa una de las zonas con ecosistemas poco perturbados en la Península de Yucatán, el cual contiene hábitats bien conservados como selvas, humedales, manglares y petenes, indispensables para la conservación de la biodiversidad in situ, incluyendo especies amenazadas o en peligro de extinción, razón por la cual el área natural protegida forma parte de la Región Marina Prioritaria 62 Dzilam-Contoy; la Región Terrestre Prioritaria (RTP) 146, Dzilam-Ría Lagartos-Yum Balam; Región Hidrológica Prioritaria 103 Contoy, así como del Área de Importancia para la Conservación de las Aves AICA SE-42"*.

Al respecto, esa Secretaría indicó que dicha región se caracteriza por un ecosistema en el cual *"habitan numerosas especies de flora y fauna, incluyendo 400 especies de flora, 418 especies de aves, que constituyen el 91% de las especies registradas en la Península de Yucatán, 7 especies de mamíferos*

marinos, y numerosas especies de valor comercial, como pargo lunar (*Lutjanus analis*), el canané o rubia (*Ocyurus chrysurus*), el pargo mulato (*Lutjanus griseus*), el pargo canxic (*Lutjanus apodus*), corvina pinta (*Cynocion nebulosus*), langosta (*Panulirus argus*), pulpo (*Octopus maya* y *O. vulgaris*), mero (*Epinephelus morio*), entre otras”.

No obstante lo anterior, esa Dependencia identificó que “a pesar del relativo buen estado de conservación de los ecosistemas del área natural protegida, la degradación y fragmentación de los hábitats que contiene, así como la pérdida de especies y de la diversidad genética, obedecen a los efectos acumulativos de la industria, la agricultura, la ganadería, la explotación forestal, la caza, la pesca y la captura ilícita de especies para fines comerciales”. De este modo, “uno de los problemas detectados y que mayor impacto tienen en la pérdida de las selvas y por consiguiente de la fauna, es la deforestación, misma que actúa como un factor de cambio en el uso del suelo”; así pues, “en las zonas rurales del APFF, se van incrementando paulatinamente las áreas dedicadas a la agricultura. De la misma manera, se devastan áreas de selvas para la creación de potreros para dedicarlos a la ganadería extensiva”.

En ese sentido, otro punto importante a considerar tiene que ver con “el incendio que inició el 18 de septiembre de 2016 en la isla Holbox y que afectó a cerca de 35 hectáreas en el lado noreste de la Isla, en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Al respecto, la CONANP realizó las tareas para sofocar el incendio en coordinación con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), pero los daños fueron mayúsculos” Sobre el particular, “este siniestro originó la creación de la subzona de recuperación ‘la ensenada’ que está integrada por una superficie total de 87.2246 hectáreas y que se encuentra en proceso de recuperación, [...] debido a que se trata de 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 y donde sólo podrán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales”.

Por otro lado, a decir de esa Dependencia, para el caso referente a la zona costera, “la problemática que se ha observado está relacionada con el cambio de uso del suelo, en donde los ecosistemas costeros (dunas y playas) están siendo modificados con la construcción de infraestructura turística. Así pues, con estas modificaciones, se pierde la continuidad de la interface mar-tierra, por lo que de continuar el desarrollo turístico sin una visión de largo plazo, el establecimiento y operación de infraestructura para servicios y las actividades turístico-recreativas, podrían tener efectos severos sobre la economía de las poblaciones locales al ser desplazadas por esta actividad; sin embargo, se abre una oportunidad económica a un grupo más selecto y reducido de la población”.

En este orden de ideas, tomando en consideración las cuestiones relacionadas con las diversas problemáticas que atañen al APFF Yum Balam, la SEMARNAT identificó la necesidad de establecer una regulación que constituya el instrumento rector de planeación y regulación en el que se dispongan las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración de dicho espacio natural “lo cual significa contar con acciones mediante las cuales se pretende alcanzar los objetivos de conservación y manejo de los ecosistemas y su biodiversidad, apoyados en la gestión, investigación y difusión; integrando, además, los mecanismos y estrategias necesarias para el adecuado manejo y administración del área, todo ello en congruencia con la Ley de Planeación”.

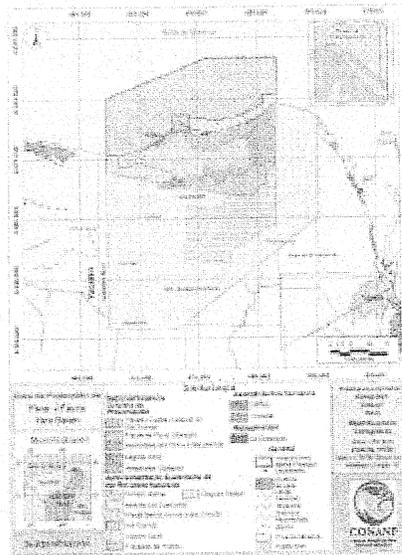
En este sentido, la regulación propuesta buscar lograr los siguientes objetivos específicos:

1. Favorecer la permanencia y conservación de la diversidad biológica del APFF Yum Balam, a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar el deterioro de los ecosistemas.



2. Establecer políticas, estrategias y programas, con el fin de determinar actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación del área en comento, a través de proyectos alternativos y la promoción de actividades de desarrollo sustentable.
3. Recuperar y restablecer las condiciones ecológicas previas a las modificaciones causadas por las actividades humanas o fenómenos naturales, permitiendo la continuidad de los procesos naturales en los ecosistemas de esa región.
4. Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación, la toma de decisiones y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del APFF Yum Balam.
5. Difundir acciones de conservación en el área, propiciando la participación activa de las comunidades aledañas que generen la valoración de los servicios ambientales, mediante la identidad, difusión y educación para la conservación de la biodiversidad que contiene.
6. Establecer las formas en que se organizará la administración del APFF Yum Balam por parte de la autoridad competente, así como los mecanismos de participación de los tres órdenes de gobierno, de los individuos y comunidades aledañas a la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

Plano de localización y subzonificación del APFF Yum Balam



Fuente: SEMARNAT.

Derivado de lo anterior, esta CONAMER observa que el objetivo de la propuesta regulatoria se encamina a establecer las medidas para que las actividades realizadas en esa demarcación territorial se desempeñen dentro del cumplimiento de reglas administrativas y resulte de bajo impacto ambiental; lo anterior, con el fin de conservar y tener un manejo sustentable de la región ubicada al norte del Estado de Quintana Roo.

En consecuencia, esta Comisión advierte que los objetivos de la regulación se encuentran alineados a la problemática detectada, por lo que estima conveniente la emisión del anteproyecto de mérito, en virtud de que a través de su implementación se favorece el establecimiento de una política encaminada a robustecer los medios de protección al medio ambiente, lo que a su vez se pueden traducir en beneficios sociales.

III. Alternativas a la regulación

Con respecto al presente apartado, de conformidad con la información contenida en la MIR correspondiente, se observa que durante el diseño de la presente propuesta regulatoria, la SEMARNAT consideró entre las alternativas a la presente regulación la opción de no emitir regulación alguna; sin embargo, determinó que dicha medida resulta inviable debido a que *“el anteproyecto que nos ocupa es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del ANP, lo que permite fortalecer la protección de los servicios ambientales que presta el APFF Yum Balam”*. En este sentido, los servicios que provee ese espacio *“mantienen la biodiversidad y la producción de bienes tales como alimento, madera, combustibles, entre otros, en virtud de su extensión, la diversidad de ecosistemas incluidos dentro de sus límites y su estado de conservación”*. Por consiguiente, no se consideró adecuado mantener la situación regulatoria vigente.

Por otro lado, la SEMARNAT estimó la posibilidad de establecer otro tipo de regulación a la propuesta; sin embargo, a su consideración, no se estimó pertinente esa medida debido a que *“la elaboración de este anteproyecto es una obligación específica de la SEMARNAT”, por lo que la expedición de otro instrumento “estaría en contra del principio de legalidad, conforme al cual la autoridad sólo puede hacer lo que la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas le permiten; particularmente en lo que se refieren específicamente a la obligación de elaborar un Programa de Manejo, del cual se deberá publicar un resumen en el DOF”*.

De igual modo, con respecto a la posibilidad de emitir una Norma Oficial Mexicana, la medida no se consideró viable debido a que el mismo instrumento de esta naturaleza *“tiene diferentes objetivos por ser una regulación técnica de observancia obligatoria mientras que el instrumento motivo de la MIR fortalece la administración y manejo de los recursos naturales del APFF Yum Balam”*. Para el caso de un ordenamiento ecológico, la SEMARNAT señaló que el mismo *“no contiene la subzonificación que permite contar con un instrumento técnico y dinámico de planeación, con el fin de ordenar las actividades en el área natural protegida. Por lo que, no genera reglas claras de uso, acceso y aprovechamiento de los recursos, a diferencia del Resumen del Programa de Manejo que nos ocupa”*, motivo por el cual igualmente se descartó su aplicación.

Aunado a lo anterior, esa Dependencia también consideró la viabilidad de establecer esquemas autorregulatorios; sin embargo, argumentó que no se consideraron como una alternativa adecuada, debido a que *“no existe el consenso entre los usuarios del área natural protegida que permita establecer una autorregulación en el manejo y administración de los recursos naturales, lo cual se lograría a través del conocimiento y utilización sustentable de ecosistemas del APFF Yum Balam”*.

Adicionalmente, el regulador consideró la opción de adoptar esquemas voluntarios; no obstante, descartó dicha cuestión, al determinar que *“al aplicar este tipo de esquemas se elimina el carácter coercitivo de las herramientas legales, planteando esquemas de cooperación, por lo que tampoco resulta viable su instrumentación. La participación en un esquema voluntario radica en la obtención de beneficios mutuos entre los agentes económicos presentes, sin embargo, en el APFF Yum Balam no existen las capacidades técnicas, financieras y las condiciones sociales y culturales para la adopción de tales esquemas. Tampoco se han creado programas y proyectos tendientes a construir capacidades individuales y organizaciones comunitarias para el manejo racional y monitoreo de los recursos naturales presentes en el área natural protegida. Por lo cual, es importante destacar que, al adoptar este tipo de esquemas sin las bases necesarias, se corre el riesgo de generar sobreexplotación de los recursos naturales del área, lo que conlleva a la pérdida de ecosistemas y por lo tanto costos significativos para la sociedad”*.

Finalmente, la SEMARNAT también analizó la pertinencia de recurrir al uso de incentivos económicos, mismos que fueron descartados debido a que se consideró que el *“alinear los intereses de cada usuario del área natural protegida, a través de medios monetarios, con los objetivos previstos por el instrumento que nos ocupa, es más complejo que utilizar un esquema coercitivo que establezca disposiciones homogéneas hacia los interesados”*.

Complementando a los argumentos anteriormente señalados, la Dependencia ha incluido en su documento denominado *20161108172604_41450_Anexo. Disposiciones Jurídicas APFF Yum Balam.pdf*, anexo a la MIR del 10 de noviembre de 2016, un análisis pormenorizado sobre los distintos ordenamientos jurídicos vigentes que tienen algún tipo de impacto sobre las medidas para el cuidado y mejoramiento del espacio objeto del anteproyecto, así como las motivaciones por las cuales se han considerado que sus disposiciones podrían resultar insuficientes para atender de manera oportuna y adecuada la problemática anteriormente identificada.

En este orden de ideas, esa Secretaría estimó que la regulación en comento representa la mejor opción para atender la problemática aludida, toda vez que *“independientemente de que el anteproyecto se origina de una obligación expresa prevista en la Ley, es importante mencionar que la emisión de los programas de manejo han demostrado ser los instrumentos idóneos para el manejo y administración de las áreas naturales protegidas ya que en ellos se determinan las estrategias de conservación y uso de las mismas impulsando el desarrollo sustentable regional. En este sentido, si bien existen diversas disposiciones legales que son de gran utilidad en el manejo y administración de las áreas naturales protegidas, estas son de carácter general, de ahí la importancia de contar con un instrumento específico para el APFF Yum Balam, el cual debe prever dónde, cómo y cuándo se deben realizar las diferentes actividades al interior del área natural protegida”*.

Bajo esa perspectiva, la CONAMER observa que la SEMARNAT ha dado cumplimiento al requerimiento de esta Comisión en materia de evaluación de alternativas de la regulación, al tenor de lo dispuesto en el marco legal y reglamentario vigente sobre la materia.

IV. Impacto de la Regulación

1. Creación y modificación de trámites

En lo referente al presente apartado, de conformidad con la información contenida en el cuerpo del anteproyecto, se advierte que como resultado de su emisión, los particulares deberán contemplar la presentación de diversos trámites a efecto de dar cumplimiento con la regulación aplicable a la región de Yum Balam para el desarrollo de las actividades económicas, científicas y recreativas que realicen. En ese sentido, se estima que los trámites que a continuación se señalan, deberán modificarse en el Registro Federal de Trámites y Servicios, a cargo de esta Comisión:

	Trámite	Homoclave	Reglas del anteproyecto
1.	Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular	SEMARNAT-04-002	8
2.	Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-014	10. I
3.	Autorizaciones para filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas	CNANP-00-004	10.II
4.	Autorización para realizar actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas	CNANP-00-001	10.III
5.	Aviso para realizar actividades de investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-008	14.I
6.	Aviso para realizar actividades de educación ambiental que no impliquen ninguna actividad extractiva en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-009	14.II

Trámite	Homoclave	Reglas del anteproyecto
7. Aviso para la realización de Monitoreo sin colecta o o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-01-001	14.III
8. Aviso para realizar filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal en áreas naturales protegidas	CNANP-00-010	14.IV
9. Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-007	14.V
10. Autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales	SEMARNAT-03-003	15.I
11. Autorización para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables	SEMARNAT-03-052	15.II
12. Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados	SEMARNAT-08-023	15.III, 16
13. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre	SEMARNAT-08-036	15.IV
14. Autorización de aprovechamiento para fines de subsistencia	SEMARNAT-08-052	15.V
15. Autorización de Colecta de Recursos Biológicos Forestales	SEMARNAT-03-058	15.VI
16. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre.	SEMARNAT-08-049	15.VII
17. Autorización para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales	SEMARNAT-08-041	15.VIII
18. Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional	SEMARNAT-04-003	15.IX
19. Solicitud de Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales	SEMARNAT-02-001	
20. Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A	SEMARNAT-03-066	15.X
21. Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal Modalidad B	SEMARNAT-09-001-B	
22. Registro o renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de la vida silvestre (UMA)	SEMARNAT-08-022	15.XI
23. Permiso de pesca comercial	CONAPESCA-01-068	16
24. Permiso para pesca deportivo-recreativa	CONAPESCA-01-016	
25. Solicitud de concesión	SEMARNAT-01-001	17
26. Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	CONAGUA-01-003	18.I
27. Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	CONAGUA-01-004	18.II
28. Permiso para construir y usar embarcaderos, atracaderos, botaderos y demás similares en las vías generales de comunicación por agua, en zonas fluviales y lacustres de uso particular.	SCT-06-009	19

Por lo anterior, se considera que esa Secretaría identificó y justificó la modificación de los trámites, conforme lo dispuesto por la propuesta regulatoria.

2. Disposiciones, obligaciones y/o acciones regulatorias distintas a trámites

En lo referente al presente apartado y de conformidad con la información contenida en la MIR, se advierte que la SEMARNAT identificó y justificó mediante el documento denominado 20161109191537_41450_Anexo. Acciones Regulatorias APFF Yum Balam.pdf, anexo a la MIR de fecha 10 de noviembre de 2016, las acciones regulatorias, distintas a trámites, que con el establecimiento del anteproyecto, los particulares deberán observar, a saber:

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
4	Obligaciones generales que los visitantes, prestadores de servicios turísticos y usuarios deberán cumplir en el área.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de la actividad dentro del área protegida a las zonas que ya cuentan con equipamiento,

J

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
		<p>servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por el ensanchamiento y apertura de nuevos senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal y perturbaciones a la fauna terrestre y marina.</p> <p>El contar con la información de las actividades por parte de la Dirección permite regular y mitigar de mejor manera los posibles efectos negativos resultantes de las diferentes actividades que se realicen dentro del APFF Yum Balam, y con esto se puede fortalecer, asegurar y conservar la permanencia de las especies que ahí se distribuyen, tanto endémicas como las enlistadas en alguna categoría de protección de riesgo por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001. Esto permitirá contar con la mayor información posible facilitará la toma de decisiones de la dirección del área natural protegida para el manejo de la misma, así como para identificar y determinar los impactos ambientales, las capacidades de carga y límites de cambio aceptable para su manejo que redunde en la conservación del sistema ecológico.</p> <p>Aunado a que esa información permite mayor coordinación con las autoridades competentes en distintos temas como protección civil.</p>
5	<p>Información que la Dirección del Área Natural Protegida podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos, con la finalidad de hacer recomendaciones en materia de residuos sólidos y protección de los elementos naturales existentes en el área, así como para obtener información que se utilice en materia de protección civil.</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá evitar alteraciones en frágiles zonas inundables con cubierta de mangle, dunas de arena caliza y playas arenosas, vegetación de duna costera, vegetación halófila, matorral costero y palmar, derivadas de la presencia de residuos sólidos tales como: contaminación por materia orgánica y cambios en los patrones de movimiento y circulación de lagunas interiores, malos olores por descomposición, generación de humos y material particulado por quema de residuos, cambios en la composición y productividad de los suelos en las porciones insulares, alteración de la productividad de sitios de alimentación de especies, incremento de presencia de plagas y fauna nociva, así como deterioro de paisajes. Respecto a la superficie marina del APFF se pretende evitar la contaminación por sustancias orgánicas particuladas provenientes de los residuos sólidos que disueltas en el mar, tienen efectos en el ecosistema por su descomposición tales como: reducción de oxígeno disuelto, aumento de turbidez, eutrofización (enriquecimiento excesivo de nutrientes) y cambios estructurales en ecosistemas pelágicos y bentónicos. También resultará importante para reducir la cantidad de residuos flotantes de plástico, madera, aluminio o vidrio entre otros, que sirven de vehículo para la introducción de especies nocivas o que son confundidos por especies marinas e ingeridos provocándoles daños graves e incluso la muerte. Por último, se logrará reducir la cantidad de residuos sólidos flotantes depositados a lo largo de las costas por los movimientos naturales del mar, evitando así contaminación de las franjas costeras. Respecto a la gestión, esta medida fomentará la separación selectiva de residuos desde la fuente de generación, como inicio del proceso de manejo integral, acción que contribuirá a reducir en el futuro, los costos de tratamiento y remediación marinos y terrestres dentro del área protegida. Con relación a los residuos de origen orgánico, se busca reducir una fuente de contaminación dentro del área protegida, que puede generar la proliferación de patógenos por insectos, y que genera un impacto visual muy desagradable y con ello minimizar el impacto por la degradación al aire libre de desechos orgánicos.</p>
6, 9 y 106	<p>Obligaciones que deberán observar las personas que ingresen al APFF Yum Balam, en lo referente a la disposición final de residuos.</p>	<p>Dicha medida tiene la finalidad de responder ante cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o</p>
22	<p>Respecto a la obligación de los prestadores de servicios turísticos de contar con un seguro de responsabilidad civil y de daños a terceros</p>	<p>Dicha medida tiene la finalidad de responder ante cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o</p>

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
23	Criterios para la realización de actividades turísticas y recreativas al interior de la región de Yum Balam.	<p>aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el APFF Yum Balam.</p> <p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca incentivar buenas prácticas durante el desarrollo de las actividades turísticas dentro del área, que contribuyan a la conservación de los valores naturales de este espacio protegido y que de forma paralela mantengan la derrama económica asociada al goce y disfrute de la elevada riqueza de los ecosistemas que alberga, sin alterar sus frágiles interrelaciones biológicas y logrando su permanencia en el tiempo.</p>
24	Con relación a los requisitos mínimos que deberán cumplir los agentes que guía a los visitantes del lugar.	<p>Esta disposición facilitar el contar con la presencia de al menos una persona con conocimientos o experiencia acreditable sobre el tema durante la prestación de servicios turísticos, y que contribuirá a reducir tanto los disturbios sobre los recursos naturales generados por los visitantes como a observar las medidas de seguridad antes y durante la prestación del servicio a efecto garantizar la seguridad a la integridad física del turista. Asimismo, también busca garantizar la prestación del servicio de calidad con la presencia de un guía, preferentemente certificado, que sea capaz de conducir, asistir y brindar capacitación antes y durante el desarrollo de las actividades recreativas.</p>
25	Sobre las obligaciones que tendrán los prestadores de servicios de actividades turísticas para el desarrollo de sus labores.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá transformar a los prestadores de servicios de forma gradual, en educadores para la sustentabilidad y divulgadores de la cultura de conservación de los recursos que son su sustento y fuente de su propia actividad económica.</p>
27	De las obligaciones que se deberán tomar en consideración durante el desarrollo de actividades de buceo en la zona.	<p>Con la finalidad de proteger la integridad de los visitantes, es necesario que los prestadores de servicios cuenten con equipo y accesorios necesarios para primeros auxilios. Debido a que las actividades turísticas se realizan en sitios alejados de asentamientos humanos que contienen centros de salud y primeros auxilios; a la vez que las principales actividades son el buceo y el nado con tiburón ballena que se realizan a la intemperie en sitios con altas temperaturas, es necesario que los prestadores de servicios contengan agua potable para evitar la deshidratación de los visitantes, botiquín de primeros auxilios que permitan atender cualquier emergencia, y boyas y banderas de buceo a fin de delimitar y señalar las áreas donde existen visitantes en el agua en sitios donde se permite la actividad, lo anterior con la finalidad de evitar accidentes por parte de otras embarcaciones motorizadas.</p>
28	Criterios para la realización de actividades de buceo libre y autónomo dentro del APFF Yum Balam.	<p>La distancia mínima de aproximación permitida para buzos a los arrecifes de coral, así como la restricción sobre el uso de guantes, permitirá prevenir fracturas y lesiones a su estructura física producida por golpes y contactos que deliberada o accidentalmente tengan los buzos con sus aletas, manos/guantes o brazos. Cabe señalar que cualquier fractura al coral daña sus capas de tejido vivo y lo hace más vulnerable a microorganismos dañinos y enfermedades. Sobre la supervisión por parte de guías autorizados, es necesaria la presencia de una persona con conocimientos o experiencia acreditable sobre el tema durante la prestación de servicios turísticos y que contribuirá a reducir tanto los disturbios sobre los recursos naturales generados por los visitantes como a observar las medidas de seguridad antes y durante la prestación del servicio. Por último, la cantidad recomendada de usuarios por cada guía de turistas, responde a la necesidad de maximizar el nivel de satisfacción y seguridad de cada visitante al tiempo que se minimiza el impacto ambiental derivado de las actividades de buceo.</p>
29	Características de las embarcaciones que presten sus servicios para la observación de tiburón ballena.	<p>El tiburón ballena (<i>Rhincodon typus</i>), es el pez más grande del mundo, se encuentra catalogada como especie amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, como vulnerable</p>

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
30 y 31	Respecto a las especificaciones y criterios conforme a los cuales se podrá desarrollar las actividades de observación y nado con tiburón ballena, a fin de evitar la perturbación de la especie.	<p>a la extinción de acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés) y enlistada en el Apéndice II de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés), por lo que se requiere de medidas para proteger la especie. Debido al comportamiento del tiburón ballena, que tiende a nadar en la superficie o a una superficie somera, existe la posibilidad de que las embarcaciones golpeen a individuos de esta especie, razón por la cual es necesario que las embarcaciones que realizan actividades registren el menor calado posible, a fin de reducir las posibilidades de impacto evitando con esto daños de consideración a la especie y accidentes que pongan en riesgo a los observadores.</p> <p>El intenso aprovechamiento no extractivo de esta especie en el área natural protegida tanto presente como potencial, la incertidumbre en las poblaciones y duración de las temporadas, así como los riesgos tanto naturales como antropogénicos a los que se ve sometido, enfatizan la necesidad ordenar las actividades de observación del tiburón ballena a fin de lograr su conservación.</p> <p>El tiburón ballena es una especie con un movimiento lento y cercano a la superficie del agua, debido a sus hábitos alimenticios, razón por la cual se le puede observar muy de cerca e inclusive nadar con ellos. Por esta razón, las restricciones que se prevén en la regla en comento sobre el acercamiento al tiburón ballena tienen como finalidad disminuir la posibilidad de impactos sobre esta especie, así como posibles accidentes de los visitantes, toda vez que las actividades turísticas sin control, así como las colisiones pueden ocasionar cambios en el comportamiento y en la distribución de la especie.</p> <p>Aunado a lo anterior, las restricciones a dicha actividad tienen como objetivo primordial el disminuir al mínimo el efecto negativo de la pesca comercial sobre el tiburón ballena.</p>
32	Sobre el límite en el número de embarcaciones y pasajeros que podrán realizar recorridos turísticos al día dentro del área natural protegida.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca maximizar el nivel de satisfacción del visitante dentro del área protegida, al tiempo que se minimiza el impacto ambiental derivado de las actividades de visitación. La determinación del límite máximo de embarcaciones y pasajeros permitidos, por unidad de tiempo dentro de cada polígono, se relaciona con la capacidad de cada área de responder a modificaciones inducidas por el hombre, sin deterioro de sus condiciones biofísicas.
33	Sobre las medidas de seguridad y protección al medio ambiente que el responsable de la embarcación deberá observar durante las actividades de nado con equipo de flotación en la zona de corales y rocas.	Esta disposición es una medida de manejo que permitirá prevenir fracturas y lesiones a su estructura física de los corales, producida por golpes y contactos que deliberada o accidentalmente tengan los usuarios con sus aletas, manos, brazos u otros accesorios, durante sus actividades de observación. Asimismo, se busca tener control de acceso a ciertos espacios y con ello proteger ecosistemas sensibles, evitar aglomeraciones de usuarios y sus movimientos desordenados, prevenir accidentes y maximizar el nivel de satisfacción y seguridad de cada visitante al tiempo que se minimiza el impacto ambiental derivado de las actividades de nado con equipo de flotación. El uso de chalecos salvavidas se prevé como una medida de seguridad para el usuario, pues permite al guía ubicar durante todo el recorrido a los turistas que están bajo su responsabilidad, también se busca evitar que éstos realicen el libre descenso y ascenso sobre la columna de agua, reduciendo así el impacto sobre las poblaciones de flora y fauna que habitan en el área.
34	Sobre las obligaciones que se deberán cumplir para la observación de sitios de anidación y reproducción de aves silvestres.	La presencia de aves depende de áreas donde busquen alimento y puedan reproducirse sin ser molestadas. La presencia de humanos cerca de ellas puede alterar su comportamiento,

7

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
		<p>principalmente cuando se encuentran en época de reproducción o con crías. Restringir el acercamiento de los visitantes a las aves reduce la posibilidad de que éstas modifiquen su comportamiento natural, el cual puede derivar, en casos extremos, al abandono del sitio a fin de encontrar nuevas áreas para colonizar y reproducirse sin ser molestadas.</p> <p>Otro factor a considerar para ordenar las actividades de observación de aves, es que éstas son sujetas de una fuerte presión, entre otras cosas a que varias de ellas tienen una alta importancia comercial, lo que incrementa su riesgo y vulnerabilidad.</p> <p>En particular destacan los flamencos, toda vez que México es uno de los pocos países que son sitios de anidación y reproducción.</p> <p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca evitar alteraciones respecto a las condiciones del hábitat en el que las aves se alimentan y reproducen dentro del ANP, derivadas de efectos de las turbinas de aeronaves a bajas distancias, principalmente sobre los tipos de sustrato y la cobertura vegetal y que podrían en el mediano plazo provocar el desplazamiento o desaparición de las colonias de crías. La frecuencia de vuelos de aeronaves a bajas alturas y en un rango cercano a los sitios de anidación temporal, puede también alterar los patrones de vuelo de las aves adultas (altura y dirección), modificando el comportamiento habitual y movimiento durante su etapa reproductiva. Por último, se busca reducir la incidencia de mortalidad de aves por colisión con aeronaves en movimiento que puede no solo causarles heridas graves e incluso la muerte a diversas especies sino poner en peligro a la tripulación de estos transportes.</p>
35	En relación a los límites de sobrevuelos que se podrán realizar dentro de la región de dentro de Yum Balam.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca evitar alteraciones respecto a las condiciones del hábitat en el que las aves se alimentan y reproducen dentro del ANP, derivadas de efectos de las turbinas de aeronaves a bajas distancias, principalmente sobre los tipos de sustrato y la cobertura vegetal y que podrían en el mediano plazo provocar el desplazamiento o desaparición de las colonias de crías. La frecuencia de vuelos de aeronaves a bajas alturas y en un rango cercano a los sitios de anidación temporal, puede también alterar los patrones de vuelo de las aves adultas (altura y dirección), modificando el comportamiento habitual y movimiento durante su etapa reproductiva. Por último, se busca reducir la incidencia de mortalidad de aves por colisión con aeronaves en movimiento que puede no solo causarles heridas graves e incluso la muerte a diversas especies sino poner en peligro a la tripulación de estos transportes.</p>
36	Sobre los criterios que se deberán cumplir para realizar la observación de cocodrilos dentro del polígono del APFF Yum Balam.	<p>Los cocodrilos (<i>Crocodylus moreletii</i>) y (<i>Crocodylus acutus</i>), se encuentran bajo la categoría de protección especial de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, y se les puede encontrar desde Punta Tzotz hasta la punta de Holbox y en gran parte de la zona continental y al igual que la mayoría de la fauna, pueden alterar su comportamiento con la presencia de grandes grupos de humanos, pudiendo, incluso, abandonar los actuales sitios de reproducción y descanso a fin de buscar sitios sin perturbaciones. Asimismo, los cocodrilos son depredadores de gran tamaño que pueden atacar a los visitantes con motivos de defensa o alimentación. Por esta razón, es necesario que, con la finalidad de evitar accidentes, es conveniente que los visitantes mantengan una distancia mínima con los ejemplares.</p> <p>Esta medida se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de uso público dentro del área protegida a las zonas que ya cuentan con equipamiento, servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por el ensanchamiento de senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal, perturbaciones a la fauna o disposición inadecuada de residuos sólidos.</p>
39	En lo referente a las obligaciones que tendrán los visitantes de la zona.	<p>Esta medida se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de uso público dentro del área protegida a las zonas que ya cuentan con equipamiento, servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por el ensanchamiento de senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal, perturbaciones a la fauna o disposición inadecuada de residuos sólidos.</p>
40	Con respecto a los criterios para la circulación de los vehículos dentro de la región.	<p>Dicha regla se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de uso público dentro del área protegida a las zonas que ya cuentan con equipamiento, servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por el ensanchamiento de senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal, perturbaciones a la fauna o disposición inadecuada de residuos sólidos.</p>

2

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
41	En relación a los requisitos para la realización de fogatas en la zona.	<p>sólidos. También busca evitar la apertura de nuevos caminos con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo. Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca reducir el riesgo de combustión de vegetación debida a incendios provocados por el hombre (deliberada o accidentalmente) y evitar sus efectos sobre ecosistemas sensibles en términos de contaminación y generación de partículas al aire, modificaciones del hábitat y desaparición de especies residentes así como cambios en la estructura de los suelos y sus niveles de nutrientes y destrucción permanente de bienes naturales de potencial valor económico. Con ello, también buscan reducir los efectos ocasionados por incendios accidentales que pueden extenderse y salirse de control propagándose hacia vegetación circundante afectando superficies sensibles y causando alteraciones nocivas e incluso irreversibles que contribuyen a la pérdida de bienes y servicios ambientales de forma temporal o permanente.</p>
47	Sobre la obligación de liberar los organismos que resulten capturados incidentalmente.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca que las actividades de captura, remoción o extracción temporal o definitiva de material biológico del área protegida, para obtención de información científica básica, integración de inventarios o para incrementar los acervos de colecciones científicas, no impliquen riesgos para la conservación de las poblaciones silvestres ni para la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna que alberga el área protegida. Asimismo, busca propiciar el respeto por parte de los investigadores, de los rasgos culturales y atributos ambientales distintivos del área de protección de flora y fauna, durante el desarrollo de sus actividades.</p>
49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55	<p>En lo referente a los criterios que deberán observar las embarcaciones con respecto a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Las velocidades de navegación; 2) Las actividades de mantenimiento y reparación; 3) Los espacios delimitados para su navegación; 4) Los procedimientos para dar solución a situaciones de emergencia en sus equipos; 5) El tipo de aditamentos que deberán mantener para evitar la contaminación del ambiente, y 6) Las limitaciones en cuanto a su anclaje. 	<p>Mientras más alta sea la velocidad de un motor, mayor será la suspensión de sedimentos del fondo de una bahía, de una laguna o de un canal; lo anterior provoca que el agua se enturbie y afecte la visibilidad, causando que la experiencia del buzo, del turista o del bañista, se vea afectada negativamente. Las altas velocidades que experimente una embarcación en áreas de buceo, puede ocasionar graves riesgos para la seguridad del buzo, siendo posible que suceda un accidente donde la propela de la embarcación impacte sobre el turista. Una velocidad moderada, como lo es la de 3 nudos, trae consigo suspensión de sedimentos mínima, seguridad para maniobrar una embarcación y reducción del ruido ocasionado además de garantizar que los pasajeros sean trasladados con seguridad y confortablemente sentados.</p> <p>Los impactos por encallamiento o varamiento son, en muchos casos, los principales daños causados a los arrecifes por accidentes marítimos, junto con potenciales derrames o la pérdida de pequeñas cantidades de combustible. En este sentido, como resultado del encallamiento inicial y las actividades subsecuentes, emprendidas con el propósito de liberarlas, las embarcaciones pueden causar daños físicos a la estructura del arrecife, incrementando la erosión y la degradación 24 arrecifal y afectando a los organismos marinos residentes. El daño directo por encallamiento se ve casi siempre aumentado posteriormente por las maniobras realizadas para movilizar el barco. Los encallamientos de todo tipo continúan siendo la principal fuente de daño físico a los arrecifes.</p> <p>Cualquier vertimiento, derrame o salida de aguas residuales representa un riesgo para la salud de los organismos y/o perturbación de los procesos ecológicos que pueden tener como</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
		<p>consecuencia el daño irreparable o pérdida de los mismos. Así también, el contacto de cualquier agente externo con la vida marina o terrestre representa afectaciones en la integridad de los organismos ya que no están familiarizados o cuentan con adaptaciones que les permitan la tolerancia y por ende la sobrevivencia. Por lo que las embarcaciones deberán contar con trampas o mecanismos que eviten la salida de los mismos.</p> <p>El anclaje produce impactos en la porción del lecho marino donde se asienten. En caso de ser arrecifes, provocan la erosión de los mismos, perdiéndose áreas de anidación y refugio de organismos marinos como langostas. En caso de que el anclaje recaiga en lechos de arena, pueden levantar sedimentos, los cuales reducen la cantidad de luz solar que llega al lecho marino, del cual depende la supervivencia de organismos que realizan fotosíntesis, tales como las algas marinas y pastos marinos, provocando enfermedades o la muerte de los mismos, los cuales representan la base alimenticia de otros organismos tales como peces herbívoros, tortugas marinas, etcétera.</p>
56	Sobre los elementos mínimos a considerar para realizar al extracción de látex o chicle del zapote o chicozapote (Manilkara zapota) en la región.	<p>El aprovechamiento de látex o chicle del zapote o chicozapote pueden realizarlo los habitantes de la subzona de asentamientos humanos, así como de la zona de influencia del APFF Yum Balam, ya que este tipo de aprovechamiento tiene un carácter histórico y cultural. Los aprovechamientos que se realicen en el ANP se deben realizar con métodos sustentables en beneficio de los ecosistemas presentes en el ANP, para evitar la sobreexplotación de este tipo de flora y evitar así la fragmentación del ambiente, y la perturbación de los procesos ecológicos del que forman parte.</p>
58	Sobre las restricciones para la realización de actividades pesqueras en Yum Balam.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo dentro del APFF que permitirá establecer una restricción técnica del esfuerzo pesquero con el fin de prevenir la pesca de etapas específicas del ciclo vital de una especie, permitir la recuperación de poblaciones de especies que han colapsado, proteger la variación genética de especies (proceso que actúa como seguro contra los cambios en las condiciones ambientales) proteger el hábitat necesario para el mantenimiento de los recursos pesqueros e incluso asegurar que en futuro, la explotación de las poblaciones siga siendo viable para quienes realizan esta actividad. Por último, esta disposición contribuirá a aumentar las reservas de pesca en áreas adyacentes y a mantener la abundancia y riqueza de especies de interés comercial.</p>
59	En relación a las consideraciones para realizar la pesca de consumo doméstico.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo dentro del APFF que permitirá establecer una restricción técnica del esfuerzo pesquero con el fin de prevenir la pesca de etapas específicas del ciclo vital de una especie, permitir la recuperación de poblaciones de especies que han colapsado, proteger la variación genética de especies (proceso que actúa como seguro contra los cambios en las condiciones ambientales) proteger el hábitat necesario para el mantenimiento de los recursos pesqueros e incluso asegurar que en futuro, la explotación de las poblaciones siga siendo viable para quienes realizan esta actividad. Por último, esta disposición contribuirá a aumentar las reservas de pesca en áreas adyacentes y a mantener la abundancia y riqueza de especies de interés comercial.</p>
60	De las restricciones para realizar la acuicultura en la zona.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca contribuir al ordenamiento, manejo integral y aprovechamiento sustentable de los recursos acuícolas en el área natural protegida, en lo que se refiere a la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de la fauna, por medio de técnicas de cría o cultivo, que sean susceptibles de explotación comercial, dentro del área protegida; lo anterior buscando: 1) asegurar la salud y el bienestar de los animales</p>

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
		<p>acuáticos cultivados, optimizando su salud a través de la minimización del estrés, la reducción de los riesgos de enfermedades de los animales acuáticos y el mantenimiento de un ambiente de cultivo saludable en todas las fases del ciclo de producción; ii) aplicar buenas prácticas de higiene en los alrededores de las granjas con el fin de minimizar la contaminación del agua de cultivo, particularmente por materiales de desecho, y iii) aplicar técnicas adecuadas en la cosecha, almacenamiento y transporte de los productos de acuicultura para minimizar la contaminación, el daño físico y el estrés.</p> <p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá el restablecimiento de los procesos naturales en zonas degradadas, con referencia a su estado al iniciar las actividades de restauración, así como a su estructura y dinámica en el pasado, para retomar a cumplir con su papel ecológico y con la consecuente mejoría en la calidad del hábitat. Se ha determinado que estas actividades se llevan a cabo preferentemente con especies nativas, es decir, únicamente con especies que se encuentren dentro de su área de distribución natural u original (histórica o actual) de acuerdo con su potencial de dispersión natural, evitando con ello daños en los ecosistemas por la propagación de especies exóticas.</p>
63	Criterios a considerar cuando se busque realizar reforestación o repoblación de fauna de este espacio.	<p>Las tortugas carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>) y blanca (<i>Chelonia mydas</i>) que anidan principalmente en la parte de lo que se llama la Isla Grande (desde Punta Mosquito hasta el Cabo Catoche) se encuentran bajo la categoría en peligro de extinción de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Debido a esta situación, resulta imperante proteger a dicha especie, así como las condiciones naturales de las zonas que utiliza para colocar sus nidos. Asimismo la presencia de humanos y la luz artificial puede alterar su comportamiento, principalmente cuando se encuentran desovando en los nidos.</p>
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70 y 71	De las limitaciones y prohibiciones cuando se presente la época de arribo, desove y eclosión de tortugas marinas.	<p>Este conjunto de disposiciones se proponen con el fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Minimizar los impactos en el área natural protegida de la construcción, mantenimiento y operación de infraestructura, siempre que ésta sea plenamente justificada para el adecuado desarrollo de las actividades dentro del área de protección de flora y fauna y que se considere como necesaria. Para ello se busca identificar zonas no sensibles para su ubicación, así como su correcto dimensionamiento (capacidad física) y su adecuado funcionamiento; o Prevenir la compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo; o Favorecer el uso de materiales permeables o porosos que favorezcan la infiltración del agua a través de la superficie, esto contribuirá a disminuir el riesgo para los usuarios o habitantes en presencia de lluvia, a disminuir la probabilidad de inundaciones por escorrentía superficial y daños por erosión, así como a reducir contaminantes del agua de escorrentía luego de pasar por los materiales porosos, el uso de este tipo de materiales permitirá que el agua que se infiltre, siga su curso hacia las reservas naturales y pueda ser posteriormente aprovechada; o Proteger la cubierta vegetal del APFF Yum Balam y con ello conservar el hábitat de las especies de flora y fauna, en particular las especies en alguna categoría de riesgo y los procesos y funciones ecosistémicos que estos proporcionan tales como captura de carbono, captación de agua, ciclos <p>Referente a los criterios mínimos y lineamientos conforme a los cuales se podrán autorizar la construcción, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura, así como la ejecución de cualquier obra pública o privada, lo cual incluye el desarrollo de redes subterráneas, la correspondiente para la rehabilitación del ecosistema, aquella destinada a la investigación científica, el monitoreo ambiental y la operación de la región, así como los usos habitacionales, el correspondiente para turismo de bajo impacto ambiental y de apoyo a las actividades productivas.</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
72, 73, 74, 75, 76 y 81	Referente a las medidas a tomar en consideración durante: i) el desarrollo de las actividades y obras relacionadas con la construcción, operación y el cierre de plantas desalinizadoras, y ii) la construcción y operación y, en su caso, utilización de la infraestructura y los servicios de agua potable, saneamiento, generación y suministro de energía, así como los servicios para el manejo de los materiales y residuos dentro de la región.	<p>biogeoquímicos, formación de suelos y mantenimiento de redes tróficas;</p> <ul style="list-style-type: none"> o Evitar la apertura de bancos de materiales para la construcción dentro del APFF, con la consecuente explotación de recursos como arenas, grava y agua, para fabricación de concretos, así como la apertura y limpieza de trazos que requieren retiro de vegetación; o Prevenir la acumulación de los residuos sin ningún control técnico sanitario y operativo y sin que se realicen las obras de infraestructura necesarias para minimizar los efectos de contaminación ambiental y de riesgo a la salud humana, tales como la contaminación visual y del paisaje, la contaminación del suelo, las aguas subterráneas y superficiales, contaminación del aire, afectaciones a la flora y fauna por presencia de sustancias sintéticas y concentraciones de lixiviados y proliferación de plagas y vectores de enfermedades, entre otros; o Reducir impactos generados por el ensanchamiento y apertura de nuevos caminos; o Evitar la alteración de los sustratos originales del área, con el consecuente deterioro en el número y vigor de especies de flora y fauna; o Evitar la degradación de la vegetación en el medio circundante, la modificación del hábitat, la disminución en la abundancia y la alteración del patrón de distribución de la fauna, la erosión, el arrastre, la sedimentación, la alteración del drenaje natural, la modificación del flujo del agua, la generación de contaminación del aire con gases y polvo, la contaminación de las corrientes con acarreo, la contaminación del suelo y afectaciones en las rutas de tránsito de fauna, y o Mantener la calidad del paisaje evitando su perturbación y el deterioro de sitios de interés recreativo por la obstrucción de ángulos visuales. <p>La zona costera es un área de transición entre los componentes marino y continental la cual es ampliamente reconocida como uno de los más importantes elementos de la biosfera con una amplia diversidad de ambientes y recursos. Una intensa interacción de ambientes caracteriza a las zonas costeras del mundo y el balance de estas interacciones origina ecosistemas con características ambientales únicas (clima, geomorfología, hidrología), regidos a su vez por procesos físicos, químicos y biológicos de alta dinámica (NOAA, 2012). Los procesos y los ambientes costeros están sujetos a cambios que varían en escalas geográficas y temporales y que al combinarse crean sistemas biológicamente muy productivos, pero vulnerables a las presiones de las diversas actividades humanas (Ezcurra, 2011). México es uno de los 12 países considerados como mega diversos, que en su conjunto albergan entre el 60 y 70% de la biodiversidad total actual del planeta. Asimismo, el estudio de la biodiversidad presente en dicha área del territorio nacional ha quedado rezagado con respecto a aquellas investigaciones realizadas en el medio terrestre, por lo que la cantidad de estudios sobre la biodiversidad acuática y marina, comparada con aquellos referentes a la terrestre, es de uno a diez, proporción similar a la estimada a nivel mundial. En este sentido es necesario establecer diversas medidas a fin de preservar los ecosistemas como los presentes en el APFF Yum Balam, principalmente los derivados por las construcciones, que si bien no son en toda el área natural protegida, en aquellos lugares donde se permita se deberá de realizar de forma tal que se garantice el equilibrio del medio ambiente. Cabe destacar que el proyecto que nos ocupa fortalece la Manifestación de Impacto Ambiental al señalar con precisión</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
77	En relación a las limitaciones y prohibiciones para el desarrollo de infraestructura aérea dentro de la región.	<p>aquellos puntos que deberán de cuidar los interesados en realizar proyectos en el ANP.</p> <p>Al respecto, el presente anteproyecto busca garantizar la permanencia de esta importante zona de interacción ecosistémica, por lo cual pretende que el desarrollo de infraestructura en el área natural protegida se encuentra íntimamente relacionado con los siguientes aspectos que deben tomarse en cuenta para establecer parámetros en cuanto a sus densidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales. • Acopio y Transferencia de Residuos Sólidos. • Impacto Generado por Apertura de Caminos y Brechas para el Traslado de Insumos. <p>Asimismo, la construcción y operación de infraestructura, sin duda podría inducir una enorme presión de uso de suelo, de agua y de recursos, no solo en la superficie destinada para ello, sino en toda el APFF Yum Balam, provocando impactos expansivos.</p> <p>Cabe destacar que de conformidad con diversos estudios, la infraestructura turística ubicada dentro de un humedal costero, como es el caso de los humedales presentes en el APFF Yum Balam, debe ser de bajo impacto ambiental, realizado con materiales locales, de preferencia en palafitos que reduzcan los cambios de uso del suelo, no remueva la vegetación, protejan la línea de costa, no alteren el flujo superficial del agua, cuya conexión sea a través de veredas flotantes, en áreas lejanas de sitios de anidación y percha de aves acuáticas, y requiere de zonificación, monitoreo y el informe preventivo.</p> <p>Asimismo, las reglas en comentario contribuyen a las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.</p>
78, 79, 80, 82, 83 y 84	Sobre los criterios específicos para la construcción, operación y utilización de la infraestructura permitida dentro de las Subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Palafitos Ecoturísticos (SASRN-PE) e Isla Grande (SASRN-IG), lo cual incluye las características que deberán observar los hoteles ecoturísticos tipo palafitos.	<p>Esta Regla tiene como finalidad prevenir impactos en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande (SASRN-IG), pues tal y como se indica en el proyecto es un polígono con ecosistemas tropicales que se caracterizan por la dominancia de selva baja caducifolia, aunque también contiene superficies de manglar, duna costera y playas que son sitio de anidación de tortugas marinas. Asimismo, para evitar cambios de uso de suelo que afecten el área natural protegida y preservar en la mayor parte posible los ecosistemas insulares, es necesario restringir la construcción de helipuertos, a aquellos sitios donde su impacto sea menor, así como sus usos.</p> <p>Esta regla pretende orientar la infraestructura en el APFF Yum Balam, con la finalidad de preservar esta importante área natural protegida. Tal y como se indicó anteriormente, la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Palafitos Ecoturísticos (SASRN-PE) está conformada por la porción marina localizada frente a la isla grande de Holbox y su fondo marino está conformado en su mayoría por arenales y pastos marinos y en la porción oriental corren de manera perpendicular a la línea de costa unos cordones de vegetación conformados principalmente por pastos marinos y algas marinas, los cuales son esenciales para el mantenimiento de procesos ecológicos costeros, como la prevención de la erosión por transporte de sedimentos de los arenales frente a las costas, representan áreas para el desarrollo de crías de peces, crustáceos y moluscos de importancia comercial y ecológica, así como para algunas especies en peligro de extinción de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por su parte, la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande está conformada por un polígono con ecosistemas tropicales que se caracterizan por la dominancia de selva baja caducifolia, humedales, playas y dunas costeras. Ahora bien, debido a que esta subzona corresponde a la porción central de</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
		<p>la isla, es la que cuenta con una mayor elevación sobre el nivel del mar, lo que le permite ser la de menor riesgo por inundaciones.</p> <p>Por lo anterior, el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre podrá llevarse a cabo a través del desarrollo de infraestructura de bajo impacto ambiental, desarrollada únicamente en el área libre de pastos marinos y en apego a la normatividad aplicable en la materia.</p> <p>Tal y como ya se indicó anteriormente, la infraestructura turística ubicada dentro de un humedal costero debe ser de bajo impacto con lo cual no se impacta en forma negativa los ecosistemas, así como se debe realizar con materiales locales, de preferencia en palafitos que no alteren el flujo superficial del agua, cuya conexión sea a través de veredas flotantes, en áreas lejanas de sitios de anidación y percha de aves acuáticas, y requiere de zonificación, monitoreo y el informe preventivo.</p> <p>Asimismo, es necesario marcar parámetros para el desarrollo de la infraestructura, para preservar no solo el paisaje del ANP, sino el funcionamiento de sus ecosistemas que, tal y como se ha mencionado, tiene características frágiles. Al establecer reglas claras para el establecimiento de la infraestructura, se evita la construcción caótica y desordenada del espacio y por lo tanto disminuye el deterioro de la vegetación o impacto sobre las reservas de agua del ANP; asimismo se evita que las aguas residuales se conviertan en fuente de contaminación. Por otro lado, se previene la acumulación de desechos y desperdicios provenientes de las actividades humanas.</p> <p>Para garantizar lo anterior, es necesario que las construcciones que se pretendan realizar cuenten con estudios sobre dinámica de aguas subterráneas, modelos altitudinales, batimetría, y procesos ecológicos costeros, a fin de garantizar que los impactos ambientales de la infraestructura reducirán al máximo posible.</p> <p>De igual manera, se requiere que tanto la instalación de infraestructura, como la maquinaria necesaria para su instalación no provoque la remoción de pastos marinos ni la suspensión de sedimentos; lo anterior debido a que los pastos marinos cumplen funciones ecológicas muy importantes, entre las que destacan que las hojas de los pastos reducen el exceso de iluminación durante el día, protegiendo el fondo de la insolación y permitiendo el desarrollo de un microambiente en la base de los pastos, crean una elevada concentración de oxígeno disuelto, que permite el desarrollo de otros organismos marinos, sirven de refugio a especies de importancia comercial en sus primeras etapas de vida, ya que los alevines se refugian de los depredadores, representan el hábitat para la crianza, refugio y alimentación de muchas especies juveniles de peces e invertebrados, y son considerados como importantes fijadores de bióxido de carbono.</p> <p>Asimismo, es necesario que los materiales utilizados para la construcción no contengan materiales que promuevan la contaminación, tomando en cuenta que por las características de los ecosistemas presentes, más las condiciones climáticas de la zona, la infraestructura estará continuamente expuesta a ambientes húmedos, o quedarán permanente o temporalmente inundados, lo cual conlleva un aumento en el riesgo de descomposición y que los elementos químicos se disuelvan en el agua.</p> <p>De igual manera, como la infraestructura se instalará cerca de sitios de anidación de tortugas marinas, o en áreas de desplazamiento de las mismas, se deberán reducir los impactos a las mismas, dado que está demostrado que las tortugas marinas desovan y anidan en sitios donde no existe contaminación lumínica, razón por la cual las construcciones deberán reducir la iluminación exterior.</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
85 y 86	Sobre los requisitos, limitaciones y prohibiciones para la instalación y operación de andadores.	<p>La Subzona de Preservación Playas y Dunas Costeras de Isla Grande comprende contiene ecosistemas costeros. Dichos espacios están conformados por la playa que abarca tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como la duna costera adyacente; comprende desde un punto ubicado a 2.5 km al este de Punta Mosquito hasta el área conocida como Santa Paula, su anchura varía entre los 70 y 320 metros y presenta una pendiente poco pronunciada.</p> <p>Las playas son de arena fina de color casi blanco y constituye un hábitat estratégico para la anidación de tortugas marinas en toda la extensión de Isla Grande, siendo más abundantes en la porción central de la isla con un promedio anual de 500 anidaciones. Las especies presentes son tortuga marina de carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>), tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca (<i>Chelonia mydas</i>), tortuga marina caguama (<i>Caretta caretta</i>), y esporádicamente la tortuga marina laúd (<i>Derموchelys coriacea</i>), todas ellas en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo, esta Subzona comprende el hábitat para la reproducción de la cacerolita de mar (<i>Limulus polyphemus</i>), especies en peligro de extinción.</p> <p>Es por ello que las actividades y acciones en esa subzona deben estar dirigidas a mantener superficies bien conservadas para contribuir al proceso de adaptación ante el cambio climático, a fin de disminuir impactos y costos por inundaciones, erosión de la línea de costa, intrusión salina en estuarios y acuíferos, pérdida de biodiversidad, daño a la infraestructura costera y a poblaciones humanas.</p> <p>La infraestructura permitida deberá en todo momento ser acorde con la conservación de las especies existentes en la subzona, principalmente con las que tienen alguna categoría de riesgo.</p> <p>Para el caso que nos ocupa, las luces pueden afectar a las tortugas presentes desorientándolas y generando que no ubiquen los lugares donde deben anidar.</p>
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93 y 94	En lo referente a los elementos a considerar para la construcción e instalación de infraestructura dentro de la Subzona de Asentamientos Humanos, lo cual debe incluir su armonización con el entorno, el mantener un plan de contingencias para atender fenómenos hidrometeorológicos, la altura máxima de las edificaciones, tipo de materiales a utilizar, uso de color al exterior de las contracciones, uso de vegetación circundante y consideraciones respecto a la altura de las edificaciones para prevenir riesgos de inundación.	<p>Esta regulación tiene como orientar la infraestructura en la subzona de Asentamientos Humanos, con la finalidad de que la misma sea acorde a los objetivos de conservación del APFF Yum Balam, pues si bien se trata de lugares donde es posible construir, será necesario establecer criterios preservar los ecotonos y ecosistemas con la gran biodiversidad neotropical, con especies endémicas y en peligro de extinción, así como las áreas de selvas tropicales medianas, bajas y bajas inundables; bosques de manglar chaparro o mangle rojo; esteros.</p> <p>Considerando que los ecosistemas de Yum Balam se encuentran en condiciones poco alteradas que conservan su naturalidad y tipicidad, existiendo diversidad de aves, tanto residentes como migratorias, de mamíferos casi todos los neotropicales, de anfibios y reptiles y de plantas endémicas, es necesario que aquella infraestructura que se permita sea realicada bajo criterios sustentable.</p> <p>Asimismo, es necesario que las construcciones fomenten prácticas sustentables con la finalidad de conservar el ANP, tales como utilizar especies nativas en sus proyectos; asimismo, con la finalidad de conservar la armonía con el paisaje y no fragmentarlo, que las construcciones no sobrepasen la altura que en promedio tiene el dosel de la vegetación que las rodea, así como mantener colores que por un lado guarden armonía con el paisaje y, por el otro permitan mantener una temperatura fresca en su interior, lo anterior con la finalidad de reducir el consumo energético utilizado en sistemas de refrigeración.</p> <p>De igual manera y con la finalidad de prevenir posibles riesgos y poner en riesgo la integridad de los habitantes o visitantes, es necesario que las construcciones integren ciertas características</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
96	Referente a la infraestructura permitida en la Zona Federal Marítimo Terrestre y en Terrenos Ganados al Mar.	que aumenten su resistencia ante eventos climáticos extremos como los huracanes. Debido a las características del APFF Yum Balam, la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, resulta de vital importancia, no solo para la conservación de los ecosistemas presente e incluso para la prevención de situaciones de riesgo, debido a que en la zona se presentan huracanes.
97 y 98	Sobre las características que se deben observar para el diseño y construcción de andadores de acceso a la playa y de los senderos interpretativos e infraestructura de apoyo en las áreas verdes o de conservación ecológica, con el fin de proteger los ecosistemas, así como armonizarlos con el mismo.	La Subzona de Preservación Playas y Dunas Costeras de Isla Grande, corresponde a superficies de playa y duna costera, las cuales sirven tanto como hábitat de anidación de tortugas marinas, como una barrera natural que protege al centro de la isla, donde se desarrollará infraestructura, de las inundaciones en caso de presentarse eventos climáticos extremos. Por tal motivo, es necesario que los andadores que se instalen en dicha subzona tengan un trazo diagonal, lo cual evita la erosión de las dunas, con la consecuente pérdida de la vegetación. De igual manera, se respetará la topografía de la subzona, con la finalidad de que evitar que posibles excavaciones o rellenos modifiquen el patrón de escurrimientos y se favorezcan las inundaciones, así como evitar la pérdida de hábitat para el desove de tortugas marinas. Asimismo, en sitios donde los senderos deban atravesar sitios inundables temporales o permanentes, estos deberán ubicarse sobre pilotes a fin de no obstruir o modificar el patrón de escurrimientos.
99	En lo correspondiente a las acciones de mitigación para evitar que la iluminación externa cause alteraciones en el medio natural o en el comportamiento de la fauna silvestre	El ANP es un sitio de refugio y anidación de tortugas marinas, las cuales son susceptibles a la luz artificial, lo que puede traer varias consecuencias. Esto incluye la disminución en el número de hembras anidando o el número de anidaciones exitosas. Además, puede provocar un cambio en el comportamiento de anidación de las tortugas marinas, propiciando la anidación en los sectores con menor incidencia de luz artificial, pero donde otras características que afectan el éxito reproductivo pueden ser peores. En este sentido, se establece las características de la luz para que no se afecta a la especie antes mencionada.
100	Sobre las restricciones en la iluminación para las construcciones colindantes a la Zona Federal Marítimo Terrestre.	El ANP es un sitio de refugio y anidación de tortugas marinas, las cuales son susceptibles a la luz artificial, lo que puede traer varias consecuencias. Esto incluye la disminución en el número de hembras anidando o el número de anidaciones exitosas. Además, puede provocar un cambio en el comportamiento de anidación de las tortugas marinas, propiciando la anidación en los sectores con menor incidencia de luz artificial, pero donde otras características que afectan el éxito reproductivo pueden ser peores. En este sentido, se establece las características de la luz para que no se afecte a la especie antes mencionada.
102	Sobre las restricciones en materia de seguridad que deben observar las construcciones donde se manejan productos inflamables.	Esta regulación tiene como objetivo ser una herramienta de prevención de riesgos como los incendios, los cuales han impacto diferentes sitios en el ANP, es decir busca reducir los efectos ocasionados por incendios accidentales que pueden extenderse y salirse de control propagándose hacia vegetación circundante afectando superficies sensibles. Adicionalmente se disminuyen posibles afectaciones a los seres humanos.
103, 104, 105, 107, 108 y 109	En lo referente a los casos en que será necesario disponer de áreas de carga y descarga dentro de los predios, el tipo de vehículos que se podrán utilizar dentro de la región, así como las características en cuanto al tamaño mínimo de lote que deberán tomarse en cuenta para los desarrollo a realizarse, así como las limitaciones y especificaciones urbanas que deberán considerarse en las áreas habitacionales del Polígono 1 Holbox.	La infraestructura en el Polígono 1 Holbox tiene como finalidad prevenir el crecimiento desordenado del mismo, pues se trata del núcleo urbano establecido antes del área natural protegida. En caso de que no se ordenara dicho asentamiento, se corre el riesgo de que se impacte en forma negativa los ecosistemas presentes, pues se necesitaría una mayor demanda de recursos naturales para dicho asentamiento como agua potable, mayores vías de comunicación, infraestructura educacional de servicios de salud, lo cual trae consigo el cambio de uso de suelo, lo cual es contrario a los objetivos de conservación que pretende proteger el Proyecto que nos ocupa. En este sentido, se debe

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
110 y 111	Respecto a las prohibiciones en cuanto al uso de desechos sólidos y líquidos.	<p>asegurar que el hecho de realizar infraestructuras dentro del Polígono 1 Holbox no causará más impacto de lo que se debe proteger. Asimismo, se pretende que el desarrollo de infraestructura esté acorde a los objetivos que persigue para con respecto a la protección o al uso público y principalmente a los objetivos del área protegida.</p> <p>Por otra parte, se considera necesario también ordenar el transporte dentro de este polígono a fin de que el mismo sea amigable con el medio ambiente y no se genere impactos como compactación de suelos por unidades de gran tonelaje, así como por derrames de aceites o combustibles en el suelo del ANP.</p> <p>Con relación a los diferentes servicios de abastecimiento que requiere este asentamiento humano deberá circular exclusivamente en aquellos sitios en que su circulación sea de menor impacto o bien ya por calle establecidas para tal fin, como los indicados en la regla administrativa. Asimismo, para evitar riesgos tanto a los ecosistemas como a la población se debe restringir la velocidad de circulación de dichos vehículos. En este sentido, no se omite señalar que un desarrollo ordenado tiene como principales beneficiarios los habitantes del ANP.</p>
113	Sobre los requisitos para que en la extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar se garantice el balance hidrológico en el cuerpo de agua y la vegetación.	<p>El agua residual es la combinación de los residuos sólidos y líquidos procedentes tanto de residencias como de instituciones públicas y establecimientos industriales y comerciales, por lo que en dichas aguas existe la presencia de numerosos microorganismos patógenos y causantes de enfermedades que habitan en el aparato intestinal humano o que pueden estar en ciertos residuos industriales.</p> <p>Para llevar a cabo una obra de extracción de agua subterránea, es necesario comprobar si el caudal que podemos obtener es suficiente para satisfacer nuestras necesidades de manera sostenida a lo largo del tiempo y sin influenciar negativamente en el acuífero, así mismo, se debe garantizar que cuando se produzcan este tipo de extracciones de agua subterránea cerca de la costa o colindantes con el manglar no se rompa el equilibrio natural.</p>
114 y 115	En lo referente a las características que deberán cumplir los sistemas sanitarios dentro de las construcciones, así como de los sistemas contemplados para la recolección de aguas negras y pluviales.	<p>El agua residual es la combinación de los residuos líquidos procedentes tanto de residencias como de instituciones públicas y establecimientos industriales y comerciales, por lo que en dichas aguas existe la presencia de numerosos microorganismos patógenos y causantes de enfermedades que habitan en el aparato intestinal humano o que pueden estar en ciertos residuos industriales, por lo anterior, el tratamiento que se le da a este líquido y su uso posterior, debe ser diferente a las aguas de origen pluvial (lluvia).</p>
116	Respecto de los requisitos para llevar a cabo ampliaciones de las redes de suministro eléctrico, telefónico y de televisión por cable.	<p>Para llevar a cabo alguna ampliación de redes de suministro eléctrico, telefónico y de televisión, deberá ser de manera subterránea, debido a que el cableado subterráneo técnicamente brinda mayor seguridad ya que no sufre ningún tipo de afectación ante accidentes de tránsito y naturales como sucede comúnmente con las instalaciones aéreas, que se convierten en un peligro en caso de que un poste y sus cables resulten dañados, lo cual puede generar que queden inservibles y se conviertan en desechos que contaminen el ANP. Asimismo, el cableado subterráneo brinda una mejor imagen al área y armoniza con el medio ambiente.</p>
117	Sobre la prohibición para lavar lanchas, barcos y cualquier tipo de embarcación con detergentes no biodegradables, así como con otros agentes corrosivos, reactivos o tóxicos.	<p>El uso de detergentes no biodegradables, representan una forma muy común de contaminación en el agua, debido a que la mayoría de estos detergentes contiene sosa, la cual mata los microorganismos que viven en el agua y que tienen como función natural degradar o digerir los residuos de nuestros desechos. De esta manera, en el ANP no se permite lavar lanchas, barcos y cualquier tipo de embarcación con este tipo de detergentes.</p>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
118	Sobre los criterios de iluminación interna que deberán favorecer las construcciones que se diseñen.	Al favorecer el uso de iluminación natural, el ahorro de energía que se obtiene frente a la artificial es evidente. De esta manera se consigue más energía útil en forma de luz natural para interiores, consumiendo menos energía eléctrica.
119	En relación a los criterios de climatización que deberán ofrecer las edificaciones.	Al favorecer el uso de ventilación natural y/o ventilación mecánica, se obtendrá un ahorro de energía en comparación con el uso de aires acondicionados. Por otro lado, cuando se utilizan instalaciones de aire acondicionado individuales, consume menos energía eléctrica que un aire acondicionado de tipo central; lo anterior se traduce en la conservación de ecosistemas.
120	Sobre las características conforme a las cuales se deberá realizar la separación de desechos sólidos en el área natural protegida.	Llevar a cabo la separación de los residuos, es una forma importante que contribuye a la sustentabilidad significativamente. Sin duda del destino que le demos a los materiales que pueden ser reciclados o reutilizados, dependerá de la generación acelerada de desechos que promueven la degradación de los ecosistemas naturales.
121	Referente a las características de las vialidades que deberán fomentarse, a efecto de favorecer el medio ambiente.	Fomentar el uso de bicicleta en las porciones terrestres del ANP, genera beneficios ambientales y sociales importantes, por ejemplo, aire más limpio, espacios con menos ruido, menos tiempo para llegar de un punto a otro, disminución de costos por transporte, disminución de estrés y es un excelente ejercicio para el cuerpo y la mente.
122	Apartado en el cual se especifica la división de subzonas al interior de la APFF Yum Balam, a través de una delimitación territorial.	<p>Con esta herramienta se logran entre otros, evitar la presión a los ecosistemas que tienen un alto valor paisajístico, por el desarrollo de infraestructura de alta densidad que promueva el turismo masivo y un gran impacto adverso a los ecosistemas del APFF; así como ordenar por subzonas, las actividades que se desarrollan en el área, tal es el caso de la investigación y colecta científicas, educación ambiental, actividades turístico recreativas, etc. La subzonificación pretende lograr la armonía entre el desarrollo y la conservación de los recursos naturales, impulsando la realización de las obras y actividades de conformidad con las disposiciones aplicables en la materia a fin de que las superficies que requieren mayor protección sean menos impactadas, protegiendo así los ecosistemas relevantes y representativos de la Reserva considerando las condiciones naturales y sus necesidades de protección específicas.</p> <p>La subzonificación tiene por objetivo ordenar al área en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial y por tanto, cada subzona requiere un manejo y cuidado específico, ya sea para la protección, recuperación o aprovechamiento sustentable del ambiente natural, lo cual se logra, entre otros, mediante una adecuada organización de las actividades humanas.</p> <p>Es por lo anterior que para el APFF Yum Balam las subzonas³, establecidas, de conformidad con la LGEEPA, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Preservación: 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. • De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: 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.

³ La subzonificación es "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". Artículo 3, fracción XXXIX de la LGEEPA.



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
124	Sobre las prohibiciones expresamente establecidas dentro del APFF Yum Balam.	<ul style="list-style-type: none"> • De aprovechamiento sustentable de los ecosistemas: Aquellas superficies con usos agrícolas y pecuarios actuales. • 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. • De recuperación: son 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 y donde sólo podrán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales. <p>Las prohibiciones aquí identificadas se prevén en el Decreto, por lo que no se consideran acciones regulatorias originadas como resultado de la expedición del anteproyecto. Sin embargo, se hace su identificación como un apoyo para el análisis del anteproyecto que nos ocupa. En el caso particular de la fracción VI de dicha regla, se concede un plazo de ocho programa de manejo para que los particulares cumplan con la prohibición señalada, ya que los productos de polietileno y polietileno tereftalato son una fuente de residuos sólidos urbanos que afecta en gran medida al ANP y se les da ese plazo para que hagan uso de los artículos de estos materiales, generalmente desechables y cambien sus prácticas de consumo hacia unas sustentables.</p>

Por lo anterior, esta CONAMER considera que esa Secretaría, identificó y justificó las disposiciones, obligaciones y/o acciones regulatorias contenidas en la regulación, mismas que podrían resultar en los siguientes:

3. Costos

En lo que respecta a la presente sección, este órgano desconcentrado observa que derivado del cumplimiento de la regulación en trato, los particulares sujetos a las disposiciones contenidas en el mismo deberán adecuar sus actividades al cumplimiento de estas medidas, con la finalidad de cumplir con los objetivos en materia de protección al medio ambiente dentro de la región de Yum Balam. En este sentido, de acuerdo con lo expuesto por esa Secretaría, se ha identificado que la aplicación de la misma pudiera resultar tanto en costos no cuantificables, como cuantificables, a saber:

❖ Costos no Cuantificables

1. Los generados para aquellas personas que ingresen al APFF Yum Balam, por llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades. Al respecto, si bien el cumplimiento de esta regulación se considera como no cuantificable puesto que no implica ningún desembolso monetario directo, esta medida puede ocasionar incomodidad para algunos visitantes y usuarios, provocándoles un costo.

Sin perjuicio de lo anterior, en opinión de esa Secretaría, debido a que todavía se carece de cultura de respeto a los recursos naturales y a que los particulares no han internalizado su responsabilidad individual sobre el destino de los residuos que generan, independientemente del lugar en donde



se encuentren, esta disposición podría ocasionarles alguna incomodidad o molestia que no es posible cuantificar.

2. De conformidad con la subzonificación establecida en el anteproyecto para el APFF Yum Balam, habrá un costo de oportunidad para los habitantes, usuarios y prestadores de servicios turísticos que llevan a cabo actividades que impliquen algún tipo de aprovechamiento de los recursos naturales al interior de las subzonas del AP, ya sean de protección y uso restringido para el caso de la zona núcleo y de preservación, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y asentamientos humanos.

En ese sentido, de conformidad con el Decreto, únicamente se ha determinado cuál es la superficie protegida, por lo que resulta necesario, con fines de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como procurar la continuidad de los procesos ecológicos en el APFF, que en el anteproyecto se establezcan los polígonos específicos para cada subzona, delimitando territorialmente los sitios en los que pueden realizarse o no determinadas actividades (para lo cual se ha propuesto el establecimiento de 13 subzonas en la región).

De acuerdo con la información dada por la SEMARNAT, para la definición de la subzonificación del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam se utilizaron, entre otros, los siguientes criterios:

- El valor ambiental de los espacios y su condición de propiedad;
- Los usos y costumbres de aprovechamiento de los recursos naturales de las comunidades locales;
- Las actividades realizadas actualmente por los pobladores locales;
- La información recabada sobre aspectos físicos y biológicos del área, y
- Los sitios críticos para la conservación de ecosistemas y/o especies prioritarias.

Al respecto, conforme a lo dispuesto en la presente propuesta regulatoria, dentro de cada una de estas subzonas se establecen las actividades permitidas y no permitidas, como instrumentos de manejo técnicamente determinados que permitirán orientar los usos y aprovechamientos dentro del área protegida de forma que los valores ambientales de ecosistemas característicos del área de protección de flora y fauna, persistan en el futuro.

En ese sentido, si bien la delimitación territorial a través de la subzonificación, así como el establecimiento de actividades no permitidas para cada una de estas subzonas, pueden considerarse como costos para los particulares por constituirse como restricciones o limitaciones a la actividad privada, se trata de instrumentos jurídicos previstos por los legisladores relativos al instrumento "área natural protegida", para consagrar el derecho constitucional de todas para contar con un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

De lo anterior, de acuerdo con la SEMARNAT, el establecimiento de las subzonas específicas y sus correspondientes actividades permitidas y no permitidas, fueron previamente consensadas y aceptadas por los grupos interesados, y que siempre se respetaron los usos tradicionales y costumbres locales sobre el aprovechamiento histórico de los recursos y las actividades económicas que se llevan a cabo dentro del área protegida.

❖ **Costos Cuantificables**

Sobre el particular, esta Comisión ha identificado que, si bien el anteproyecto en cuestión no dispone el establecimiento de nuevos trámites hacia los particulares, sí se observa que la entrada en vigor de dicho documento pudiera resultar en que se genere la obligación de que los sujetos obligados deban dar inicio al cumplimiento de una serie de medidas que, entre otras cosas, requieran la presentación de cierta



información a la autoridad, con la finalidad de cumplir con sus obligaciones, obtener algún tipo de autorización o beneficio.

Bajo tales consideraciones, tomando en consideración el listado de trámites señalado dentro de la sección 1. *Creación y modificación de trámites* del presente apartado y a través del uso de la metodología cuantitativa desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) conocida como "Standard Cost Model"⁴ (herramienta que permite determinar las cargas administrativas de los particulares, producto de los trámites a los que estas deben enfrentarse), se ha estimado que el costo económico total⁵ por la realización de cada uno de esos trámites equivale de manera unitario a los siguientes valores:

Trámite	Costo Unitario
1. Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular	\$30,897.34
2. Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas	\$355.00
3. Autorizaciones para filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas	\$10,895.65
4. Autorización para realizar actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas	\$1,338.54
5. Aviso para realizar actividades de investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas	\$144.27
6. Aviso para realizar actividades de educación ambiental que no impliquen ninguna actividad extractiva en Áreas Naturales Protegidas	\$875.91
7. Aviso para la realización de Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas	\$2,992.83
8. Aviso para realizar filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal en áreas naturales protegidas	\$75.71
9. Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas	\$172.04
10. Autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales	\$22,392.52
11. Autorización para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables	\$26,898.70
12. Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados	\$5,523.95
13. Aprovechamiento no extractivo de vida silvestre	\$3,037.58
14. Autorización de aprovechamiento para fines de subsistencia	\$2,879.46
15. Autorización de Colecta de Recursos Biológicos Forestales	\$261.20
16. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre.	\$1,301.93
17. Autorización para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales	\$3,137.90
18. Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional	\$265.10
19. Solicitud de Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales	\$8,643.49
20. Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A	\$3,202.99
21. Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal Modalidad B	\$7,734.81
22. Registro o renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de la vida silvestre (UMA)	\$1,283.61
23. Permiso de pesca comercial	\$619.11
24. Permiso para pesca deportivo-recreativa	\$157.09

⁴ <http://www.oecd.org/dataoecd/32/54/34227698.pdf>

⁵ Suma del costo administrativo y el costo de oportunidad.

Trámite	Costo Unitario
25. Solicitud de concesión	\$21,727.73
26. Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	\$20,926.17
27. Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	\$21,072.37
28. Permiso para construir y usar embarcaderos, atracaderos, botaderos y demás similares en las vías generales de comunicación por agua, en zonas fluviales y lacustres de uso particular.	\$30,806.69

Conforme a la información anterior, este órgano desconcentrado observa que, derivado del cumplimiento de la regulación en trato, el costo anual de la implementación de la regulación, considerando la aplicación de los trámites antes mencionados, asciende a los \$229,619.68 pesos. No obstante dicha estimación, esta CONAMER observa que pudieran desprenderse costos variables dependiendo del número de personas físicas y empresas interesadas en desempeñarse en las actividades referidas y, sobre todo, de las autorizaciones que al efecto la autoridad ambiental otorgue.

4. Beneficios

En lo referente al presente apartado, esa Secretaría ha identificado que como resultado de la emisión del presente anteproyecto, se podrían desprender diversos efectos positivos; ello, tomando en consideración lo que a continuación se expone:

a) Beneficio (costo evitado) por la conservación de los servicios ambientales de recreación

De acuerdo con esa Secretaría, se argumentó que uno de los beneficios potenciales del presente anteproyecto consisten en lograr la preservación del ecosistema ubicado en Yum Balam. En ese sentido, para elaborar este ejercicio de cuantificación, se establecieron los siguientes supuestos:

- El costo de reemplazar el ecosistema de humedal constituye una aproximación útil a su valor económico.
- El costo de reemplazo es internalizado en su totalidad por el Gobierno Federal mediante el ejercicio del presupuesto público destinado a actividades de recuperación o restauración.
- Las asignaciones presupuestales tienen un costo de oportunidad para la sociedad, y las distintas alternativas inciden sobre la función de utilidad social.
- Los cambios en la calidad ambiental del ecosistema inciden sobre la producción de bienes y servicios que tienen un valor de mercado, que utilizan como insumo el agua, dada la características de los humedales del área de protección de flora y fauna, por lo que el Gobierno Federal tiene incentivos para destinar recursos para su reemplazo o restauración, en caso de algún daño.

Así pues, se tomó como referencia lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se expiden los costos de referencia para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación*⁶ mismo que refiere que el costo de referencia para restauración o reforestación en pesos por hectárea, para Zona inundable o transición tierra mar (manglares) equivale a \$59,992.23 pesos, mismos que a valor actual (por ajustes de inflación) representan aproximadamente \$63,837.73 pesos.

Tomando en consideración el caso en que las 32,642.1039 hectáreas totales de las citadas subzonas de preservación sufren en su totalidad de daños irreversibles ya sea por actividades antropogénicas o por el impacto de fenómenos naturales, **se estima que el beneficio de favorecer el establecimiento de medidas que mitiguen sus afectaciones, así como la necesidad de reemplazar su ecosistema equivale a \$2,083,797,815.40 pesos.**

⁶ Publicado en el DOF el 31 de julio de 2014.

b) *Conservación del valor económico de uso directo: pesca*

De acuerdo con la información enviada por la SEMARNAT, la pesca representa una actividad económica de gran importancia para Quintana Roo, debido a que en ésta se pueden encontrar especies de alto precio, como son langosta, camarón, pulpo y mero. Asimismo, existe una gran demanda de productos asociada al mercado del sector turismo, que paga a precios internacionales y al mercado regional.

Al respecto, el esfuerzo de pesca ejercido por la flota local se ha mantenido constante, en contraste con el notable aumento de barcos de otros estados que, en ocasiones, triplican el número de embarcaciones del Estado. En los últimos años la duración de los viajes se ha incrementado para exceder, típicamente, los 15 días de pesca por barco al mes, con muchos viajes de más de 20 días.

En este sentido, dentro del APFF Yum Balam se tienen registradas 285 embarcaciones autorizadas por la CONAPESCA para el aprovechamiento de recursos pesqueros, distribuidas en 8 sociedades cooperativas y 6 permisionarios libres.

En este sentido, tomando en consideración que el valor de pesca de la entidad federativa equivale a \$149,577,000 pesos anuales⁷ y que los litorales que se incluyen dentro de la región de Yum Balam equivalen al 15% del total con que cuenta dicho Estado, ***se estima que con la emisión del anteproyecto se encaminan medidas para proteger la biomasa, cuyo valor potencial extractivo resulta aproximadamente de \$22,436,550 pesos anuales.***

c) *Desarrollo del potencial ecoturístico dentro de la zona*

Actualmente la región de Yum Balam es reconocida mundialmente porque en ella se puede realizar la actividad de avistamiento y nado con tiburón ballena entre los meses de junio a mediados de septiembre, la cual es una de las principales actividades turísticas que se ofrecen en el área.

En este sentido, los sitios turísticos que cuentan con infraestructura son Isla Pájaros, cuya infraestructura consiste en un muelle y dos torres de madera, elevadas a una altura de 8m aproximadamente desde las cuales se puede observar las colonias de aves que anidan en dicho islote. Isla pasión es otro de los sitios en los que CONANP ha invertido en la instalación de infraestructura, ahí existe una torre de observación a modo de palapa elevada. En la Isla de Holbox se ha rehabilitado una palapa destinada para que funcione como centro de información y revisión durante la temporada de tiburón ballena. Dicha palapa se ubica en un muelle de madera de aproximadamente 50 metros de largo, lugar desde el cual zarpan las embarcaciones al realizar los *tours* guiados.

En el ojo de agua Yalahau CONANP invirtió en la instalación de infraestructura de apoyo para las actividades turísticas que ahí se realiza, existe un muelle para las embarcaciones, un andador rustico de madera, una plataforma, una torre de observación además de baños públicos y un comedor.

Sobre el particular, de acuerdo con datos aportados por esa Dependencia, en promedio los turistas llegan a erogar de manera agregada hasta \$15,660,000.00 anuales por realizar la actividad de avistamiento y nado con tiburón ballena, \$49,816,903.50 por concepto de hospedaje dentro de la zona, más aquellos gastos que resulten complementarias a su estadía en aquel lugar. Por consiguiente, ***se estima que con la emisión del anteproyecto, se coadyuva a mantener el ecoturismo dentro de la zona, mismo que desprende beneficios económicos a la propia región por un monto aproximado de \$65,476,903.50 pesos anuales.***

d) *Mantenimiento de los valores económicos de uso indirecto (funciones ecológicas)*

⁷ Conforme a lo descrito en la tabla 3 del documento 20161108172418_41450_Anexo_Análisis de Beneficios APFF Yum Balam.pdf, anexo a la MIR del 10 de noviembre de 2016.

De acuerdo a lo señalado por la SEMARNAT, los ecosistemas como bosques, plantaciones forestales, manglares, humedales incluyendo arrecifes coralinos y otros, brindan una amplia variedad de bienes y servicios en el ámbito local, nacional y mundial, entre los que se encuentran:

- Servicios de soporte, tales como la formación del suelo, el ciclado (liberación y retención) de nutrientes y la fotosíntesis o productividad primaria;
- Servicios de regulación del clima, control de inundaciones, mantenimiento de la calidad del agua e incluso control de enfermedades;
- Servicios de provisión como producción de alimentos, agua en cantidad y calidad, madera, combustibles, fibras y otros nutrientes, y
- Servicios culturales que incluyen los recreativos, estéticos y espirituales

En ese tenor, se considera que si bien los servicios ambientales o funciones ecosistémicas que suceden dentro del área protegida resultan indispensables para el desarrollo ambiental, así como para proveer de bienestar a la sociedad, en la realidad no existe un mercado en el que pueda definirse un precio, por lo cual se incluye dentro de los beneficios del anteproyecto que resultan incuantificables.

En este orden de ideas, de conformidad con lo señalado por esa Dependencia a través de la MIR correspondiente, esta Comisión observa que como resultado de la emisión del anteproyecto en comento, podrían desprenderse una serie de beneficios que atañen a cuestiones ambientales, sociales y económicas en lo que respecta al establecimiento del Programa de Manejo para el APFF Yum Balam. Al respecto, a través de las medidas propuestas, se observa que se promueve un conjunto de políticas públicas cuya finalidad más importante está en que permiten a las generaciones presentes y futuras gozar de los recursos naturales con los que dispone México, a efecto de que se puedan desarrollar sobre de estas regiones diversas actividades bajo un enfoque que se inclina a la posibilidad de extender lo más posible el disfrute de los bienes y servicios que de manera natural proporcionan a la sociedad.

Por consiguiente, tomando en consideración que a través de la emisión del anteproyecto se estarían incorporando medidas de conservación para un área que cubre hasta 32,642.1039 hectáreas, esta Comisión estima que **el anteproyecto pudiera desprender beneficios equivalentes a un superior a los \$2,171,711,268.90 pesos anuales, por concepto de conservar y proteger el área contenida dentro del APFF Yum Balam.**

Tomando en cuenta lo anterior, si bien a través de la emisión del anteproyecto los particulares deberán realizar diversas gestiones para el desarrollo de actividades dentro del APFF por \$229,619.68 pesos, se considera que el beneficio potencial de dicha propuesta regulatoria podría ser superior a \$2,171,711,268.90 pesos anuales. Por consiguiente, este órgano desconcentrado considera que el anteproyecto cumple con los objetivos de mejora regulatoria plasmados en el Título Tercero A de la LFPA.

Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión reitera el comentario realizado en el apartado IV. *Impacto de la regulación* contenida en los oficios de Dictamen Total No Final, Dictamen Final y la reiteración de Dictamen Final, de fechas 14 de febrero, 1 de marzo, 26 de septiembre de 2013 y 22 de noviembre de 2016, consistente en que, previo a la publicación del anteproyecto en el DOF, se confirmara que la subzonificación de la región no afecte las actividades productivas que se realizan en dicha área natural protegida.

V. Consideraciones respecto a la última versión del anteproyecto y su MIR

En lo referente a la última versión del anteproyecto y su correspondiente MIR, recibida el 1 de octubre de 2018, esta Comisión observa los siguientes cambios respecto a la versión previa que fue dictaminada el 22 de noviembre de 2016, mediante COFEME/16/4543:

DECÍA	DICE
Introducción	
Se modificó la redacción.	
DELIMITACIÓN, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN DE LA SUBZONAS	
Criterios de Subzonificación	
Se modificó la redacción de los criterios que vienen en Bullets.	
Subzonas y políticas de manejo	
I. Subzona de Preservación Playas y Dunas Costeras de Isla Grande, comprende una superficie total de 414.7606 hectáreas, conformada por un polígono.	I. Subzona de Preservación Playas y Dunas Costeras de Isla Grande, comprende una superficie total de 414.7606 hectáreas, conformada por un polígono.
II. Subzona de Preservación Playas de Punta Mosquito, comprende una superficie total de 76.1358 hectáreas, conformada por un polígono.	II. Subzona de Preservación Playas de Punta Mosquito, comprende una superficie total de 76.1358 hectáreas, conformada por un polígono.
III. Subzona de Preservación Humedales de Isla Chica e Isla Grande, comprende una superficie total de 7,453.3875 hectáreas, conformada por tres polígonos.	III. Subzona de Preservación Humedales Isla Chica e Isla Grande, comprende una superficie total de 7,450.2426 hectáreas, conformada por tres polígonos.
IV. Subzona de Preservación Laguna Conil, comprende una superficie total de 8,384.8422 hectáreas, conformada por un polígono.	IV. Subzona de Preservación Laguna Conil, comprende una superficie total de 8,384.8422 hectáreas, conformada por un polígono.
V. Subzona de Preservación Humedales Costeros, comprende una superficie total de 16,803.8742 hectáreas, conformada por dos polígonos.	V. Subzona de Preservación Humedales Costeros, comprende una superficie total de 11,183.4613 hectáreas, conformada por un polígono.
VI. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina, comprende una superficie total de 59,968.1745 hectáreas, conformada por un polígono.	VI. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina, comprende una superficie total de 61,826.5149 hectáreas, conformada por un polígono.
VII. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Arrecife Los Cuevones, comprende una superficie total de 941.6289 hectáreas, conformada por un polígono.	VII. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Arrecife Los Cuevones, comprende una superficie total de 941.6289 hectáreas, conformada por un polígono.
VIII. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Palafitos Ecoturísticos, comprende una superficie total de 6,845.3025 hectáreas, conformada por un polígono.	VIII. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande, comprende una superficie total de 4,997.8360 hectáreas, conformada por un polígono.
IX. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande, comprende una superficie total de 1,158.8631 hectáreas, conformada por un polígono.	IX. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande, comprende una superficie total de 1,154.0546 hectáreas, conformada por un polígono.
X. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laguna Conil, comprende una superficie total de 20,899.5306	X. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laguna Conil, comprende una

<p>XI. hectáreas, conformada por un polígono. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Fracturas de Holbox, comprende una superficie total de 30,042.3864 hectáreas, conformada por un polígono.</p>	<p>XI. superficie total de 20,904.9932 hectáreas, conformada por un polígono. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Chiquilá Oeste, comprende una superficie total de 5,668.7052 hectáreas, conformada por un polígono.</p>
<p>XII. Subzona de Asentamientos Humanos Holbox y Chiquilá, comprende una superficie total de 976.1391 hectáreas, conformada por dos polígonos. Subzona de Recuperación La Ensenada, comprende una superficie total de 87.2246 hectáreas, conformada por un polígono.</p>	<p>XII. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Fracturas de Holbox, comprende una superficie total de 30,042.3864 hectáreas, conformada por un polígono.</p>
	<p>XIII. Subzona de Asentamientos Humanos Holbox, comprende una superficie total de 212.0833 hectáreas, conformada por un polígono.</p> <p>XIV. Subzona de Asentamientos Humanos Chiquilá, comprende una superficie total de 707.3804 hectáreas, conformada por un polígono.</p> <p>XV. Subzona de Recuperación La Ensenada, comprende una superficie total de 87.2246 hectáreas, conformada por un polígono.</p>

Subzona de Preservación Playas y Dunas Costeras de Isla Grande

Se agregó texto justificativo de las actividades no permitidas de la subzona.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se eliminó la actividad permitida 7. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines de investigación científica y monitoreo.

Se añadió la actividad no permitida 10. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Se eliminaron las actividades no permitidas 1. Acceder a la costa para fines distintos a las actividades permitidas, 9. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre, y 12. Establecimiento de senderos interpretativos piloteados.

Subzona de Preservación Playas de Punta Mosquito

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se agregaron párrafos justificativos de las actividades no permitidas en la misma.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se eliminó la actividad permitida 6. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines de investigación científica y monitoreo ambiental.

Se eliminaron las actividades no permitidas: 1. Acceder a la costa para fines distintos a las actividades permitidas; y 15. Introducción de mascotas y animales domésticos.

2

Se agregó la actividad no permitida 10. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Preservación Humedales Isla Chica e Isla Grande

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se modificó la actividad permitida 5. Establecimiento de senderos interpretativos piloteados. Añadiendo "exceptuando los que pudieran generar conectividad entre la Subzona de Asentamientos Humanos de Holbox y la Subzona de Preservación Humedales Isla Chica e Isla Grande".

Se eliminó la actividad permitida 7. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines de investigación científica y monitoreo.

Se adicionó la actividad no permitida 12. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Preservación Laguna Conil

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

En las actividades no permitidas se quitó una actividad repetida: Aprovechamiento extractivo de visa silvestre, salvo para colecta científica.

Se añadió actividad la permitida : 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Preservación Humedales Costeros

Se modificó redacción de la descripción de la Subzona, y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.
Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se eliminó la actividad permitida 7. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines de investigación científica y monitoreo.

En las actividades no permitidas se eliminó la actividad repetida: 4. Alimentar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las poblaciones de vida silvestre.

Se añadieron las actividades no permitidas: 11. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento; y 12. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Se eliminó la actividad no permitida: 22. Uso de drones en áreas de descanso y alimentación de aves.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se añadieron las actividades no permitidas: 1. Alimentar a los ejemplares o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las poblaciones de vida silvestre, y 5. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Arrecife Los Cuevones

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se eliminó la actividad permitida 3. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos con fines científicos, culturales o educativos.

Se agregaron las actividades no permitidas: 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante; y 16. Utilizar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre, salvo para actividades de inspección y vigilancia.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande

Se cambió el nombre de la subzona, antes llamada “Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Palafitos Ecoturísticos”.

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se eliminó la actividad permitida: 3. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos por cualquier medio; y se eliminó la restricción de la actividad permitida referente a la navegación de embarcaciones en la actividad permitida 7. (...) únicamente con calado menor a 3 metros.

Se agregó en actividades permitidas la 7.Pesca.

Se añadieron las actividades no permitidas: 7. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento, 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante, y 18. Utilizar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre, salvo para actividades de inspección y vigilancia.

Se eliminó la actividad no permitida: 13. Pesca en todas sus modalidades.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se añadieron las actividades no permitidas: 2. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre, 7. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento, 9. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Laguna Conil

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se modificó la actividad permitida 5. Mantenimiento del canal existente. Añadiendo “y los sitios de uso de atracadero de las embarcaciones pesqueras y turísticas”.

Se añadió la actividad no permitida 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Chiquilá Oeste

Se incluyó la Subzona.



Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Fracturas de Holbox

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético. Se eliminó la actividad permitida "Uso de fuego". Se añadieron las actividades no permitidas: 1. Alimentar a los ejemplares o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las poblaciones de vida silvestre, 5. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento, y 7. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas.

Se eliminaron las actividades permitidas: 1. Acuicultura, 2. Agricultura, 3. Apicultura, 10. Ganadería y 16. Uso del fuego.

Se incluyeron las actividades no permitidas: 7. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento, 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante.

Subzona de Asentamientos Humanos Chiquilá

Se incluyó la Subzona.

Subzona de Recuperación La Ensenada

Se modificó la redacción de la descripción de la Subzona y se añadieron párrafos justificativos de las actividades no permitidas.

Se modificó la redacción de diversas reglas administrativas y se ordenaron por orden alfabético.

Se eliminaron las actividades no permitidas: 10. Uso del fuego; y 15. Introducción de mascotas y animales domésticos

Se incluyó la actividad no permitida: 9. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante

REGLAS ADMINISTRATIVAS

Se agregaron párrafos justificativos a Reglas, así como a la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de Aves Acuáticas (Convención Ramsar), y Legislación Nacional.

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES
Se modificaron las definiciones siguientes: “Actividades productivas de bajo impacto ambiental” para quedar como “Actividades productivas sustentables” “Buceo libre” para incluir a la apnea. “Hotel Ecoturístico Tipo Palafito” para quedar como “Instalaciones tipo palafito para alojamiento de visitantes” Las actividades que se consideran “Turismo de bajo impacto ambiental” Se incluyeron las siguientes definiciones: Andadores Embarcaciones mayores Embarcaciones menores Sendero interpretativo piloteado Se eliminó la definición: Planta desalinizadora
Se modificó la redacción de las Reglas 6, 7 y 9.
CAPÍTULO II DE LOS PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONCESIONES Y AVISOS
Se modificó la redacción y actualizó la información de las Reglas 19 y 20.
CAPÍTULO III DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICO-RECREATIVAS
Se agregó a la regla 21 el último párrafo que menciona lo siguiente: Asimismo, los prestadores de servicios turísticos serán responsables de que las personas que contraten sus servicios se lleven consigo los residuos generados, o en su caso, el prestador se hará responsable de su disposición final fuera del área natural protegida.
Se actualizó la información de la Regla 24 y se modificó la redacción de las reglas 25, 33 y 35.
En la regla 30, se modificó la redacción de la fracción VIII y XI; y se eliminó la fracción XII
CAPÍTULO IV DE LOS VISITANTES
Se modificó la redacción de la Regla 38 y 41.
Se eliminó la anterior fracción III referente a llevar los residuos consigo de la regla 39.
CAPÍTULO V DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Se modificó la redacción de las Reglas 42, 44 y 45.
CAPÍTULO VI DE LAS EMBARCACIONES
Se modificó la redacción de las Reglas 52 y 55.
CAPÍTULO VII DE LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS
Se modificó la redacción de la Regla 62 y 64.
CAPÍTULO IX DEL DESARROLLO Y LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Se modificó la redacción de las Reglas 67, 68, 69,70,72,73,74,75,76,,78,79,y 81.

7

<p>Se modificó la regla 71 de la siguiente manera:</p> <p>Se modificó la redacción de la regla y de la fracción VI.</p> <p>Se incluyó en la fracción II la precisión “o en su caso en el camino no pavimentado a que hace referencia la regla 69”.</p> <p>Se eliminó la precisión de la fracción III “sin abrir nuevas brechas o rutas para el transporte de materiales o el tránsito de personas o vehículos”.</p> <p>Se precisa en la fracción VIII la referencia a la disposición de residuos “fuera del área natural protegida”.</p> <p>Se modificó la fracción X, eliminando la referencia a una subzona y especificando que aplica para las instalaciones en el mar.</p> <p>Se incluyó la fracción XI. Tratándose de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande, las obras de conducción señaladas en el párrafo anterior, deberá instalarse de forma subterránea.</p> <p>Se modificó la regla 77 incluyendo que “Para el uso de los helipuertos, los helicópteros deberán seguir las rutas de vuelo unidireccionales establecidas por la autoridad competente, evitando los sitios de anidación de aves”</p>	
<p>Regla 78:</p> <p>Se amplió la información que debe incluirse en la Manifestación de Impacto ambiental para la construcción, operación y utilización de la infraestructura permitida dentro de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande (SASRN-FMFIG) y en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Isla Grande (SASRN-IG).</p>	
<p>Regla 79:</p> <p>En la subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Palafitos Ecoturísticos podrá construirse exclusivamente hoteles ecoturístico tipo palafitos, para lo cual se deberá contar con un mínimo de 600 metros de frente al Golfo de México – Mar Caribe en función de 0.16 palafitos por hectárea (máximo 800 palafitos) respecto a la propiedad de los predios ubicados en la SASRN-IG, de los cuales se deberá ser el legítimo propietario o poseedor.</p>	<p>Regla 79:</p> <p>En la subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Franja Marina frente a Isla Grande podrá construirse exclusivamente instalaciones tipo palafitos para alojamiento de visitantes, para lo cual se deberá contar con un mínimo de 600 metros de frente al Golfo de México – Mar Caribe en función de 0.16 palafitos por hectárea (máximo 800 palafitos) respecto a la totalidad de Isla Grande, de los cuales se deberá ser el legítimo propietario o poseedor.</p>
<p>CAPÍTULO X DENTRO DE LA SUBZONA DE PRESERVACIÓN PLAYAS Y DUNAS COSTERAS DE ISLA GRANDE</p>	<p>CAPÍTULO X REGLAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LA SUBZONA DE PRESERVACIÓN PLAYAS Y DUNAS COSTERAS DE ISLA GRANDE</p>
<p>CAPÍTULO XI DENTRO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS</p>	<p>CAPÍTULO XI REGLAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LAS SUBZONAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS</p>
<p>CAPÍTULO XI REGLAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LAS SUBZONAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS</p>	
<p>Se modificó la redacción de la Regla 88,90,91,93,94, 98,100,102,103,104.</p>	

En la regla 96 se incluyó un párrafo que menciona "En el caso de Isla Chica de Holbox, no se permitirá la Construcción de muelles particulares."
Se elimina la regla 105.
CAPÍTULO XII DE LAS VIALIDADES EN LAS SUBZONAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
Se modificó la redacción de la Regla 107 y 108 (antes 108 y 109).
CAPÍTULO XV DE LA SUBZONIFICACIÓN
Se modificó la Regla 121(antes 122) referente a la subzonificación.

CAPÍTULO XVI DE LAS PROHIBICIONES	
Regla 124. Dentro del APFF Yum Balam, queda expresamente prohibido: (...) Se integraron nuevas prohibiciones	Regla 123. Dentro del APFF Yum Balam, queda expresamente prohibido: (...) V. El uso de drones, salvo para investigación científica, operación, manejo, administración, y difusión sin fines de lucro. (...) VII. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante; VIII. Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos, y IX. No se permite la disposición final de residuos tanto líquidos como sólidos dentro del área natural protegida.

CAPÍTULO XVIII DE LAS SANCIONES Y RECURSOS
Se modificó la redacción de la Regla 126
Se elimina Transitorio.

Respecto a todo lo indicado en el cuadro anterior, esta Comisión observa que los cambios que manifiesta la última versión del anteproyecto, se realizan a efecto de brindar congruencia y coherencia a las medidas establecidas previamente en los subzonas que conforman ANP. En este sentido, es necesario mencionar que si bien esa Secretaría reconoció que dichas modificaciones podrían entrar en la definición de acción regulatoria, las mismas entrarían por su naturaleza dentro del concepto de costos no cuantificables.



Por tales motivos, esta Comisión reitera el pronunciamiento realizado el 22 de noviembre de 2016, a través del oficio COFEME/16/4543, en el cual se indicó que la propuesta regulatoria cumple con los objetivos de mejora regulatoria plasmados en el Título Tercero A de la LFPA, vigente al momento de la recepción de la primera versión del anteproyecto.

VI. Consulta Pública

Desde el día en que se recibió la última versión del anteproyecto, éste se hizo público a través del portal de Internet de la CONAMER en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 69-K de la LFPA, vigente al momento de la recepción de la primera versión de la propuesta regulatoria. Al respecto, se informa a esa Dependencia que no se recibieron hasta la fecha del presente dictamen comentarios adicionales por parte de los particulares.

Por lo expresado con antelación y tomando en consideración que las modificaciones contenidas en el anteproyecto recibido el 1 de octubre de 2018 tienen por objeto fortalecer el objetivo de la regulación, de conformidad con el análisis antes expuesto en el apartado anterior del presente escrito, esta Comisión reitera las consideraciones señaladas en sus Dictámenes emitido mediante oficios COFEME/13/0913, COFEME/13/2766 y COFEME/16/4543, por lo que el presente escrito surte los efectos de un Dictamen Final respecto a lo previsto en el artículo 69-L, segundo párrafo de la LFPA, vigente al momento de la recepción de la primera versión del anteproyecto y, en consecuencia, la SEMARNAT puede proceder con las formalidades necesarias para la publicación del referido anteproyecto DOF.

Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 7, fracción I, 9, fracción XI, XXV y penúltimo párrafo; 10, fracción VI, del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*⁸; así como en el artículo Primero, fracción I, del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los funcionarios que se indican*, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
El Coordinador General

JULIO CÉSAR ROCHA LÓPEZ



⁸ Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.