

ACUSE

Asunto: Se emite Dictamen Final, respecto del anteproyecto denominado *Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la Categoría de Parque Nacional Revillagigedo.*

Ciudad de México, a 28 de noviembre de 2018


SEMARNAT

SECRETARÍA
DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



* 28/Noviembre/2018


RECEBIDO

SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE

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

Presente

Me refiero a la *Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la Categoría de Parque Nacional Revillagigedo*, así como a su respectivo formulario de AIR, ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) el 26 de noviembre de 2018 y recibidos por esta Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 27 de noviembre siguiente, a través del sistema informático correspondiente¹, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la *Ley Federal de Procedimiento Administrativo*.

Lo anterior, en respuesta al oficio COFEME/18/4215 de fecha 7 de noviembre de 2018, en el cual este órgano desconcentrado emitió la solicitud de ampliaciones y correcciones al AIR, recibido el 22 de octubre de 2018.

Sobre el particular, es necesario mencionar que de conformidad con lo indicado en el oficio COFEME/18/4215, el anteproyecto en comento se sitúa en el supuesto señalado en los artículos Tercero, fracción II y Cuarto del *Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo*² (Acuerdo Presidencial) (i.e. que la dependencia u organismo descentralizado cumpla con una obligación establecida en ley, así como en reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal); ello, en virtud de que con la emisión de la propuesta regulatoria, la SEMARNAT da cumplimiento al mandato establecido en los artículos 65 de la *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA) y 76 del *Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas* (RLGEEPAMANP) referente a la obligación para esa SEMARNAT de emitir el resumen del programa de manejo de las áreas naturales protegidas que existan.

Aunado a lo anterior, con fundamento en los artículos Tercero, fracción V y Cuarto del Acuerdo Presidencial se le informa que procede el supuesto de calidad aludido (i.e. los beneficios aportados por la regulación, en términos de competitividad y funcionamiento eficiente de los mercados, entre otros, son superiores a los costos de cumplimiento por parte de los particulares); toda vez que conforme a la información presentada por esa Dependencia en el AIR y derivado del análisis efectuado sobre el anteproyecto, se observa que como resultado de la implementación del mismo, los beneficios esperados

¹ <http://www.cofemersimir.gob.mx>

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de marzo de 2017.

serán superiores a los costos de cumplimiento que se generarán a los particulares, tal y como se detallará más adelante en el presente escrito.

En este sentido, el anteproyecto y su AIR correspondiente quedaron sujetos al procedimiento de mejora regulatoria previsto en el Capítulo III de la LGMR, por lo que con fundamento en lo dispuesto en sus artículos 25, fracción II, 26, 27, 71, cuarto párrafo y 75, este órgano desconcentrado tiene a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN FINAL

I. Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria

En relación con los requerimientos de simplificación regulatoria previstos en el artículo 78 de la LGMR y en Quinto del Acuerdo Presidencial, esta Comisión observa que a través del AIR correspondiente, así como de su documento anexo *20181116162600_46430 Atención al Artículo 78 de la LGMR PN Revillagigedo.pdf*, la SEMARNAT indicó que de conformidad con lo estipulado en el artículo segundo transitorio del anteproyecto en commento, se realizarán acciones de simplificación sobre el trámite “CONAGUA-02-002 Permiso para realizar Obras de Infraestructura Hidráulica”, mediante la eliminación de requisitos.

Sobre lo anterior, esa Secretaría estimó que tales acciones generarían ahorros que ascienden a \$662,914.26 pesos anuales, monto estimado con base en metodologías propuestas por la OCDE³.

Por su parte, se observa que la autoridad señaló que los costos de cumplimiento del anteproyecto se desprenden de los recursos que los particulares tendrán que erogar por el cumplimiento de las reglas administrativas contenidas en el mismo, lo cual se estimó en un monto que ascendería a \$658,496.77 pesos anuales, tal y como se detallará más adelante en el apartado V. *Impacto de la Regulación* del presente escrito.

En ese sentido, respecto a la cuantificación que permita evidenciar que los ahorros por las acciones de simplificación antes señaladas son mayores a los costos de cumplimiento del anteproyecto para los particulares, se observa lo siguiente:

Cuadro 1. Costos vs. Ahorros

Nuevos costos de cumplimiento aproximados.	Ahorros de las medidas de simplificación.
\$658,496.77 pesos anuales	\$662,914.26 pesos anuales

Al respecto, se estimó un ahorro neto mínimo de hasta \$4,417.49 pesos anuales, cumpliendo de esta forma que los ahorros generados por la simplificación de las obligaciones regulatorias mencionadas anteriormente son superiores a los costos de cumplimiento del anteproyecto en commento.

Por consiguiente, la CONAMER realizó una valoración sobre tales acciones y observa que efectivamente, tales obligaciones regulatorias quedarán simplificadas conforme al *Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del Sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua*, de conformidad con lo establecido en el artículo segundo transitorio del anteproyecto regulatorio.

³ Basándose en la Metodología del Costeo Estándar.

Por consiguiente, esta Comisión estima que con dicha justificación se atiende lo previsto en el artículo 78 de la LGMR y al artículo Quinto del Acuerdo Presidencial.

II. Consideraciones generales

México está considerado como un país “megadiverso”, ya que es una de las doce naciones poseedoras de la mayor cantidad y diversidad de animales, así como de plantas en el mundo⁴, de manera particular nuestro país ocupa el primer lugar en especies de reptiles, el segundo en mamíferos, así como el cuarto en anfibios y plantas, de tal forma se estima que el diez por ciento de la diversidad global de especies se concentra en el territorio mexicano.

Por lo anterior, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece como objetivo 4.4 del Eje Nacional “Méjico 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; 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.

En ese sentido, una de las principales estrategias empleadas en el ámbito global y en México para la conservación de los ecosistemas naturales y sus especies son las Áreas Naturales Protegidas (ANP), las cuales constituyen porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido sustancialmente alterado o bien, son áreas que requieren ser preservadas y debido a la serie de beneficios y servicios ambientales que proporcionan a la sociedad. Estas áreas se crean por decreto presidencial y las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen de acuerdo con la LGEEPA y su Reglamento en Materia de ANP, así como en su programa de manejo, instrumento que hace un descripción detallada del sitio y sus características, y que especifica las políticas, estrategias y actividades permitidas compatibles con la conservación, protección y aprovechamiento de sus recursos naturales para un desarrollo sustentable, según las categorías establecidas en la Ley.

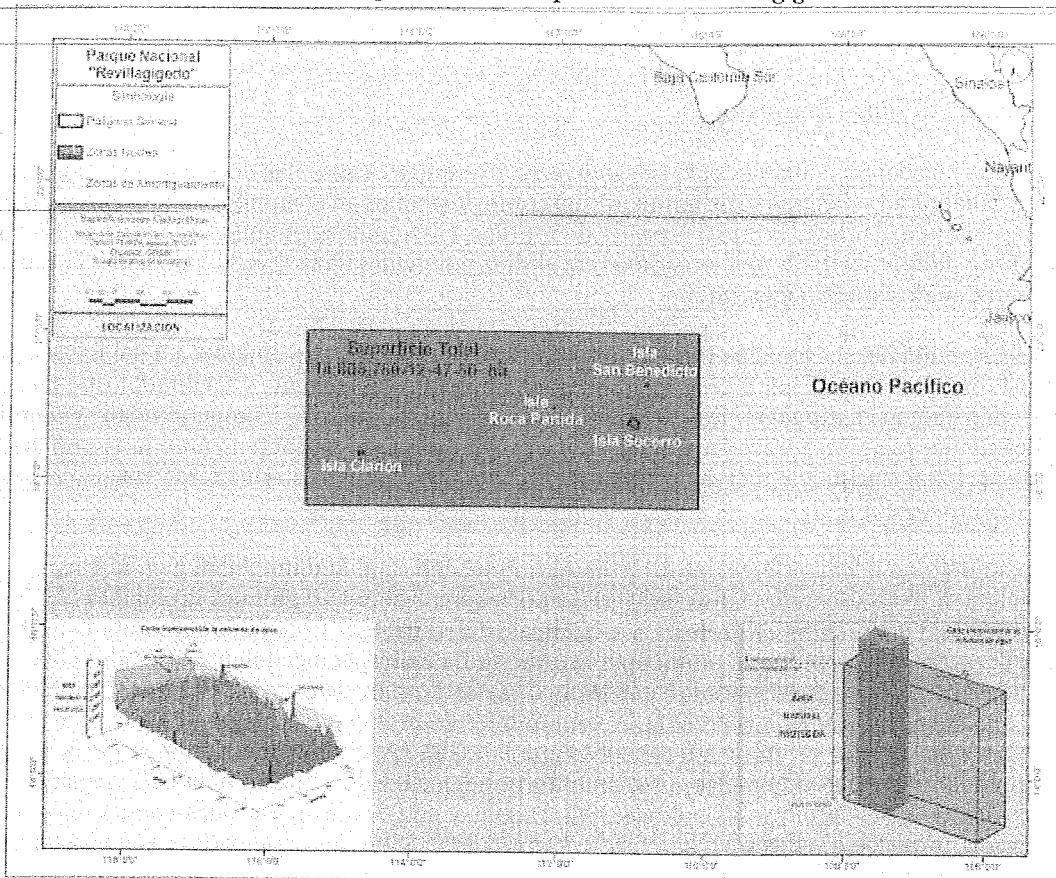
En este orden de ideas, la LGEEPA divide las ANP federales en 6 categorías: áreas de protección de flora y fauna (APFyF), áreas de protección de los recursos naturales (APRN), monumentos naturales (MN), parques nacionales (PN), reservas de la biosfera (RB), y santuarios (S). En 2013, la categoría con 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.

Particularmente, los parques nacionales se constituyen en áreas que contengan representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se distingan por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.

Por tales motivos, el 27 de noviembre de 2017 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto por el que se declara como área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Revillagigedo, localizada en el Pacífico Mexicano, a través del cual se estableció el Parque Nacional Revillagigedo abarcando la Isla Socorro, Isla San Benito, Isla Clarión e Isla Roca Partida y cuyo polígono tiene una superficie total de 14,808,780 hectáreas, de las cuales 14,793,262 corresponden a la parte marina y 15,518 corresponden a la parte insular, como se muestra a continuación:

⁴ La lista la integran: México, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Congo, Madagascar, China, India, Malasia, Indonesia y Australia.

Figura 1. Superficie del Parque Nacional Revillagigedo



Fuente: SEMARNAT

Particularmente, las islas del archipiélago se encuentran en una zona de convergencia única, donde las corrientes de California y la Ecuatorial se mezclan, generando una zona de transición entre tres provincias: el Golfo de California y el Pacífico sudecaliforniano, el Panámico (al sur) y el Archipiélago de Revillagigedo como una Provincia de Isla Oceánica en sí misma. Su ubicación representa una convergencia de dos regiones biogeográficas marinas muy extensas y diferentes: la del *Pacífico Nororiental* con las aguas altamente productivas y templadas de la corriente de California moviéndose hacia el sur y la del *Pacífico Oriental Tropical*.

En dicha zona existe una gran diversidad biológica, donde se tienen registradas al menos 366 especies de peces⁵; asimismo se presentan arrecifes rocosos y coralinos⁶, 233 especies de plantas⁷ y 161 especies de aves⁸, lo cual la posiciona como un área con características ecosistémicas únicas en el país.

Por tales motivos, resulta de particular importancia el establecer las directrices generales de conservación y ordenamiento de usos y aprovechamientos dentro de los espacios naturales del Parque Nacional, teniendo en consideración, que dicha zona no cuenta con un programa de manejo.

⁵ De las cuales 26 especies son endémicas de la zona.

⁶ Donde se reportan 25 especies de corales.

⁷ De las cuales 43 son endémicas de la zona.

⁸ De las cuales 16 son endémicas de la zona.

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

En este sentido, cabe mencionar que de conformidad con los artículos 65 y 66 de la LGEEPA esa Secretaría formulará, dentro del plazo de un año contado a partir de la publicación de la declaratoria respectiva en el DOF, el programa de manejo del ANP de que se trate. El programa de manejo de las ANP deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

- I. *La descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales del área natural protegida, en el contexto nacional, regional y local, así como el análisis de la situación que guarda la tenencia de la tierra en la superficie respectiva;*
- II. *Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo, estableciendo su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los programas sectoriales correspondientes. Dichas acciones comprenderán, entre otras las siguientes: de investigación y educación ambientales, de protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la flora y la fauna, para el desarrollo de actividades recreativas, turísticas, obras de infraestructura y demás actividades productivas, de financiamiento para la administración del área, de prevención y control de contingencias, de vigilancia y las demás que por las características propias del área natural protegida se requieran;*
- III. *La forma en que se organizará la administración del área y los mecanismos de participación de los individuos y comunidades asentadas en la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su protección y aprovechamiento sustentable;*
- IV. *Los objetivos específicos del área natural protegida;*
- V. *La referencia a las normas oficiales mexicanas aplicables a todas y cada una de las actividades a que esté sujeta el área;*
- VI. *Los inventarios biológicos existentes y los que se prevea realizar, y*
- VII. *Las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en el área natural protegida de que se trate.*

En este sentido, y considerando la necesidad de elaborar dicho instrumento, la Dirección del Parque Nacional Revillagigedo, realizó las gestiones pertinentes a efecto de llevar a cabo la elaboración del programa de manejo en apego a lo estipulado en los artículos 74 al 76 del citado Reglamento, el cual se elaboró con base en las disposiciones contenidas en la declaratoria del Parque Nacional.

Por lo anterior, las directrices contenidas en la presente propuesta regulatoria facilitarán la protección, el manejo, la restauración, el conocimiento, la cultura y gestión establecidos en el ANP, y fortalecerán las capacidades para la supervisión y sanción por parte de la autoridad competente.

Por todo lo expresado con antelación, esta Comisión considera adecuada la expedición del presente anteproyecto, pues constituye el instrumento jurídico alineado al marco jurídico vigente, que propicia el aprovechamiento sustentable de los recursos y la vida silvestre y promueve minimizar el deterioro sobre el ecosistema a través de una mejor gestión de las actividades que se desarrollan en esa zona.

III. Objetivos regulatorios y problemática

Al respecto del presente apartado, la SEMARNAT indicó en el documento *20181022105713_46035 Anexo1 Pregunta1 ObjetivosGeneralesRegulación PN Revillagigero.pdf* anexo al AIR recibido el 27 de noviembre de 2018, que dentro de las áreas naturales protegidas, la conservación de los ecosistemas requiere de una planeación territorial integral que incluya el ordenamiento científico, técnico e institucional de los usos y aprovechamientos, que permita el manejo eficiente de los componentes de la biodiversidad y asegure su permanencia en el largo plazo.

Por lo anterior, esa Secretaría consideró necesario fortalecer la gestión territorial y administrativa respecto a ciertas actividades, usos y aprovechamientos que en la situación actual y ante la ausencia de un documento base, podrían generar mayores riesgos para la conservación de los ecosistemas que conforman al Parque Nacional Revillagigedo.

En ese sentido, una de las principales amenazas del ANP es el turismo, el cual pudiera generar impactos que de manera acumulada modifiquen los atractivos naturales de este Parque Nacional. Asimismo, otros problemas que se han generado han sido generados por la introducción de especies exóticas invasoras, la destrucción y perturbación de la vegetación nativa, erosión del suelo, el cambio climático, el aumento de eventos extremos y la reducción drástica de poblaciones de fauna silvestre que ha llevado a la extinción de algunas especies, varias de ellas endémicas de la zona, mismos que fueron identificadas por esa Secretaría como se describe a continuación:

Cuadro 2. Amenazas y problemática dentro del ANP identificadas por la SEMARNAT.

Concepto	Justificación
Cambio climático	<p><i>Una amenaza general para el parque nacional es el cambio climático, ya que este amenaza a los hábitats marinos tropicales en todo el mundo, por lo que el establecimiento de áreas naturales protegidas coadyuva a su mitigación. En el mundo se ha registrado blanqueamiento de corales, aumento en el número de especies invasoras y cambios en las comunidades relacionados con el aumento de la temperatura del mar y otros factores de estrés (Edwards y Richardson, 2004; Pandolfi et al., 2005). Aunque las predicciones varían según los modelos y las regiones, se prevé que las temperaturas superficiales del mar aumenten entre 1°C y el 3°C durante el Siglo XXI y se espera que el nivel del mar aumente de 0.18 a 0.79 m debido a la expansión térmica y la fusión del hielo polar (IPCC, 2007).</i></p> <p><i>La circulación oceánica y los patrones de afloramiento cambiarán a través de los trópicos dependiendo de la hidrología regional, aunque la naturaleza exacta de este cambio es difícil de estimar (Goreau et al., 2005). Se predice que el pH de las aguas superficiales disminuirá en 0.14-0.35 unidades en 2100 debido a la absorción de CO₂ (IPCC, 2007). Todas estas perturbaciones asociadas con el cambio climático plantean riesgos para la vida marina, con las mayores amenazas inmediatas asociadas con la pérdida de la estructura de los arrecifes rocosos y coralinos, así como la disminución de la calidad del agua (Hoegh-Guldberg, 1999).</i></p> <p><i>Los efectos ambientales asociados con el cambio climático están vinculados a procesos ecológicos más complejos, como cambios en la dispersión de las larvas de especies marinas y el éxito del reclutamiento, cambios en la estructura de las comunidades y el establecimiento y propagación de especies invasoras (Przeslawski et al., 2008). Lo anterior implicaría un efecto importante en las especies pelágicas, algunas de importancia comercial como los túnidos y endémicas presentes en la zona de Revillagigedo. Las consecuencias de un cambio en la reproducción estacional pueden afectar el éxito de las larvas. Por ejemplo, el desove más temprano se asocia con la disminución del reclutamiento local.</i></p> <p><i>Para las especies con larvas planctotróficas, el desove puede no coincidir con la disponibilidad de fitoplancton, como se observa en el desajuste trófico de alimentos de fitoplancton y zooplancton en las áreas templadas debido al cambio climático (Edwards y Richardson, 2004). Además, las especies con requisitos obligatorios para el asentamiento juvenil pueden no desovar en un momento óptimo. En un enfoque fisiológico, también se esperan efectos del cambio climático sobre los tiburones, teniendo alteraciones en el crecimiento y el comportamiento debido al aumento de la temperatura y la acidificación (Pistevos et al., 2015).</i></p>

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DEL IMPACTO REVILLAGIGEDO

Concepto	Justificación
	<p>En la parte marina del polígono del Parque Nacional Revillagigedo, se han registrado varias zonas que son utilizadas como áreas de cría tanto para tiburones (Muntaner-López, 2016) como para otras especies de peces pelágicos (Reyes-Bonilla et al., 1999), por lo que la degradación de estos hábitats afectaría la dinámica del ecosistema.</p> <p>Aguirre-Muñoz et al. (2016) realizaron la primera evaluación del impacto del aumento del nivel del mar, como consecuencia del cambio climático global sobre las islas de México, tres de las cuales forman parte del área natural protegida: Isla Clarión, Isla San Benedicto e Isla Socorro. Utilizaron dos escenarios de aumento de nivel del mar (1 m y 5 m) para los cuales se evaluaron los impactos sobre la superficie, biodiversidad y en su caso, población humana. Bajo el escenario más extremo de 5 m, los impactos a la biodiversidad insular a nivel nacional son considerables pues se prevé la pérdida de entre 1 y 166 especies, lo que representa un 0.05 % y 8.03 % del total de las especies insulares. Considerando las 35 islas estudiadas del país, con el aumento del nivel del mar de 1 m se perderían 2,965.47 ha de manglar (32% del total de este ecosistema); mientras que con 5 m se perderían 8,391.99 ha de manglar (90%).</p> <p>Especificamente para las islas Clarión, San Benedicto y Socorro, bajo los escenarios de aumento de nivel del mar de 1 m y 5 m se tendría una considerable pérdida de superficie insular y de línea de costa. Asimismo, se prevé que bajo los escenarios de aumento en el nivel del mar (1 m y 5 m), en Isla Socorro, se pierda una especie (1.4% de las presentes en ambos escenarios) mientras que en Isla Clarión se perderían cuatro especies (1.3%) en el escenario más conservador y 11 especies (3.4%) en el escenario más extremo (Aguirre-Muñoz et al., 2016).</p> <p>Finalmente, como consecuencia del aumento en el nivel del mar, se prevén afectaciones a diversos ecosistemas. La siguiente tabla muestra los impactos por tipo de vegetación para las islas del Archipiélago de Revillagigedo.</p>
Especies exóticas	<p>Las islas mexicanas han estado sujetas a diversos impactos antropogénicos, entre los que destacan por su afectación la introducción de especies, en particular de ganado y animales domésticos, lo que ha causado afectaciones a la biota insular y en casos extremos la extinción de diversas especies endémicas. Se calcula que de las cerca de 500 extinciones ocurridas en el planeta en tiempos modernos, el 75% ha sido de especies endémicas de islas, y de ellas el 67% fueron causadas directamente por especies introducidas. En México, al menos 17 especies y subespecies de mamíferos y aves insulares exclusivas de islas mexicanas se han extinto, lo que ha derivado en diversos proyectos de erradicación de fauna exótica (Aguirre-Muñoz et al., 2010).</p>
	<p>El Archipiélago de Revillagigedo ha tenido impactos significativos por más de un siglo, principalmente en sus ecosistemas terrestres, derivado de la introducción intencional de especies exóticas como borregos (<i>Ovis aries</i>), vacas (<i>Bos sp.</i>), cerdos (<i>Sus scrofa</i>), conejos europeos (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), gatos (<i>Felis silvestris</i>) e iguana espinosa mexicana (<i>Ctenosaura pectinata</i>).</p> <p>En 1869, el estadounidense John Smith, con un grupo de socios australianos y canadienses, obtuvo una concesión del gobierno mexicano para criar vacas (<i>Bos sp.</i>) y borregos (<i>Ovis aries</i>) en Isla Socorro. A pesar de que el proyecto fracasó y las vacas murieron, los aproximadamente 100 borregos se hicieron feriales y se dispersaron en la isla durante décadas (CONANP-SEMARNAT, 2015). La especie alcanzó poblaciones de hasta 5,000 individuos en la isla, cuando la capacidad de carga calculada de acuerdo al forraje disponible es de 0.082 unidades animales/ha; es decir que durante las épocas críticas únicamente podían existir sin afectar la vegetación, no más de 200 individuos (CONANP, 2004). Esto, evidentemente provocó alteraciones ambientales como erosión de suelo, pérdida de cobertura vegetal y reducción de la población de especies de fauna nativa. Se calcula que al menos 30% de la superficie de la isla fue alterada por sobrepastoreo (Álvarez-Cárdenas et al., 1994, Maya-Delgado et al., 1994, León de la Luz et al., 1994) y las poblaciones de la lagartija de árbol de la isla Socorro (<i>Urosaurus auriculatus</i>), endémica de la isla, y varias poblaciones de aves disminuyeron en las áreas afectadas por los borregos (<i>Ovis aries</i>) (Rodríguez-Estralla et al., 1996). El Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI), con el respaldo de la CONANP, la SEMAR y la SEMARNAT, erradicó a esta especie entre 2009 y 2012 (Aguirre-Muñoz et al., 2011).</p>

ANEXO 1: TÉCNICA DE ANÁLISIS DE IMPACTO SUSTITUTIVO

Concepto	Justificación
	<p>En Isla Clarión, borregos (<i>Ovis aries</i>) y cerdos (<i>Sus scrofa</i>) causaron compactación del suelo y destruyeron sitios de anidación de aves marinas. Los cerdos (<i>Sus scrofa</i>) se alimentaban de huevos de aves marinas y tortugas, y afectaron significativamente a las poblaciones de la pardela de Revillagigedo (<i>Puffinus auricularis auricularis</i>) y de tecolote llanero de Clarión (<i>Athene cunicularia rostrata</i>) ambas especies fueron erradicadas exitosamente y también hubo un intento fallido por erradicar al conejo europeo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) del que fueron sacrificados 30,100 animales (Aguirre-Muñoz et al., 2011).</p>
	<p>La presencia huamana puede haber supuesto la introducción de especies exóticas como cucaracha americana (<i>Periplaneta americana</i>), gecos, el ratón doméstico (<i>Mus musculus</i>) y gatos (<i>Felis silvestris</i>), estos últimos introducidos y reproduciéndose ampliamente en Isla Socorro entre 1972 y 1978, lo que ha traído como consecuencia la disminución de poblaciones de aves como la pardela de Revillagigedo (<i>Puffinus auricularis</i>), el cenzontle de Socorro (<i>Mimus graysoni</i>) y la extinción de otras, como la paloma de Socorro (<i>Zenaida graysoni</i>) (CONANP-SEMARNAT, 2015; CONANP, 2004). En 2002, el Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A. C. (GECI), organización de la sociedad civil especializada en conservación y restauración de islas, logró eliminar los cerdos y borregos existentes en Isla Clarión (CONANP, 2004). A pesar de diversos esfuerzos, las poblaciones de conejo europeo (<i>O. cuniculus</i>) en Isla Clarión y de gatos (<i>Felis silvestris</i>) en Isla Socorro, aún persisten; aunque para el caso de los gatos, se viene desarrollando desde 2013 un proyecto de erradicación que concluye en 2019 con la etapa de confirmación de ausencia.</p>
Erosión	<p>En el Parque Nacional, en especial en Isla Socorro e Isla San Benedicto, existen áreas donde se han presentado y acrecentado los procesos erosivos, debido a la pérdida de la cubierta vegetal ocasionada por el sobrepastoreo de borregos, manifestaciones volcánicas, falta de regeneración y condiciones climatológicas adversas. Se identifican en la parte sur-oeste de la isla Socorro, así como en algunas porciones del este de la misma geoformas conocidas como cárcavas, mismas que han ido incrementando su superficie y área derivado de procesos naturales que generan erosión como lluvia y viento.</p>
Plagas	<p>Eventualmente, se presentan plagas de langosta y mosca en Isla Socorro. Desde 1994, la Secretaría de Marina ha reportado la presencia de un número creciente de langostas (<i>Schistocerca sp.</i>) y se desconocen los factores que incidieron para que la especie se presentara en la isla Socorro, o la época en que comenzó a formar mangas. Se ha especulado su introducción por el viento, huracanes o en mercancías llevadas a la isla en barco, pero hay quienes proponen que no fueron introducidas, sino que siempre han formado parte del ecosistema. Sin embargo, esta especie ha defoliado aproximadamente 30 hectáreas de bosque en Isla Socorro, y no se cuenta actualmente, con un diagnóstico sobre el estatus de la población de este insecto, la superficie real afectada así como un análisis para su control y erradicación.</p>
Incendios	<p>Se han presentado incendios en la parte sur de Isla Socorro, provocados por el descuido humano. El último de ellos quemó una extensión considerable de pastos y matorrales próximos a las instalaciones del subsector naval. En Clarión, un incendio devastó una porción muy importante de la isla en 1984. Asimismo, ocurren incendios ocasionados por rayos y algunas veces por la actividad volcánica que en ellas se desarrolla, por lo que es necesario tomar medidas para su prevención y, en su caso, poder controlarlos y extinguirlos con el equipo adecuado.</p>

Fuente: Elaboración propia con información del AIR correspondiente.

Por tales motivos, esa Secretaría consideró necesario emitir un instrumento que permita mitigar externalidades negativas sobre los bienes naturales, derivados del comportamiento de agentes que realizan actividades no reguladas actualmente y cuyas consecuencias se traducen en pérdidas para la sociedad en su conjunto, lo cual permitirá mantener y recuperar la funcionalidad de los ecosistemas presentes en el área, minimizar su posible deterioro y evitar cambios en sus patrones ecológicos con efectos a gran escala.

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

En ese sentido, se observa que los objetivos que persigue la regulación son los de preservar los ecosistemas del Parque Nacional caracterizados por una gran variedad de especies de flora y fauna terrestre y marina de alto valor biológico y endemismos, así como los servicios ambientales que brinda; salvaguardar la belleza natural y escénica derivada de los ecosistemas en buen estado de conservación, proteger las especies marinas de mayores agregaciones de fauna pelágica del mundo; además, asegurar la conservación de los recursos naturales del Parque Nacional evitando la introducción de especies exóticas invasoras y promover acciones encaminadas a la restauración y rehabilitación de ecosistemas que presenten disturbios en los hábitats y ecosistemas de las islas.

Por lo anterior, la presente propuesta regulatoria contiene las directrices para la administración del Parque Nacional Revillagigedo, las reglas administrativas técnicamente determinadas y la definición de zonas territoriales homogéneas para la autorización o en su caso, restricción de usos y aprovechamientos, elementos que permitirán proteger la biodiversidad que se pretende proteger con el Decreto de creación.

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, para que, mediante su implementación se atiendan las situaciones arriba descritas, anticipando coadyuvará no solo a fomentar el mejoramiento ambiental en la región en la que se sitúa el área del Parque Nacional Revillagigedo, sino que también representa el resguardo de un patrimonio que pertenece a la sociedad en su conjunto.

Bajo tales consideraciones, se consideran justificados los objetivos y la problemática que da origen a la regulación propuesta.

IV. Alternativas a la regulación

Respecto al presente apartado, conforme a la información contenida en el documento *20181022105713 46035 Anexo4 Pregunta4 AlternativasRegulación PN Revillagigedo.pdf*, anexo al AIR correspondiente, se observa que durante el diseño de la presente propuesta regulatoria, la SEMARNAT consideró entre las alternativas a la presente regulación no emitir regulación alguna; sin embargo, determinó que dicha opción es inviable “*puesto que no existen otros instrumentos de política ambiental en México, que de forma coordinada y sistemática garanticen la planeación, delimitación territorial y ordenamiento de usos y aprovechamientos de recursos naturales en áreas naturales protegidas, así como el cumplimiento de acciones y lineamientos dentro de éstas, para lograr los objetivos específicos de conservación para los que fueron creadas*”.

Asimismo, esa Secretaría estimó la posibilidad de fomentar esquemas de autorregulación de los agentes económicos; sin embargo, argumentó que “*no se considera como alternativa en esta etapa pues es facultad y obligación de esta Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) el establecer las reglas específicas para el manejo y la conservación del Parque Nacional, así como la regulación territorial de actividades, usos y aprovechamientos, garantizando su aplicación, para después incentivar un cumplimiento voluntario más estricto*”.

Adicionalmente, el regulador consideró la opción de adoptar esquemas voluntarios; no obstante, consideró que no serían adecuados al no cumplir las siguientes condiciones necesarias en los instrumentos de política pública de esta naturaleza:

DIRECCIÓN DE ALTO IMPACTO REGULATORIO

- Que los agentes privados involucrados identifiquen el valor de mercado de los bienes y servicios ambientales a través del sistema de precios, ello para que el cambio en su conducta en favor de la conservación de los recursos naturales se traduzca en un beneficio económico cuantificable para ellos, y
- Que identifiquen e internalicen el hecho de que su conducta respecto al uso o aprovechamiento de un recurso natural en el presente, puede perjudicar su uso o aprovechamiento en el futuro.

Por lo anterior, esa Secretaría consideró que dicha alternativa no resultaría favorable para el medio ambiente, ya que “*los agentes maximizan sus beneficios privados sin considerar afectaciones futuras o a terceros*” debido a la formación de dos grupos, “*por un lado los que plantean realizar de cierta manera los usos y aprovechamientos de los recursos naturales a partir de mecanismos normativos o administrativos para obtener satisfactores; y un segundo grupo que se conduce libremente. Ambos grupos, presentan tasas de descuento diferentes, debido al horizonte de aprovechamiento que considera el agente*”.

Al respecto se enfatizó que “*aquellos que se sujetan a esquemas voluntarios suelen tener la expectativa de la conservación de los recursos a largo plazo, es decir una tasa de descuento menor, en comparación con aquéllos que buscan el beneficio de corto plazo, es decir una tasa de descuento muy alta con el fin de obtener ganancias más rápido, generalmente los agentes en esquemas voluntarios cuentan con títulos de propiedad y por tanto seguridad jurídica, física y económica a largo plazo. En contraparte los que se conducen libremente, carecen de propiedad y seguridad*”.

Por lo anterior, “*el agente supervisor puede imponer reglas a los participantes, así como establecer mecanismos de castigo-reparación ante el incumplimiento, sin embargo existen altos costos de vigilancia y exclusión del aprovechamiento de los recursos para los que no pertenecen al grupo, lo que genera conflictos sociales, que derivan en detrimento ambiental, motivo por el cual no se considera una opción viable para la conservación*”.

Como otra de las alternativas, la SEMARNAT analizó la pertinencia de actuar a través de la aplicación de incentivos económicos, ya sea de carácter fiscal (impuestos y subsidios), financieros (créditos, fianzas, seguros de responsabilidad civil, fondos o fideicomisos) o de mercado (concesiones, autorizaciones, licencias y permisos) con el propósito de internalizar los costos ambientales de las decisiones y actividades privadas; mismos que descartó en virtud de que “*se trata de mecanismos que requieren de diseños específicos y asignaciones fiscales onerosas, así como de la intervención de agentes financieros o terceros administradores de fondos con los crecientes costos asociados para la Administración Pública. Así mismo no se observa un fuerte vínculo operativo entre la autoridad fiscal y la autoridad ambiental para coordinar estos instrumentos y puede darse la incoherencia entre estructuras de incentivos entre diferentes sectores*”.

Sobre lo anterior, esa Secretaría detalló que los incentivos económicos deben orientarse al fomento de actividades nuevas o estratégicas y no a las de conservación, ya que al emitir señales erróneas que sugieran que los recursos cuestan menos de lo que se asignaría en el mercado, puede propiciarse una asignación ineficiente de los recursos naturales.

Finalmente, esa Dependencia estimó que otras opciones no son factibles “*toda vez que la elaboración del programa de manejo es una obligación legal y expresa a cargo de la SEMARNAT, por conducto de la CONANP establecida en los artículos 65 y 66 de la LGEEPA y de los artículos 72 al 76 de su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas*” . En este sentido, se observa que existe un mandato expreso vigente, mismo que el anteproyecto de mérito permitirá dar cumplimiento, a la luz de que la referida Ley es puntual en proponer la emisión del programa de manejo.

Por otra parte, la autoridad consideró que la regulación propuesta es la mejor alternativa para atender la problemática antes comentada, en razón de que “*a formulación del programa de manejo del Parque Nacional Revillagigedo, así como la publicación de un resumen del mismo en el DOF, mediante el Acuerdo Secretarial por el que se da a conocer tal situación, constituyen una obligación legal, aunado el hecho de que el propio programa de manejo constituye el instrumento de política ambiental ad hoc para planear y regular las actividades al interior de las áreas naturales protegidas y garantizar el manejo eficiente y sustentable de sus recursos, es que se propone como único instrumento de ordenamiento y mejor alternativa regulatoria*”.

Aunado a ello, esa Secretaría detalló que “*el programa de manejo es el instrumento que determina y regula en su conjunto las actividades dentro del área natural protegida, con base en el análisis de las características ambientales y niveles óptimos de usos y aprovechamientos de recursos, presencia de especies en alguna categoría de riesgo, y análisis científicos y técnicos sobre servicios ecosistémicos, y ecosistemas, todo ello en congruencia con las disposiciones legales aplicables y con el propósito de garantizar el flujo futuro de beneficios que aportan los recursos naturales presentes en el Parque Nacional Revillagigedo, así como todos aquellos elementos de valor económico y cultural, presentes y potenciales, que pudiera albergar*”.

Por consiguiente, este órgano desconcentrado observa que la SEMARNAT analizó distintas alternativas de política pública que pueden atender a la problemática y objetivos antes descritos, dando así cumplimiento al requerimiento de esta Comisión en materia de evaluación de alternativas regulatorias.

V. Impacto de la regulación

1. Obligaciones y/o Disposiciones

En lo concerniente al presente apartado y de acuerdo a la información contenida en el documento 20181022174736 46035 Anexo6 Preguntas Acciones Regulatorias PN Revillagigedo.pdf anexo al AIR correspondiente, se advierte que la SEMARNAT identificó y justificó, las acciones regulatorias como se indica a continuación:

Cuadro 3. Identificación y justificación de las acciones regulatorias por la SEMARNAT

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		<i>Estas medidas se formulan para el cumplimiento de lo establecido en la LGEEPA, en los artículos 45, 46, fracción III, 50, 65 y 66, fracción VII, los cuales prevén los objetivos y categorías para establecer la declaratoria de un ANP, las características y actividades que pueden realizarse en las mismas, y la necesidad de formular un programa de manejo una vez decretada el ANP; así mismo se detallan las características que debe tener el programa de manejo, y una de ellas son las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en el ANP.</i>
Reglas 1 y 2	Obligación	<i>El Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas en el capítulo II artículos 74, 75 y 76, establece el contenido del programa de manejo; y en el artículo 83 señala que “Los visitantes y prestadores de servicios turísticos en las áreas naturales protegidas deberán cumplir con las reglas administrativas contenidas en el programa de manejo respectivo y tendrán las siguientes obligaciones...”.</i>
Regla 3	Restricciones	<i>Esta regla del programa de manejo del PN Revillagigedo se trata de un glosario de los términos, siglas y acrónimos usados en la reglamentación del programa, los cuales son de utilidad para dar certidumbre, precisión y facilitar la comprensión de dichas reglas, tanto a los usuarios, como</i>

INDICACIÓN DE ANÁLISIS DE IMPACTO EN EL PARQUE NACIONAL REVILLAGIGEDO

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		autoridades, se basan en la legislación vigente, sin embargo, algunas no se encuentran en ella o se hacen más precisas para adaptarlas a las particularidades del ANP. Son una acción regulatoria ya que restringen a los particulares a lo que definen, y por lo tanto deben tener conocimiento de dichos conceptos.
Regla 7	Obligaciones	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá orientar a los administradores del PN Revillagigedo a entender, monitorear y manejar los impactos ocasionados por los visitantes. El monitoreo y el manejo permitirán lograr el equilibrio entre la protección de los recursos naturales y el esparcimiento de calidad para los visitantes dentro del área, a través de la identificación de problemas y de la aplicación de soluciones adaptativas. Esta acción regulatoria permitirá identificar y monitorear los impactos de la actividad turística y contar con la información necesaria para toma de decisiones que permitan estructurar esquemas de manejo para evitar la degradación gradual de la calidad ambiental, por zonas de esparcimiento, mejorar la experiencia del visitante, sin afectar la de otros, identificar a los usuarios como colaboradores para la resolución de problemas, ubicar problemas de origen local y regional, así como recabar la información que servirá de base para determinar la capacidad de carga en las subzonas del ANP (tipo y cantidad de uso que se puede dar en un área particular en un lapso de tiempo, manteniendo las condiciones de calidad ambiental y de esparcimiento).</p> <p>Cabe mencionar que la regla administrativa ya es aplicable a los prestadores de servicios turísticos, ya que la información solicitada en las fracciones antes citadas, es la que requieren presentar para recibir su autorización como prestadores de servicios en un ANP, por lo que la acción regulatoria aplica sólo a los visitantes, ya que la información que se les puede o no solicitar, no está contemplada en la legislación vigente y representa un costo no cuantificable.</p>
Regla 8	Restricciones	<p>Esta es una nueva regla que se incluye en el programa de manejo. La inclusión de esta regla se sustenta en el principio precautorio contenido en la disposición mencionada de Ley General de Vida Silvestre, el cual se toma para la regulación y delimitación de los vuelos con drones para evitar la interferencia de estos aparatos con la vida silvestre que habita de manera permanente o intermitente el parque nacional, la mayoría de las cuales son endémicas, por lo que en investigaciones científicas y monitoreos de aves se podrán utilizar cuando se mantenga una distancia mínima. La distancia considerada, será suficiente para estudiar a las diversas especies de aves presentes en el Parque Nacional Revillagigedo; las cuales no se les debe causar algún tipo de afectación, acercamientos en trayectoria vertical y a alta velocidad las afecta, ocasionando estrés, ya que confunden a los drones con depredadores. Al igual a las ballenas, el acercamiento deberá ser por la parte posterior para evitar ser observada por esta, evitando la alteración de los individuos. Además, los vuelos de drones no se permiten al interior de las islas ya que estos perturban a la fauna nativa que no están acostumbrados al disturbio externo y se desconoce cuál sería las consecuencias.</p>
Regla 9 y 53	Obligaciones	<p>Estas disposiciones se constituyen como una herramienta de manejo que permitirá evitar alteraciones derivadas de la presencia de residuos sólidos tales como: contaminación por materia orgánica, malos olores por descomposición, generación de humos y material particular por quema de residuos, cambios en la composición y productividad de los suelos, alteración de la productividad de sitios de alimentación de especies, incremento de presencia de plagas y fauna nociva, así como deterioro de paisajes. Se pretende evitar la contaminación por sustancias 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</p>

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE IMPACTO Y MONITOREO

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		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 son confundidos por especies marinas e ingeridas provocándoles daños graves e incluso la muerte. Por último se logrará reducir la cantidad de chatarra, que debido a que se trata de islas representan un riesgo de contaminación de los ecosistemas de las mismas.
		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 y fuera del área natural protegida.
Regla 20	Obligaciones	<p>La integración de esta regla es una herramienta que favorece la conservación de las especies presentes en el parque nacional. Es necesario contar con mecanismos que eviten que las aguas de las sentinelas se mezclen con combustibles grasas y aceites; en la regla se proponen trampas de grasas o mecanismos similares. Cabe señalar que las sentinelas son dispositivos que ayudan a expulsar líquidos que se filtran al interior de los vehículos de navegación.</p> <p>Resulta sumamente necesario asentar esta regla en el programa de manejo para evitar afectaciones a los ecosistemas y especies del parque nacional, minimizando los impactos a la salud de los organismos y evitando perturbar los procesos ecológicos.</p>
Regla 22	Obligaciones	En el parque nacional existen una gran variedad de aves endémicas y migratorias, por lo que esta disposición se fundamenta con el fin de evitar que la luz artificial desoriente a las especies silvestres, lo que ocasiona cambios en el comportamiento, ocasionando que las cadenas tróficas se vean afectadas, además considerando que el parque nacional le corresponde una importante superficie marítima la luz artificial esta puede ser susceptible a las especies que no están acostumbradas, lo que puede traer consecuencias desconocidas.
Regla 23	Restricciones	Esta regla se fundamenta en el cuidado y protección de los arrecifes coralinos y rocos que rodean al Parque Nacional Revillagigedo que conforman paisajes submarinos únicos, que junto con la diversidad de organismos marinos son ecosistemas frágiles en buen estado de conservación, las actividades restringidas en la presente regla evita daños potenciales a arrecife y demás comunidades.
Reglas 24	Obligaciones	Se fundamenta en el artículo mencionado fracción VI de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo que es una atribución de la Secretaría de Marina (SEMAR) "Inspeccionar y certificar en las embarcaciones mexicanas, el cumplimiento de los Tratados Internacionales, la legislación nacional, los reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad en la navegación y la vida humana en el mar, así como de prevención de la contaminación marina por embarcaciones", además en la fracción VII "Inspeccionar a las embarcaciones extranjeras, de conformidad con los Tratados Internacionales", y esta se realizará en donde existen condiciones para llevar dicha tarea por parte de la SEMAR.
Regla 27	Obligaciones	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.
		Así mismo resultará en un incentivo para que estos agentes profundicen sus conocimientos sobre la legislación ambiental y se constituyan en un cuerpo activo valioso para la CONANP, que consolide y complemente los esfuerzos formales de educación al interior del área natural protegida.
		Cabe señalar que el fin último de esta disposición es lograr que los visitantes comprendan, disfruten y aprecien los valores naturales y culturales del PN

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		Revillagigedo, para que derivado de ello, eviten malos comportamientos y contribuyan a su conservación.
Regla 28	Obligaciones	Se trata de una medida para restringir la introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras, lo anterior debido a que el ANP es hábitat de numerosas especies de flora y fauna endémicas, algunas en categoría de riesgo, y las especies exóticas, incluyendo las invasoras representan una amenaza a las mismas, debido a que en ocasiones no tienen depredadores naturales en el área natural protegida, sus estrategias reproductivas y de adaptación pueden representar una ventaja contra las especies nativas, compitiendo con éstas últimas por recursos vitales como espacio y alimento, representando en ocasiones el desplazamiento de su hábitat original, asimismo el transporte de especies fuera de su hábitat representa la muerte o colonización de estas a otras áreas lo que ocasionalmente las convierte en exóticas de otras áreas. Cabe destacar en esta situación se incrementa en el parque nacional debido a la fragilidad de la biodiversidad insular.
Regla 31	Obligaciones	Cabe señalar que las aguas del parque nacional fungen como hábitat y refugio de numerosas especies de peces, moluscos y crustáceos, durante los primeros estadios de larvas de numerosas especies marinas, principalmente alrededor de las islas. Lo que representa el atractivo para la observación de la flora y fauna por lo que se establece esta regla con el fin de resguarda las especies silvestre.
Regla 35	Obligaciones	El uso de embarcaciones menores para el desarrollo de actividades de bajo impacto ambiental disminuirá los impactos por contaminación, percances con especies presentes, mejorará el disfrute de las actividades turísticas. Actualmente se encuentran vigentes los trámites CNANPoo-007. Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre, y el CNANP-00-008. Aviso para realizar actividades de investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo. Los cuales serían los trámites que deben realizar los investigadores interesados en realizar investigaciones en el ANP que requieren buceo. Por lo que la necesidad de contar con una autorización para realizar investigaciones no es una acción que se derive de la emisión del Programa de Manejo.
		Lo que constituye una acción regulatoria es la obligación de contar con un botiquín de primeros auxilios, equipo de oxigenoterapia, agua potable suficiente, boyas y banderas que indiquen la zona de buceo al público; que son requisitos con los que actualmente deben contar los prestadores de servicios de buceo en el ANP (de conformidad con la NOM-012-TUR-2016, Para la prestación de servicios turísticos de buceo) sin embargo, ante la prohibición del buceo deportivo, y la posibilidad de realizar la actividad sólo con fines científicos, es necesario que la embarcaciones cuenten con este equipo, para asegurar la integridad de los investigadores ante una contingencia.
Reglas 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43 y 44	Obligaciones y restricciones	Se prohíbe el buceo deportivo en todas sus modalidades, excepto el semiautéonomo bajo la modalidad conocida como "hooka", ya que bajo esa modalidad se hará la observación del tiburón blanco y es la principal modalidad bajo la que se realiza la actividad. La prohibición responde a que no se realiza la actividad en las inmediaciones del PN Revillagigedo, ya que las corrientes son muy fuertes y se pone en peligro la vida de los usuarios, de ahí nace la necesidad de estas reglas, con las excepciones presentes en la regla.
		Los arrecifes coralinos y rocosos de Parque Nacional Revillagigedo conforman paisajes submarinos únicos, que junto con la diversidad de organismos marinos son de disfrute por parte de los buzos. Sin embargo, es necesario que dicha actividad se ordene para no interferir con el comportamiento de mamíferos marinos, mantas y tiburones, asimismo, se prevén algunos riesgos a la seguridad de los turistas que al acercarse en

DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y REGULACIÓN

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		<p>demasiado podrían sufrir algún ataque por parte de las especies mencionadas. Por otra parte, considerando que los arrecifes donde se desarrolla la actividad de buceo dentro del área natural protegida, son ecosistemas frágiles en buen estado de conservación, la actividad de buceo deberá realizarse sin impactar tales ecosistemas, evitando daños potenciales al arrecife tales como la colecta de organismos bentónicos, semisésiles o partes de arrecifes, entre otros. Además se debe evitar que los buzos se paren sobre los arrecifes o que remuevan el sustrato, debido a que estas actividades promueven la mortandad de los corales.</p> <p>En los sitios que funcionan como áreas de buceo, o en lugares donde está presente fauna marina, esto con la finalidad de proteger al visitante y evitar situaciones de riesgo, y sobre todo no estresar a las especies presentes, ya que se pueden alterar sus dinámicas poblacionales (alimentación, reproducción, entre otros), esto también puede originar la suspensión de sedimentos, estos poseen el potencial para alterar las condiciones físicas, químicas y biológicas de los ecosistemas. Asimismo, la alta velocidad de las embarcaciones utilizadas cerca y en las áreas coralinas para actividades náuticas o de recreación en general, se ha venido acentuando en los últimos años, lo que ha contribuido con el proceso de deterioro coralino y una disminución en la biodiversidad marina.</p> <p>Debido a lo anterior el establecimiento de las reglas ayuda a ordenar las actividades de buceo, y es necesaria su implementación para reducir los impactos sobre los ecosistemas derivados de esta actividad, así como para asegurar la calidad en el servicio y que se realice en condiciones de seguridad tanto para los usuarios como para las especies.</p>
Regla 45	Restricciones	<p>La implementación de esta regla es para coadyuvar en la administración del parque nacional, ya que en caso de alguna contingencia dará certeza a los particulares que sean notificados de la misma, que la CONANP cuenta con las facultades para el cierre de las actividades turísticas, con lo anterior se privilegia la protección de la vida humana y la conservación de los recursos naturales.</p>
Reglas 49, 50 y 51	Obligaciones y restricciones	<p>El establecimiento de estas reglas es para regular las actividades de investigación científica y asegurar que no impacte a las especies en alguna categoría de riesgo.</p> <p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca regular las actividades de investigación científica y asegurar que no impacte a las especies, no impliquen riesgos para la conservación de las poblaciones silvestres ni para la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de fauna que alberga el área protegida.</p> <p>Cabe señalar que la alteración de ejemplares de vida silvestre tiene consecuencias negativas en el estado de salud de sus poblaciones. También pueden generarse daños sobre la estructura, funciones y composición saludables de especies asociadas a cada ecosistema.</p>
Reglas 60 y 61	Obligaciones y restricciones	<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. Esta delimitación se realizó a partir de la identificación, y delimitación de las porciones del territorio que lo conforman, acorde a los elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, constituyendo un esquema integral y dinámico.</p>

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		<p>Con esta herramienta se logran entre otros objetivos, evitar la presión a los ecosistemas que tienen un alto valor ecosistémico, por el desarrollo de infraestructura de alta densidad que promueva el turismo masivo y un gran impacto adverso a los ecosistemas del parque nacional, 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 del parque nacional considerando las condiciones naturales y sus necesidades de protección específicas.</p>

Fuente: Elaboración propia con información del AIR correspondiente.

Bajo tales argumentos, esta Comisión observa que esa Secretaría, identificó y justificó las obligaciones regulatorias contenidas en el anteproyecto regulatorio, considerando que las mismas se encuentran alineadas a los objetivos planteados.

2. Costos

Conforme a la información contenida en el documento *20181116162600_46430 Anexo8 Preguntas CostosBeneficios PN Revillagigedo.pdf* anexo al AIR correspondiente, esa Secretaría realizó un desglose de los costos por realizar las obligaciones contenidas en el anteproyecto, atendiendo el requerimiento realizado por esta Comisión a través de la solicitud de ampliaciones y correcciones con número COFEME/18/4215, tal y como se describe a continuación:

Cuadro 4. Costos cuantificables identificados por la SEMARNAT.

Regla	Concepto.	Costo anual (pesos)
8	Cursos de operación de drones.	\$6,300.00
20	Separador de hidrocarburos.	\$7,888.72
24	Traslados a Isla Socorro para inspecciones.	\$593,486.32
27 y 28	Costo de curso de capacitación de guías.	\$17,614.83
35	Equipo necesario para realizar buceo científico.	\$33,206.90
Costos totales de la regulación		\$658,496.77

Fuente: Elaboración propia con información del AIR correspondiente.

Conforme a la información anterior, este órgano descentrado observa que, derivado del cumplimiento del anteproyecto regulatorio, el costo de su implementación, asciende a los **\$658,496.77 pesos anuales**.

Aunado a lo anterior, esa Secretaría identificó que el anteproyecto en comento implica costos no cuantificables los cuales describió de la siguiente manera:

Cuadro 5. Costos no cuantificables identificados por la SEMARNAT

Regla	Particulares a los que impacta la regulación	Evaluación cualitativa
3	Visitantes del Parque Nacional Revillagigedo.	<p>La regla 3 es un glosario de términos que se usan en el Programa de Manejo del Parque Nacional Revillagigedo y su implementación representa un costo no cuantificable para los particulares que deben familiarizarse con él, y es algo difícil de cuantificar porque las definiciones se sustentan en la legislación vigente, sin embargo se hacen más específicas para delimitar los conceptos a las particularidades del ANP, lo cual genera restricciones que están ligadas a las demás reglas que conforman el programa de manejo.</p>
7	Visitantes del Parque Nacional Revillagigedo.	<p>El costo de implementación de esta regla se basa en que los visitantes del Parque Nacional Revillagigedo, en caso de que se los solicite el personal de la CONANP, deberán informar la descripción de las actividades que van a realizar, su tiempo de estancia, el lugar a visitar y su origen. Es un costo no cuantificable porque es algo que la Dirección del ANP puede o no solicitar, y aplica sólo a los visitantes ya que los prestadores de servicios turísticos ya se encuentran obligados a presentar dicha información para recibir su autorización para prestar servicios; además la solicitud de esa información duraría unos minutos y se tomaría en la entrada al ANP. El costo de cumplimiento de esta disposición no representa una erogación monetaria para los particulares, sin embargo, esta disposición podría ocasionarles alguna incomodidad o molestia que no es posible cuantificar.</p>
9 y 53	Particulares que se encuentren en el Parque Nacional Revillagigedo.	<p>La CONANP ha establecido en las reglas 9 y 53 dentro del instrumento regulatorio propuesto que los residuos se lleven al continente a fin de evitar la acumulación de chatarra, ello con el objeto de reducir los impactos generados por residuos dispuestos de forma inadecuada, en la superficie del parque nacional.</p> <p>El costo de cumplimiento de esta disposición es una obligación vigente para los particulares, ya que se encuentran obligados a hacer una correcta disposición de los residuos que generan, sin embargo, 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, al hacerles énfasis en que los residuos que se generen sean llevados al continente.</p> <p>Cabe señalar que la mayor parte del ANP es marina, y las zonas de amortiguamiento donde se pueden encontrar vehículos terrestres, bienes, equipo de trabajo cuya vida útil haya concluido, se encuentran en la Subzona de Uso tradicional Sector Naval, y que el artículo Noveno Fracción III de su Decreto de creación señala que en la zona de amortiguamiento se encuentra prohibido "Construir o establecer depósitos, confinamientos o sitios de disposición final de residuos peligrosos", por lo que la indicación de evitar que se acumule chatarra está orientada a la base de la Marina ubicada en el ANP.</p>
22	Usuarios con embarcaciones que visiten el Parque Nacional Revillagigedo.	<p>La regla indica que durante la noche, las embarcaciones deberán de reducir la iluminación exterior de la embarcación al mínimo, a fin de no afectar a la fauna nocturna, lo cual puede representar un costo para los particulares, ya que la reducción en la iluminación puede causarles molestias que no es posible cuantificar, ya que se carece de información del impacto, sin embargo es necesario su establecimiento ya que es necesario no afectar a las especies en el ANP que tienen hábitos nocturnos.</p>
23	Usuarios con embarcaciones que visiten el Parque	<p>La regla nos indica que las embarcaciones menores podrán quedar al paro o anclarse en aquellas áreas que se determinen, excluyendo hábitats arrecifales y estaciones de limpieza, su implementación es un</p>

DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN DE IMPACTO Y REGULACIÓN

Regla	Particulares a los que impacta la regulación	Evaluación cualitativa
30	Nacional Revillagigedo.	costo para los particulares ya que no pueden elegir el sitio de anclaje, si no deben respetar las zonas que se delimiten para esta actividad. Es un costo no cuantificable ya que no hay información para estimar el impacto que genera a los particulares, ya que los sitios de anclaje pueden variar dependiendo de las condiciones meteorológicas y temporadas del año.
31	Prestadores de servicios turísticos en el Parque Nacional Revillagigedo.	La regla menciona que las actividades de bajo impacto ambiental se desarrollarán exclusivamente mediante el uso de embarcaciones menores. A agosto del presente año, se contaba con un padrón de 14 empresas que cuentan con autorización para la realización de tales servicios dentro del área natural protegida. Al respecto, cabe aclarar que las autorizaciones para el uso de embarcaciones dentro del Parque Nacional se otorgaron entre el año 2017 y principios de 2018, utilizando la Ley Federal de Derechos, la cual define a las embarcaciones mayores y menores respecto a su tamaño en relación a 12 metros de eslora. Sin embargo, el programa de manejo que se pretende publicar define embarcación mayor y menor conforme a Ley de Navegación y Comercio Marítimos, el cual basa la clasificación en el volumen de su arqueo bruto (mayor o menor a quinientas unidades).
32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43 y 44	Usuarios y prestadores de servicios turísticos con interés para realizar buceo en el Parque Nacional Revillagigedo.	Se considera un costo no cuantificable, debido a que se restringe al uso de ese tipo de embarcaciones para la prestación de servicios turísticos de bajo impacto, y debido a que los actuales prestadores de servicios turísticos en el ANP no poseen embarcaciones mayores, no es posible cuantificar el impacto de la restricción. Cabe señalar que para los prestadores es más fácil usar este tipo de embarcaciones para moverse entre los puntos de mayor interés presentes en el parque nacional, es por eso que todos los prestadores de servicios cuentan con embarcaciones menores.
45	Usuarios y prestadores de servicios turísticos con interés para realizar actividades turísticas en el Parque Nacional Revillagigedo.	Las reglas señaladas no son cuantificables, sin embargo los prestadores de servicios están obligados a cumplirlas para que se puedan reducir los impactos sobre los ecosistemas derivados de esta actividad, así como para asegurar la calidad en el servicio y que se realice en condiciones de seguridad tanto para los usuarios como para las especies. Su cumplimiento, sin embargo, representa un costo para los particulares, ya que deben ajustar sus prácticas a lo señalado en las reglas.
49, 50 y 51	Investigadores que pretendan realizar sus investigaciones en el Parque Nacional Revillagigedo.	La implementación de esta regla es para coadyuvar en la administración del parque nacional, ya que en caso de alguna contingencia dará certeza a los particulares que sean notificados de la misma, que la CONANP cuenta con las facultades para el cierre de las actividades turísticas. Esta regla al ser una previsión para contingencias es eventual y puede o no suceder, por lo que no es posible cuantificar el impacto que cause en los particulares el cierre del ANP por motivos de seguridad.
		El establecimiento de estas reglas es para regular las actividades de investigación científica y asegurar que no impacte a las especies en alguna categoría de riesgo. Su cumplimiento representan costos para los particulares que no es posible cuantificar debido a la falta de información. Es importante seguir las reglas ya que la investigación científica no debe poner en riesgo las especies estudiadas, y es algo intrínseco en la labor científica, sin embargo resulta necesario precisarlo en el programa de manejo para recalcarles a los investigadores que deben asegurar la vida de las especies. La autorización del uso de cualquier aparato o mecanismo presurizado (campanas de buceo, pequeños submarinos, entre otros) exclusivamente para fines de investigación científica no es un costo para los investigadores científicos, sin embargo lo es para los demás particulares que pretendan usarlos, cabe mencionar que actualmente no hay información sobre su uso en el parque nacional,

Regla	Particulares a los que impacta la regulación	Evaluación cualitativa
60 y 61	<p>De conformidad con la subzonificación establecida en el anteproyecto regulatorio propuesto para el Parque Nacional Revillagigedo, el 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 área natural protegida, ya sean de uso restringido o uso tradicional</p>	<p>por lo que se desconoce el impacto que tenga esa restricción, y se dificulta su cuantificación.</p> <p>Resulta necesario, con fines de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como procurar la continuidad de los procesos ecológicos del Parque Nacional Revillagigedo, que en el anteproyecto regulatorio materia de esta descripción, se establezcan los polígonos específicos para cada subzona, delimitando territorialmente los sitios en los que pueden realizarse o no, determinadas actividades.</p> <p>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 natural protegida de forma que los valores ambientales de ecosistemas característicos del parque nacional, persistan en el futuro. 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 procurar un valor constitucional supremo establecido en el Artículo 4to, de nuestra Carta Magna: el derecho de todas las personas a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar. Es importante recalcar que 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 natural protegida.</p>

4. Beneficios

En contraparte, aunado a las acciones de desregulación descritas en el apartado I. Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria, la SEMARNAT señaló que derivado de la emisión de la propuesta regulatoria 14,807.72 hectáreas que corresponden a cuatro polígonos de la Subzona de Uso Restringido de Investigación, que corresponden a las partes insulares del ANP, con lo cual se podrán evitar erogaciones por invertir en proyectos de restauración para mantener sus atributos.

Al respecto, esa Secretaría consideró que “aunque los bienes ambientales no tengan valor de mercado, son susceptibles de ser medidos en términos monetarios, debido a que pueden estar íntimamente relacionados con otros bienes o servicios que sí tienen un valor definido, ya sea, porque se conforman en sustitutos de aquellos en una función de producción, o porque forman parte de la utilidad de las personas”.

En ese sentido, detalló que “cuando los valores correspondientes a los cambios de la calidad ambiental, se convierten en costos en los que se debe incurrir, a efectos de evitar ese cambio en la calidad ambiental, se habla de costos evitados”.

Bajo tales argumentos, para cuantificar dichos beneficios, esa Secretaría estableció los siguientes supuestos:

PERSPECTIVA ALTA DEL IMPACTO NORMATIVO

- Los cuatro polígonos que comprenden la parte insular de la Subzona de Uso Restringido Investigación tienen diferentes tipos de vegetación, que pueden ser de bosque tropical de niebla de montaña baja o de matorrales, pastos y especies de árboles con crecimiento arbustivo con alturas menores a 4 metros, pero facilitar la cuantificación se partirá del supuesto de que la vegetación afectada es la tropical.
- El costo de reemplazar el ecosistema tropical constituye una aproximación útil a su valor económico.
- El costo de reemplazo es internalizado en su totalidad por los particulares actualmente beneficiados por su conservación al destinar recursos a actividades de reforestación o restauración.
- Las asignaciones de recursos tienen un costo de oportunidad para los particulares, y las distintas alternativas inciden sobre su función de utilidad.
- Los cambios en la calidad ambiental del ecosistema inciden sobre la producción de bienes y servicios que tienen un valor de mercado, principalmente los relacionados con los ecosistemas tropicales presentes en el Parque Nacional, por lo que los particulares tienen incentivos para destinar recursos para su reemplazo o restauración, en caso de algún daño.
- El impacto que recibe esta zona es en 50% de su extensión; se ven afectadas 7,403.86 ha anualmente, las cuales sufren en su totalidad daños irreversibles ya sea por actividades antropogénicas o por fenómenos naturales

Asimismo, hizo referencia al *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*⁹, para obtener el costo de referencia de restauración o reforestación en pesos por hectárea para zona ecológica tropical, el cual asciende a \$18,363.30 pesos, que corresponde a la suma de los costos de las actividades de restauración de suelos, reforestación, mantenimiento, protección y asistencia técnica.

Por último, para actualizar el costo de referencia, de acuerdo a lo establecido en el Artículo Tercero del Acuerdo señalado, se aplicó un aumento con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), utilizando la variación en los precios entre el mes de julio de 2014 (fecha de referencia de la publicación del Acuerdo) y el mes de junio de 2018, que es de 17.03%, resultando un costo de restauración por hectárea de humedales de \$21,490.68 pesos.

En ese sentido, con base en la información mencionada en los párrafos anteriores se cuantificaron los beneficios de la siguiente manera:

Cuadro 6. Costos evitados por restauración

Hectáreas de la Subzona de Uso Restringido	14,807.72
Índice de superficie afectada	50%
Hectáreas que requieren restaurarse o reforestar	7,403.86
Costo de restauración de ecosistema tropical (pesos)	\$21,490.68
Costo total de restauración de superficie afectada (pesos)	\$159,113,996.53

Fuente: Elaboración propia con información del AIR correspondiente.

Bajo esta perspectiva, considerando la evaluación anteriormente descrita, los *beneficios totales que se obtendrán por la implementación de la regulación propuesta son de aproximadamente \$159,113,996.53 pesos anuales*.

⁹ Publicado en el DOF el 31 de julio de 2014.

Aunado a lo antes mencionado, se observa que el anteproyecto regulatorio contiene los siguientes beneficios:

- Se mantendrán los ingresos generados por la actividad de buceo, los cuales ascienden a \$173,430,000.00 pesos en el Parque Nacional Revillagigedo.
- Se fortalece y mantiene el adecuado manejo y permanencia de los recursos naturales al interior del ANP.
- Se beneficia la investigación académica y científica.
- Permitirá mantener los beneficios ambientales del ANP.
- Se elevan las consideraciones éticas y de convivencia al mantener una actitud respetuosa con el medio ambiente.
- La reputación conservacionista del sitio, constituye uno de los ejes fundamentales de promoción a nivel nacional e internacional como destino turístico o como origen de productos.
- Permitirá garantizar el mantenimiento de procesos ecológicos de gran escala y el flujo de beneficios proporcionados por estos ecosistemas a futuro, mantener, recuperar y restablecer sus condiciones ecológicas y prevenir daños, propiciando con ello, la continuidad de los procesos evolutivos en el ANP.
- Contribuirá al mantenimiento de la productividad primaria de la zona, a la protección de especies de interés comercial, al aprovechamiento sustentable de especies, a la recreación humana, y en la recuperación de poblaciones de especies en riesgo.

A la luz de lo expuesto con antelación, este órgano descentrado observa que, **toda vez que los costos derivados del anteproyecto serán de aproximadamente \$658,496.77 pesos anuales mientras que los beneficios podrían ascender a \$159,113,996.53 pesos anuales, se observa que ello implicaría que la regulación resulta viable en términos económicos.**

En consecuencia y conforme a la información presentada por la SEMARNAT, se aprecia que la regulación cumple con los objetivos de mejora regulatoria, en términos de transparencia en elaboración y aplicación y que éstas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares.

VI. Consulta pública

En lo que respecta al presente apartado, tal y como se señaló con anterioridad, el anteproyecto y su AIR fueron recibidos por primera vez en esta CONAMER el 22 de octubre de 2018, por lo que a la fecha de emisión del presente escrito se ha cumplido con al menos veinte días de consulta pública que prevé para tal efecto el segundo párrafo del artículo 73 de la LGMR. Al respecto, este órgano descentrado observa que hasta la fecha del presente Dictamen, se recibió un comentario con identificador Bo00184205 de fecha 6 de noviembre de 2018, el cual se encuentra disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica:

<http://www.cofemersimir.gob.mx/expedientes/22412>

DIFUSIÓN DE ANEXOS DE IMPACTO REGULATORIO

Respecto a lo anterior, mediante la última versión del AIR recibida el 27 de noviembre de 2018, la SEMARNAT respondió las inquietudes del particular a través del documento anexo 20181116162601 46430 *Respuesta a comentario B000184205.pdf*, argumentando los motivos por los que no consideró procedente cada señalamiento.

Por todo lo expresado con antelación, la CONAMER resuelve emitir el presente **Dictamen Final** conforme lo previsto en el artículo 75 de la LGMR, por lo que la SEMARNAT puede continuar con las formalidades necesarias para la publicación del referido anteproyecto en el DOF, en términos del artículo 76 de esa Ley.

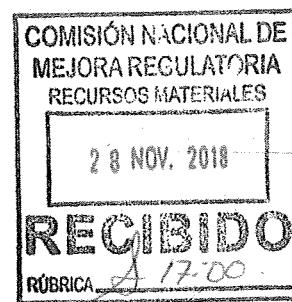
Lo anterior, se emite con fundamento en los preceptos jurídicos antes mencionados, en los artículos Séptimo Transitorio y Décimo Transitorio de la LGMR, en los artículos 7, fracción I, 9, fracciones XI y XXXVIII, penúltimo párrafo, y 10, fracción VI y XXI del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*¹⁰, así como Segundo, fracción III, del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican y en el Anexo Único del Acuerdo por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio*¹¹.

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

Atentamente
El Director

LUIS CALDERÓN FERNÁNDEZ

AFCA



¹⁰ Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.

¹¹ Publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.