



Oficio No. COFEME/17/1249

Asunto: Se emite Dictamen Total, con efectos de final, sobre el anteproyecto denominado *Acuerdo por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Papigochic*.

ACUSE

Ciudad de México, a 21 de febrero de 2017.

ING. CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ  
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 categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Papigochic*, así como a su respectivo formulario de Manifestación de Impacto Regulatorio de impacto moderado (MIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y recibidos en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), a través del portal de la MIR<sup>1</sup>, el 7 de febrero de 2017.

Sobre el particular, con base a la información proporcionada por la SEMARNAT en la MIR, esta COFEMER resuelve que el anteproyecto en comento se sitúa en el supuesto señalado en los artículos 3, fracción II, y 4 del Acuerdo de Calidad Regulatoria (ACR) (i.e. las dependencias y organismos descentralizados podrán emitir o promover la emisión o formalización de regulación cuando demuestren que con la emisión de la misma cumplen con una obligación establecida en la ley, así como en reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el titular del Ejecutivo Federal), en virtud de que los artículos 66 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) prevén que cuando la SEMARNAT cuente con el programa de manejo de determinada área natural protegida deberá publicar su resumen en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

A su vez, de conformidad con el artículo 3, fracción V y 4 del citado ACR, se le informa que procede el supuesto de calidad indicado por esa Dependencia (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

<sup>1</sup> [www.cofemermir.gob.mx](http://www.cofemermir.gob.mx)

cumplimiento por parte de los particulares); ello, en virtud de que el análisis efectuado por la COFEMER al anteproyecto y a la información proporcionada por la SEMARNAT en el apartado III. *Impacto de la Regulación* del formulario de la MIR, permite determinar que la propuesta regulatoria generará mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares, situación que se detallará en el presente escrito.

En virtud de lo anterior, el anteproyecto y su MIR se sujetan al proceso de mejora regulatoria previsto en el Título Tercero A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), derivado de lo cual, con fundamento en los artículos 69-E, fracción II, 69-G, 69-H, primer párrafo y 69-J de dicho ordenamiento, esta Comisión tiene a bien emitir el siguiente:

## DICTAMEN TOTAL

### 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 para lograr la conservación de los ecosistemas naturales y sus especies.

Para el caso de México, 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;

ANP  
E1-20-22  
75:60

2



- 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;
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

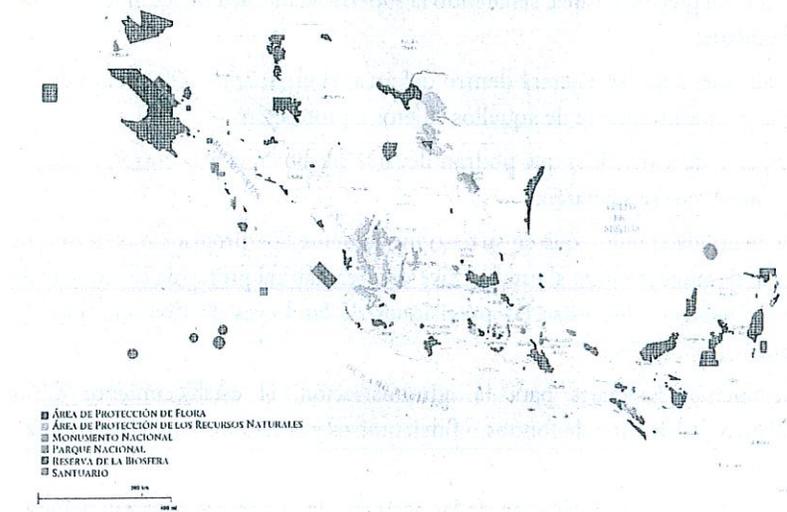
2



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).

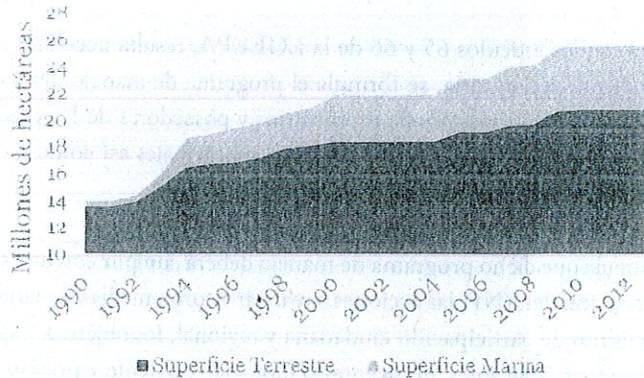
### Áreas Naturales Protegidas federales, estatales y municipales de México, 2009 y 2013



Fuente: SEMARNAT.



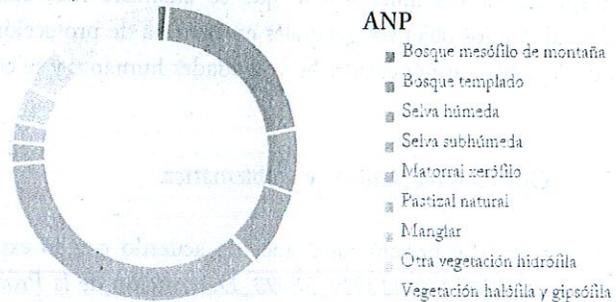
Superficie calculada de las ANP Federales en México



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

Superficie relativa de los principales ecosistemas en las ANP



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEMARNAT.

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, con fecha 11 de marzo de 1939 fue publicado en el DOF el Decreto que declara Reserva Forestal Nacional y Refugio de la Fauna Silvestre, los terrenos que el mismo limita, denominándolos "Papigochic" (Decreto), con el objeto de establecer la conformación ANP localizada en la región de la Sierra Madre Occidental.

Posteriormente, el 26 de diciembre de 2002 fue recategorizada mediante el Acuerdo por el que se recategorizan como áreas de protección de recursos naturales, los territorios a que se refiere el Decreto que declara Reserva Forestal Nacional y Refugio de la Fauna Silvestre los terrenos que el mismo limita, denominándolos Papigochic, ubicados en el Estado de Chihuahua, en conjunto con la publicación del 29 de enero de 2003 denominada Aclaración al Acuerdo publicado el 26 de diciembre de 2002, por el que se recategorizan como áreas de protección de recursos naturales, los territorios a que se refiere el Decreto que declara Reserva Forestal Nacional y Refugio de la Fauna Silvestre los terrenos que el mismo limita, denominándolos Papigochic, ubicados en el



Estado de Chihuahua, se otorgó a dicha región la categoría de área de protección de flora y fauna silvestre, de conformidad con la LGEEPA.

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.

Al respecto, en seguimiento a lo que se analizará más adelante, se observa que las acciones propuestas coadyuvarán 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 Papigochic.

#### *I. Objetivos regulatorios y problemática*

En lo referente al presente apartado, de acuerdo con lo expuesto por la SEMARNAT en su documento denominado *20160406113919\_38493\_Descripción de la Problemática APFF Papigochic.pdf*, se tiene que el Área de Protección de Flora y Fauna Papigochic se encuentra categorizado como un espacio de conservación de flora y fauna, debido a que se encuentra sujeta a presiones que son causa de la deforestación y que de forma directa contribuyen a la modificación del hábitat.

En este sentido, debido a incidencia de fenómenos naturales (como son nevadas, nortes, granizadas, frentes fríos, lluvias, sequías, incendios, etc.), aunado a las acciones para la conversión del terreno para el desarrollo de actividades productivas (aprovechamiento forestal, exploración y explotación mineras, agricultura, ganadería), así como los desmontes ilegales, presencia de plagas forestales y el crecimiento poblacional cerca de terrenos boscosos, son factores que incrementan la presión sobre los recursos forestales y la probabilidad de deforestación, provocado la modificación o pérdida del hábitat (fragmentación, reducción, transformación) en el APFF Papigochic.

Al respecto, si bien esa Dependencia ha señalado no contar con información puntual sobre la tasa de deforestación dentro del área protegida o sobre la degradación forestal; sin embargo, "de acuerdo con el *Diagnóstico sobre determinantes de deforestación y degradación forestal en zonas prioritarias en el estado de Chihuahua, y como una aproximación a la magnitud del problema en el área protegida, entre 1993 y 2012, la*



superficie de bosques en el Estado se redujo en 9.7% respecto a la superficie total registrada en 1993, lo que equivale a una tasa anual de transformación de 0.49%. Asimismo, también se ha determinado que en la región de importancia forestal del Estado de Chihuahua “se registró una superficie aproximada de 365,000 ha con procesos de deforestación, lo que equivale a una tasa neta de deforestación de 5% y a una anual de 0.25%”.

Tomando en cuenta lo anterior, esa Secretaría ha referido que 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 se realizan al interior de ésta, que permita el manejo eficiente de los componentes de la biodiversidad y asegure su permanencia en el largo plazo.

Bajo esa tesitura, de acuerdo con la SEMARNAT, la emisión del presente anteproyecto tiene por objeto “permitir a los responsables de administrar las áreas naturales protegidas, establecer las directrices generales de conservación y ordenamiento de usos y aprovechamientos dentro de los espacios naturales destinados a la conservación, es justamente el Programa de Manejo”.

De lo anterior, la propuesta regulatoria pretende establecer “los lineamientos para la administración del área incluyendo la definición de zonas territoriales homogéneas (subzonas) para la autorización o en su caso, restricción de usos y aprovechamientos, así como las reglas administrativas técnicamente definidas, a las que deberán sujetarse dichos usos y aprovechamientos”; lo anterior, de conformidad con lo dispuesto por el marco jurídico vigente y con la finalidad de “mantener y recuperar la funcionalidad de los ecosistemas presentes en el área, procurar el uso sostenible, minimizar su posible deterioro, y evitar cambios en sus patrones ecológicos con efectos a gran escala”.

En ese sentido, a decir de la SEMARNAT, la regulación propuesta busca lograr los objetivos específicos en materia de conservación para:

- 1) La vegetación natural del APFF Papigochic, conformada por bosques de coníferas (*Pinus*, *Pinus-Quercus*, *Quercus-Pinus*), *Quercus*, galería y pastizal;
- 2) La superficie forestal que actúa como depósito, sumidero y fuente de gases de efecto invernadero y, por tanto, de gran importancia para la moderación del intercambio neto de este tipo de gases entre la tierra y la atmósfera;
- 3) El hábitat de numerosas especies de flora y fauna que incluyen helechos, briofitas, selaginelas, hongos, gimnospermas y angiospermas, mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces, algunas de estas inscritas en el listado de especies en riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010;
- 4) El hábitat de cotorra serrana (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*), específicamente dentro de la Subzona de Preservación Bachurichi-Las Ranas, polígono Cascada de las Guacamayas, así como una porción de su rango de distribución;
- 5) La vegetación natural que constituye un importante reservorio de agua que se origina en las cuencas Río Mayo y Río Yaqui, pertenecientes a la Región Hidrológica No. 9 Sonora Sur, esencial para la recarga de los mantos acuíferos en la región, así como para garantizar la disponibilidad de agua renovable en la zona:





Al respecto, cabe destacar que conforme a lo expuesto por esa Dependencia en su MIR, *“por tratarse de un instrumento que busca atender y prevenir daños potenciales o afectaciones a los recursos naturales que alberga el área protegida, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) considera que sus alcances forman parte de la regulación social en Materia Ambiental, dentro de la que la intervención gubernamental se justifica plenamente por la presencia de externalidades negativas, es decir, efectos negativos generados sobre los recursos 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”*.

Por consiguiente, *“la regulación propuesta contribuirá a alinear las actividades que se llevan a cabo dentro del área protegida, con los objetivos sociales de mantenimiento del capital natural presente en el Área de Protección de Flora y Fauna Papigochic, procurando el interés público y garantizando el derecho de los mexicanos a un medio ambiente sano; ello, sin interferir con el funcionamiento de los mercados y sin generar efectos adversos sobre la competencia”*.

Derivado de lo anterior, esta COFEMER observa que el anteproyecto se encamina a establecer las medidas para regular las actividades realizadas en la demarcación territorial del APFF Papigochic, con el fin de que los sujetos obligados se desempeñen dentro del cumplimiento de reglas administrativas y se coadyuve a lograr un adecuado manejo del terreno, así como su flora y fauna que habita dentro en el mismo; lo anterior, con lograr el propósito de asegurar su conservación ambiental.

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.

## II. Alternativas a la regulación

Con respecto al presente apartado, de conformidad con la información contenida en su MIR, 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 *“no existen otros instrumentos de política ambiental en México, que de forma coordinada y sistemática garanticen la planeación, delimitación territorial y ordenamiento de las actividades, así como el cumplimiento de acciones y lineamientos dentro de las áreas protegidas para lograr los objetivos específicos de conservación para los que fueron creadas”*.

Por otro lado, la SEMARNAT estimó la posibilidad de establecer otro tipo de regulación a la propuesta; sin embargo, a su consideración, estimó inviables esta medida debido a que *“se estaría en contra del principio de legalidad, conforme al cual la autoridad sólo puede hacer lo que la ley le permite. En este sentido la LGEEPA y el RLGEEPAMANP, se refiere específicamente a la obligación de elaborar un Programa de Manejo para las*



áreas naturales protegidas de competencia federal, del cual se deberá publicar un resumen en el DOF. Ahora bien, la CONANP considera que, en caso de que no existiera la obligación legal de expedir un Programa de Manejo, la mejor forma de regular de forma específica las actividades al interior de las áreas naturales protegidas sería un instrumento de similar naturaleza, puesto que en este se determinan las estrategias de conservación, delimitaciones territoriales, lineamientos, usos y aprovechamiento de los ecosistemas dentro de las áreas protegidas”.

De igual modo, con respecto a la posibilidad de establecer esquemas de autorregulación, la medida no se consideró viable debido a que “es facultad y obligación de la Comisión Nacional el establecer en primer momento la regulación territorial de las actividades que se realizan al interior del APFF Papigochic, así como garantizar su cumplimiento, para después incentivar un cumplimiento voluntario más estricto”.

Aunado a lo anterior, la Dependencia también consideró la viabilidad de establecer esquemas voluntarios; sin embargo, argumentó que no se consideraron como una alternativa adecuada, debido a que “los agentes maximizan sus beneficios privados sin considerar afectaciones a los beneficios de terceros (externalidades negativas). Por ello, la regulación social directa en materia ambiental (dentro de la que se considera el anteproyecto que nos ocupa), debe permitir maximizar los beneficios sociales”.

Finalmente, el regulador consideró la opción de adoptar incentivos económicos; no obstante, descartó dicha cuestión, al determinar que “se trata de mecanismos que requieren de diseños específicos y asignaciones fiscales importantes, así como de la intervención de agentes financieros o terceros administradores de fondos con los crecientes costos asociados para la Administración Pública. Asimismo 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”.

Por su parte, la Dependencia ha incluido en el documento denominado 20160414104116\_38493\_Mejor Alternativa Regulatoria APFF Papigochic.pdf, anexo a la MIR, un análisis respecto a las consideraciones por las cuales estima que su anteproyecto representa la mejora alternativa. En ese sentido, la SEMARNAT considerado que el Programa de Manejo representa “el instrumento que determina y regula en su conjunto las actividades dentro del área 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 APFF Papigochic, así como todos aquellos elementos de valor económico y cultural, presentes y potenciales que pudiera albergar”.

Bajo esa perspectiva, la COFEMER 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.



Trámite	Homoclave	Reglas del anteproyecto
14. Aviso sobre la detección de cualquier manifestación o existencia de posibles plagas o enfermedades forestales.	SEMARNAT-03-030	37
15. Autorización para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables	SEMARNAT-03-052	13.VII
16. Autorización de Colecta de Recursos Biológicos Forestales	SEMARNAT-03-058	13.II
17. Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular	SEMARNAT-04-002	13.VIII, 43 y 56
18. Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional	SEMARNAT-04-003	13.VIII, 43 y 56
19. Registro o renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de la vida silvestre (UMA)	SEMARNAT-08-022	13.X
20. Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados	SEMARNAT-08-023	13.IV
21. Autorización para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales	SEMARNAT-08-041	13.III y IX
22. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre.	SEMARNAT-08-049	13.I
23. Autorización de aprovechamiento para fines de subsistencia	SEMARNAT-08-052	13.V

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 ha identificado y justificado mediante el documento denominado *20170203172158\_38493\_Acciones Regulatorias APFF Papigochic.pdf*, anexo a su MIR, las acciones regulatorias, distintas a trámites, que con el establecimiento del anteproyecto, los particulares deberán observar, tal como se muestra a continuación:

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
1	Mediante el cual se estipula la aplicación del anteproyecto y se identifican los actores sujetos a su observancia obligatoria.	Esta regla administrativa se formula para el cumplimiento de lo establecido en la LGEEPA, donde se precisan los objetivos y categorías para establecer la declaratoria de un Área Natural Protegida (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.
4	Se establece la obligación de que los particulares muestren ante las autoridades competentes las autorizaciones, permisos o concesiones que, en su caso, les soliciten.	Los artículos 88, 89 y 137 y 140 segundo párrafo del RLGEPPAMANP se refiere a las medidas de inspección y vigilancia en las ANP, ya que pueden asignarse autorizaciones, permisos y concesiones para el desarrollo de obras y actividades en

2

### III. 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 la emisión del mismo documento, los particulares deberán contemplar la presentación de diversos trámites a efecto de dar cumplimiento con la regulación aplicable a la APFF Papigochic para el desarrollo de las actividades económicas, científicas y recreativas. En ese sentido, se estima que los trámites que a continuación se señalan, no requieren modificarse en el Registro Federal de Trámites y Servicios, a cargo de esta Comisión:

Trámite	Homoclave	Reglas del anteproyecto
1. Autorización para la realización de obras y trabajos de exploración y explotación mineras dentro de áreas naturales protegidas	CNANP-00-003	9.III
2. Autorizaciones para filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas	CNANP-00-004	9.II
3. Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-007	12.V
4. 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	12.I
5. Aviso para realizar actividades de educación ambiental que no impliquen ninguna actividad extractiva en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-009	12.II
6. 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	12.IV
7. Prórroga de autorización para realizar actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas	CNANP-00-011	11
8. Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas	CNANP-00-014	9. I
9. Prorroga de autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de áreas naturales protegidas	CNANP-00-015	11
10. Aviso para la realización de Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas	CNANP-01-001	12.III
11. Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	CONAGUA-01-003	14.I
12. Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	CONAGUA-01-004	14.II
13. Autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales	SEMARNAT-03-003	13.VI



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
5	Referente a la posibilidad de que las autoridades puedan solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos información sobre las actividades que realicen, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de manejo de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales presentes en el área; así como información necesaria en materia de protección civil y protección al turista.	<p>las mismas, y en artículos referidos se describen los tipos de actividades sujetas a la emisión de estos.</p> <p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá guiar a los administradores del APFF 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.</p>
6	Cualquier persona que realice actividades de exploración, rescate y mantenimiento de zonas arqueológicas, deberán efectuarlas en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, y sin alterar o causar impactos ambientales significativos o relevantes sobre los recursos naturales.	<p>Esta acción regulatoria permitirá identificar y monitorear los impactos de la actividad turística y contar con la información necesaria para estructurar esquemas de manejo que permitan evitar la degradación gradual de la calidad ambiental por zonas de esparcimiento, mejorar la experiencia del visitante sin afectar la de otros visitantes, identificar al usuario no solo como fuente de problemas sino como recurso para resolverlos, identificar problemas de origen local y regional.</p> <p>Al respecto, esta medida busca promover la conservación de los rasgos culturales e históricos que alberga el área protegida, durante la realización de acciones preventivas, curativas y de restauración, destinada a su salvaguarda, llevada a cabo por las autoridades competentes. Respecto al acervo cultural e histórico, resulta fundamental fortalecer la protección y conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, la identidad y diversidad cultural que representa esta área y que de forma integral, junto con capital natural, representa un orgullo cultural para sus pobladores y un patrimonio auténtico y único para el estado de Chihuahua. Estos atractivos le confieren al APFF, una especial relevancia dentro del conjunto de áreas protegidas existentes en el norte del país.</p>
7	Todos los usuarios y visitantes deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades, y depositarlos fuera del APFF en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá evitar alteraciones en bosques de coníferas (<i>Pinus</i>, <i>Pinus-Quercus</i>, <i>QuercusPinus</i>), <i>Quercus</i>, galería y pastizal, derivadas de la presencia de residuos sólidos tales como contaminación por materia orgánica en suelos, cambios en los patrones de movimiento y circulación de arroyos intermitentes que fluyen en épocas de lluvia, malos olores por descomposición, generación de humos y material particulado 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 con alto potencial turístico.</p> <p>De esta forma, se fomentará la separación selectiva de residuos desde la fuente de generación, como parte del proceso de manejo integral que deberá ser operado por las autoridades competentes. También se contribuirá a reducir en el futuro, los costos de tratamiento y remediación de cuerpos de agua y suelos dentro del APFF.</p>

8



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
8	Mediante el cual se establecen las obligaciones que deberán atender los visitantes, prestadores de servicios turísticos y en general todo usuario del APFF, en materia de: i) cubrir cuotas establecidas; ii) hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer del APFF; iii) respetar la señalización y subzonificación del territorio; iv) atender las recomendaciones de las autoridades competentes; v) brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de las autoridades correspondientes realicen labores de inspección y vigilancia, protección y control y de emergencia; vi) notificar las irregularidades identificadas en el polígono, y vii) responsabilizarse de cualquier daño al ecosistema o a las instalaciones de apoyo del APFF, derivado del desarrollo de cualquiera de sus actividades.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de la actividad turística 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 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. Se busca así mismo evitar la destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación original, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles y ruido e impacto estético negativo que puede afectar al APFF.  También se busca incentivar la cooperación de los usuarios para prevenir y atender ilícitos o situaciones de emergencia dentro del área así como fomentar la adopción de buenas prácticas que le permitirán al usuario el aprovechar de forma integral y completa de los valores naturales del APFF Papigochic, así como desplazarse con seguridad y de forma ordenada.
16	Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del APFF deberán cerciorarse que su personal y los visitantes que contraten sus servicios cumplan con lo establecido en las presentes Reglas.	El artículo 83 de la LGEEPA enumera las obligaciones a que se deben sujetarse tanto visitantes como prestadores de servicios para minimizar los riesgos durante sus actividades y el artículo 84 señala que los prestadores de servicios turísticos deben cerciorarse de que su personal y los visitantes cumplan con las reglas administrativas del ANP, ya que son responsables solidarios de los daños y perjuicios que pudieren causar; por lo que no se trata de una acción regulatoria derivada de este programa de manejo.
17	Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios que están ingresando a un área natural protegida, en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.	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.
20 y 22	Mediante el cual se establece que el prestador de servicios turísticos deberá designar un guía quien será el responsable del grupo, mismo que debe contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación del APFF.  Asimismo, se establece que los grupos de visitantes que deseen ingresar al área natural protegida con el fin de desarrollar actividades de turismo de bajo impacto ambiental, como una opción para el mejor desarrollo de dichas actividades, podrán	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que promueve 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 garantizar la seguridad a la integridad física del turista durante su interacción con los recursos naturales dentro del área protegida. Asimismo, la presencia del guía autorizado contribuirá a que los grupos observen las disposiciones establecidas



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
	contratar los servicios de guías locales de las comunidades de la zona de influencia del Área de Protección, quienes fungirán como responsables y asesores de los grupos.	en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la actividad turística, así como las medidas de seguridad antes y durante la prestación del servicio, a respetar los horarios de acceso, a que estén informados sobre los riesgos que pueden presentarse y a que cuenten con la información básica sobre el ecosistema, la biodiversidad y el patrimonio cultural existentes en el área protegida en donde se realizan las actividades, así como de las medidas de protección de los mismos.
21	Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros, con la finalidad de responder de 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 aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el APFF.	Esta regla se sustenta en la normatividad vigente referente al turismo; en las citadas Normas Oficiales Mexicanas se mencionan los tipos de seguros que deben contratarse para llevar a cabo sus actividades, así como de la información que deben proporcionar a los usuarios acerca de ellos, dependiendo del tipo de servicio turístico que se preste, así mismo el RLGEPA precisa que para otorgar las autorizaciones a los prestadores de servicios turísticos, en su caso, solicitará estas pólizas; por lo que esta es una acción regulatoria que no se desprende de la emisión del programa de manejo, si no de legislaciones y normatividades previas, por lo tanto no genera costos para los particulares derivado de esta regulación.
23	A través del cual se estipula que los visitantes tendrán las siguientes obligaciones: i. No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios para el APFF; ii. No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (disturbios auditivos, molestar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, apropiarse de fósiles o piezas arqueológicas, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural), y iii. Podrán realizar las actividades de campismo únicamente dentro de las subzonas destinadas para tal efecto, conforme a la subzonificación establecida en el Programa de Manejo y sin excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe.	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 recursos naturales de potencial valor económico. Delimitar los sitios para el campismo contribuirá a minimizar la conversión ambiental por la ocupación puntual del suelo, es decir, de los cambios en la cobertura vegetal derivados de la remoción y limpieza que requiere el establecimiento de campamentos y que en el mediano plazo podrían transformarse en cambios de uso de suelo.
24	La utilización de motocicletas, cuatrimotos o cualquier otro vehículo motorizado con fines distintos a los de conservación y manejo de los ecosistemas del Área de Protección deberá restringirse al camino principal.	Respecto al acervo cultural e histórico, resulta fundamental fortalecer la protección a la identidad y diversidad cultural que alberga el área y que de forma integral, junto con los recursos naturales, representa un orgullo cultural para sus pobladores y un patrimonio auténtico y único para el estado de Chihuahua y el país entero. Esta disposición busca evitar el tránsito desordenado de vehículos para proteger el resto del área protegida de los efectos de apertura de nuevas rutas con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica y compactación y erosión de suelos con la 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



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
26	<p>Para la realización de fogatas en los sitios permitidos dentro del APFF, además se deberá observar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Respetar los sitios definidos por la CONANP, en donde se restringe el uso de fogatas, con base en el riesgo de incendios forestales en la localidad;</li><li>Realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego;</li><li>Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros;</li><li>Colocar piedras alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata;</li><li>La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas y se dé inicio a un incendio forestal, y</li><li>Asegurarse que la fogata se apague completamente, para lo cual se podrá utilizar agua o tierra.</li></ol>	<p>sensibles, contaminación por residuos que se tiran durante el tránsito, y ruido e impacto estético negativo.</p> <p>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. También se busca 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 recursos naturales de forma temporal o permanente.</p> <p>Cabe resaltar que la presencia de fuego fuera de control también contribuye al agotamiento de carbono terrestre por los incendios que arden en condiciones extremas, impulsando la perturbación de los ciclos biogeoquímicos mundiales.</p>
27 y 34	<p>Sólo se podrá acampar en las subzonas que permitan esta actividad bajo las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y</li><li>No erigir instalaciones permanentes de campamento.</li></ol> <p>El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en la autorización, y deberá cumplir con antes enlistado.</p>	<p>Esta disposición se deriva del análisis de las condiciones actuales del área y se determina porque en las áreas en las que se autoriza la actividad, la probabilidad de erosión del suelo resulta más baja que en otras con mayor grado de conservación. Asimismo se trata de áreas con bajo grado de dificultad de acceso, mayores facilidades para mantenimiento, limpieza y seguridad, así como más equipamiento y funcionalidad práctica tanto para el personal del área como para los visitantes.</p> <p>Por su parte, también se contribuirá a minimizar la conversión ambiental derivada de la ocupación puntual del suelo, es decir, de los cambios en la cobertura vegetal derivados de la remoción y limpieza que requiere el establecimiento de campamentos y que en el mediano plazo podrían transformarse en cambios de uso de suelo.</p>
29, 30 y 31	<p>Mediante el cual se limita que a que los investigadores no podrán extraer parte del acervo cultural e histórico del APFF, así como ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales, salvo que se trate de una actividad permitida en la subzona donde se pretenda realizar y cuenten con la autorización por parte de las autoridades correspondientes.</p>	<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>



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
33	En el caso de organismos capturados accidentalmente deberán ser liberados inmediatamente en el sitio de la captura	Cabe señalar que la remoción y/o extracción constantes de ejemplares de vida silvestre tienen consecuencias negativas en el estado de salud de sus poblaciones no solo en un ámbito geográfico determinado pero en el estado de la biodiversidad global. También pueden generarse daños sobre la estructura, funciones y composición saludables de especies asociadas a cada ecosistema. Respecto al acervo cultural e histórico, resulta fundamental fortalecer la protección a la identidad y diversidad cultural que alberga el área protegida y que de forma integral, junto con los recursos naturales, representa un orgullo cultural para sus pobladores y un patrimonio auténtico y único para el estado de Chihuahua y el país entero.
36 y 38	A través del cual se dispone que en caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberán suspender los trabajos de aprovechamiento forestal para ejecutar los trabajos de saneamiento prescritos en la notificación respectiva.	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.
	Aunado a lo anterior, en caso de requerir tratamientos fitosanitarios para la extracción de arbolado infestado por muérdago, se realizará a través de un programa de manejo de nivel simplificado.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca prevenir la proliferación de plagas sobre los recursos forestales del área de protección de flora y fauna. Aunado a lo anterior, se busca definir correctamente el método de combate y control para estas plagas, en función de las especies de descortezador presentes en el sitio, la magnitud de las superficies afectadas y el grado de infestación del arbolado, de conformidad con las especificaciones establecidas en la NOM-019-SEMARNAT-2006, con el fin de minimizar el riesgo sobre las especies de fauna (vertebrados e invertebrados) que habitan en el área, y daños sobre las funciones ecológicas y servicios ecosistémicos que proporcionan las masas forestales.
		El muérdago es otro caso de plaga presente en el área de protección de flora y fauna. Es una planta parásita con una gran capacidad de infestación, sus características biológicas, sus estrategias reproductivas y de dispersión le permiten colonizar amplias superficies con gran éxito. Los efectos del muérdago sobre los especímenes parasitados son severos y visibles.
		Con base en las características biológicas y reproductivas de estas plantas el combate y control deberá realizarse por métodos físico-mecánicos dentro del ANP, para garantizar el combate de esta plaga minimizando los riesgos sobre las especies de flora y fauna asociadas.
40	Durante el desarrollo de las actividades de aprovechamiento forestal deberá evitarse el derribo de aquellos árboles que sirvan	Esta disposición permitirá conservar los sitios de anidación de <i>R. pachyrhyncha</i> , mismos que se encuentran localizados en las



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
	de anidación o refugio de la cotorra serrana occidental ( <i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i> ), incluyendo el arbolado muerto.	cavidades de grandes árboles maduros, decrepitos o muertos, garantizando la continuidad de su ciclo reproductivo y así procurar la conservación de esta especie endémica de México, incluida en la NOM-059- SEMARNAT-2010 en la categoría de “en peligro de extinción”, para así mantener la salud de sus poblaciones silvestres y de las especies asociadas (depredadores) y conservar su área de distribución.
42	La rehabilitación y recuperación de las áreas degradadas o aquellas cuyo uso de suelo esté destinado al aprovechamiento forestal, se realizará preferentemente con especies nativas de la región.	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 rehabilitación y recuperación, 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.  Por lo anterior, se ha determinado que estas actividades se llevan a cabo únicamente 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.
44	Para el desarrollo de actividades referentes al aprovechamiento, independientemente de la autorización, el promovente deberá contar con el consentimiento del dueño o legítimo poseedor del predio.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que dará certidumbre a los propietarios e interesados en realizar aprovechamientos dentro del ANP, ya que los titulares de los predios estarán informados de las actividades que se realizarán en estos.
45	Los aprovechamientos no extractivos de vida silvestre en actividades económicas se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica del APFF.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá conservar el hábitat y garantizar la permanencia de las especies y sus poblaciones silvestres, conservando la estructura de las poblaciones y su área de distribución natural silvestres, evitando la pérdida de la biodiversidad por el desplazamiento de las especies silvestres que habitan de forma natural en el área, interferir con los procesos de alimentación, reproducción y descanso para el caso de especies de fauna, así como evitar la destrucción de la cubierta vegetal, la compactación del suelo por apisonamiento o rodamiento y el derribo y la extracción deliberada de individuos.
46	La reintroducción o repoblación de vida silvestre se realizará con especies nativas del área natural protegida y deberá tomarse en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el APFF que se encuentren catalogadas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a lo establecido en la NOM-059- SEMARNAT-2010.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá, a través de la liberación planificada al hábitat natural de especies silvestres, el restablecimiento de los procesos naturales en zonas degradadas y recuperación de poblaciones, con el objeto de reforzar una población disminuida.
47	El aprovechamiento extractivo de vida silvestre, vía caza deportiva, se realizará exclusivamente dentro de las UMA y requerirá para su autorización la opinión previa de la CONANP, excepto cuando dicho aprovechamiento se realice con fines de subsistencia.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo procura ordenar el establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre dentro del área protegida, a fin de que cumplan los objetivos de conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres.

Asimismo, al solicitar la opinión de CONANP para otorgar la autorización, se busca hacer compatibles los objetivos de creación



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
48 y 49	<p>Las actividades ganaderas en el Área de Protección se podrán llevar, de conformidad con la subzonificación del presente instrumento, siempre y cuando se evite el sobrepastoreo y se procure la regeneración de la vegetación natural.</p> <p>En el Área de Protección las actividades agrícolas deberán ser compatibles con la conservación del ecosistema, evitando la erosión y degradación de los suelos, así como el uso intensivo de agroquímicos. Asimismo, no se podrá aumentar la frontera agrícola.</p>	<p>del área protegida, con los fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación, educación ambiental y aprovechamiento sustentable, que pueden tener las Unidades de Manejo.</p> <p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca promover una mayor incorporación de procesos naturales a las actividades agrícolas así como un uso más productivo del conocimiento y prácticas locales que deriven en una agricultura que permitan la conservación de los recursos y la regeneración de la propia actividad. También pretende desincentivar el uso de insumos externos para la agricultura tales como fertilizantes y pesticidas que se utilizan de forma habitual para incrementar el rendimiento de los cultivos.</p> <p>Por último se busca delimitar las superficies con clara vocación agrícola para evitar la transformación de ecosistemas primarios, lo que implica la erosión inevitable del suelo, la pérdida sustancial de sus nutrientes, que son agotados rápidamente después del despeje de pastos y su compactación acelerada. Se busca el establecimiento de sistemas compatibles con buenas prácticas de manejo ganadero que contribuyan al mejoramiento de la productividad y la rentabilidad, la regeneración de servicios ecosistémicos, la reducción de la huella de carbono y la adaptación al cambio climático, frente a la ganadería basada en enfoques tradicionales.</p>
50	<p>El cultivo de maíz deberá realizarse exclusivamente con razas nativas de la región.</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca que, la liberación planificada con fines de cultivo de especies comerciales, se lleven a cabo únicamente 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>
51	<p>Las actividades de recolección y uso de flora para autoconsumo podrán seguir desarrollándose en el APFF de conformidad con lo previsto en la subzonificación del presente instrumento y demás legislación aplicable.</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta que busca dar continuidad a prácticas que se realizan de forma intensiva y libre dentro del área protegida, pero sin que el proceso de colecta-selección elimine a individuos reproductores afectando la biodiversidad genética, y poniendo en riesgo la permanencia del recurso. Al restringir el aprovechamiento a subzonas específicas en las que los recursos naturales se han aprovechado de manera tradicional, se favorece y asegura la permanencia de los recursos colectados, ya que la actividad se realizará de forma ordenada con el fin de que, por una parte se tengan satisfechas las necesidades socioeconómicas de la población del área y por la otra, se favorezca la regeneración natural de las especies, permitiendo que las poblaciones silvestres se recuperen en el resto del área, asegurando la disponibilidad de material biológico para la reproducción.</p>
52	<p>En el APFF sólo se permitirán actividades con Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o</p>	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca dirigir las actividades con OGMs para biorremediación dentro del área protegida, exclusivamente a zonas en las que se</p>

2

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
	contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales, vegetales o acuícolas, y los OGMs hayan sido creados para evitar o combatir dicha situación, siempre que se cuente con los elementos científicos y técnicos necesarios que soporten el beneficio ambiental que se pretende obtener, y dichas actividades sean permitidas por la SEMARNAT en los términos de la Ley General de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (LGBOGM).	requiera descontaminar aguas superficiales o subterráneas e incluso suelos, aprovechando el potencial metabólico de los microorganismo para transformar contaminantes orgánicos en compuestos más simples; lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 89 de la LGBOGM.
53	Las aguas, emisiones y desechos sólidos derivados o utilizados en los procesos de extracción, transformación y producción de minerales, deberán ser tratados de acuerdo a las normas oficiales mexicanas y su disposición final se efectuará en los sitios señalados específicamente en la autorización en materia de impacto ambiental. Asimismo, no se permitirá abandonar equipo, materiales o desechos utilizados o generados durante las actividades de exploración y extracción minera.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá minimizar los impactos de las obras o actividades de exploración minera durante sus etapas de construcción y operación, que tengan efectos sobre la calidad de los recursos naturales en los sistemas receptores (cuerpos de agua), comunidades de vertebrados e invertebrados y la atmósfera.
54 y 55	Las actividades de exploración y explotación de recursos minerales podrán llevarse a cabo en la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Argentum en los términos de la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca minimizar los efectos derivados de las actividades de exploración de minerales. Cabe resaltar que si bien durante la fase de exploración minera se requieren una serie de técnicas que en sus primeras etapas (cartografía, geológica, prospección geoquímica y geofísica) tienen un escaso impacto sobre el medio puesto que suelen hacerse sin apenas el uso de maquinaria pesada, y sin modificar el entorno, ya durante la fase final de la exploración así como la evaluación del yacimiento, se precisa de la realización de sondeos mecánicos, para lo que es necesario abrir nuevos caminos, se requiere de un determinado caudal de agua y se requiere de la instalación de máquinas que producen ruidos y emisiones, así como la disposición de aguas de retorno, por lo que resulta necesario el establecimiento de lineamientos básicos para la realización de las actividades prospectivas con el mínimo daño a los ecosistemas del área de protección de flora y fauna. Esta disposición busca reducir la probabilidad de que el entorno minero se transforme en un entorno totalmente degradado.
	En este sentido, dichas actividades estarán sujetas a las siguientes disposiciones:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Se utilizarán preferentemente caminos existentes. Cuando sea indispensable la apertura de nuevos caminos, éstos deberán ser de la menor longitud y amplitud posible, evitando cruzar corrientes de agua, pendientes pronunciadas y corredores biológicos;</li> <li>II. Se utilizarán preferentemente vehículos ligeros y equipos portátiles y desarmables para reducir los impactos de dicha actividad;</li> <li>III. Se realizará preferentemente la actividad fuera de las áreas de anidación de la cotorra serrana occidental (<i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i>), así como del hábitat del pinabete espinoso (<i>Picea chihuahuana</i>);</li> <li>IV. Se sellarán los hoyos de perforación una vez terminadas las actividades de exploración, y</li> <li>V. Se restaurarán los caminos de acceso y demás áreas desmontadas utilizando vegetación nativa una vez completadas las actividades de exploración.</li> </ul>	
58	El mejoramiento y mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que no se amplíen los mismos, y previa autorización en materia de impacto ambiental otorgada por la SEMARNAT.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca seguir delimitando el tránsito sobre zonas ya impactadas (rutas ya establecidas) para proteger el resto del área de los efectos de apertura de nuevas rutas 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



Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
60 y 61	Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad del APFF, así como delimitar y ordenar territorialmente las actividades dentro del mismo, se establecen cinco subzonas.	<p data-bbox="873 457 1414 541">pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo.</p> <p data-bbox="873 573 1414 800">Cabe señalar que dentro del área existen asentamientos humanos y la apertura de nuevos caminos podría incentivar tanto la ampliación de actividades productivas como la creación de nuevos centros de población por la facilidad de acceso a estos sitios. También se busca 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.</p> <p data-bbox="873 810 1414 1178">Para determinar la subzonificación del área protegida se consideró la cobertura forestal y su estado de conservación, la distribución de otros tipos de vegetación (pastizales y vegetación riparia), superficies con aprovechamientos forestales y agropecuarios, uso del suelo y vocación natural, así como presencia de asentamientos humanos. También se consideraron la descripción y diagnóstico de los ecosistemas, las características físicas, biológicas y socioeconómicas, características hidrológicas, superficies degradadas, así como la presencia de especies en riesgo. La planificación de las actividades permitidas para cada subzona se realizó con base en los usos y aprovechamientos actuales y potenciales, afines con los criterios de manejo que rigen a las áreas naturales protegidas.</p> <p data-bbox="873 1209 1414 1577">Las subzonas se agruparon de acuerdo a su semejanza considerando los propósitos de conservación, la naturaleza y las características de cada ecosistema, la vocación de cada zona en función de sus recursos naturales, los usos actuales, el uso potencial del suelo, la experiencia de los usuarios, técnicos e investigadores de la zona, el grado de conservación de los ecosistemas, así como de la presencia de asentamientos humanos, atractivos turísticos y aprovechamientos agrícolas, ganaderos y forestales principalmente. Adicionalmente, también se contempló la presencia de unidades de paisaje, zonas frágiles, áreas erosionadas o perturbadas, la distribución de especies previstas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el uso tradicional de los recursos naturales, la hidrología, topografía y las vías de acceso.</p> <p data-bbox="873 1608 1414 1875">Cabe resaltar que la delimitación territorial de las actividades al interior de las subzonas dentro del área protegida que se derivan de esta regla administrativa, constituyen un esquema dinámico e integral que permitirá, para las diferentes subzonas, el orientar los aprovechamientos que ahí se lleven a cabo y que contribuyan al desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para la protección y mantenimiento a largo plazo de los sistemas dinámicos que ejercen funciones de soporte biológico en los ecosistemas terrestres presentes en el APFF Papigochic.</p>

Regla	Descripción de la Acción Regulatoria	Justificación otorgada por la Dependencia
62	En el APFF queda prohibida la fundación de nuevos centros de población o la urbanización de las tierras ejidales incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población.	Al respecto, en el artículo 46, penúltimo párrafo de la LGEEPA se menciona que "[...] en las áreas naturales protegidas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población [...]" por lo que esta acción regulatoria no se desprende de la emisión del programa de manejo, y por lo tanto no representa un costo para los particulares.
64	Toda persona que tenga conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del APFF, deberá notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, o a la Dirección del Área de Protección, para que se realicen las gestiones jurídicas correspondientes.	Esta disposición se constituye como una medida administrativa que busca dar respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de amenaza causada por fenómenos de origen natural o humano que generen un daño potencial sobre los ecosistemas y la diversidad biológica del área de protección de flora y fauna, a través de la implementación de protocolos preventivos o de emergencia respecto al control de residuos, seguridad de vehículos y protección civil para la prevención, auxilio, recuperación, imposición de sanciones y apoyo frente a situaciones de riesgo.

Bajo esa perspectiva, esta COFEMER 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 las medidas anteriormente descritas; ello, con la finalidad de cumplir con los objetivos en materia de protección al medio ambiente dentro de la región de Papigochic. 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 cuantificables, como no cuantificables, a saber:

#### ❖ 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*"<sup>2</sup> (herramienta que permite determinar las cargas administrativas de los particulares,

<sup>2</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/32/54/34227698.pdf>

producto de los trámites a los que estas deben enfrentarse), se ha estimado que el costo económico total<sup>3</sup> por la realización de cada uno de esos trámites equivale de manera unitario a los siguientes valores:

Trámite	Costo Unitario
1. Autorización para la realización de obras y trabajos de exploración y explotación mineras dentro de áreas naturales protegidas	\$32,016.84
2. Autorizaciones para filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en áreas naturales protegidas	\$10,895.65
3. Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas	\$172.04
4. Aviso para realizar actividades de investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Pròtegidas	\$144.27
5. Aviso para realizar actividades de educación ambiental que no impliquen ninguna actividad extractiva en Áreas Naturales Protegidas	\$875.91
6. 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
7. Prórroga de autorización para realizar actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas	\$1,338.54
8. Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Areas Naturales Protegidas	\$355.00
9. Prorroga de autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de áreas naturales protegidas	\$779,010.15
10. 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
11. Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	\$20,926.17
12. Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	\$21,072.37
13. Autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales	\$22,392.52
14. Aviso sobre la detección de cualquier manifestación o existencia de posibles plagas o enfermedades forestales.	\$18,827.79
15. Autorización para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables	\$26,898.70
16. Autorización de Colecta de Recursos Biológicos Forestales	\$261.20
17. Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular	\$30,897.34
18. Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional	\$265.10
19. Registro o renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de la vida silvestre (UMA)	\$1,283.61
20. Autorización de aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes o derivados	\$5,523.95
21. Autorización para el manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales	\$3,137.90
22. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre.	\$1,301.93

<sup>3</sup> Suma del costo administrativo y el costo de oportunidad.

Trámite	Costo Unitario
23. Autorización de aprovechamiento para fines de subsistencia	\$2,879.46

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 \$983,544.98 pesos. No obstante dicha estimación, esta COFEMER observa que pudieran desprenderse costos que dependen 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.

❖ Costos no Cuantificables

Por otro lado, la SEMARNAT ha expuesto en su documento *20170203172114\_38493\_Análisis de Costos APFF Papigochic.pdf*, anexo a la MIR, que los costos no cuantificables del anteproyecto corresponden a los siguientes:

1. Los relacionados con 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 protegida, 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.

Al respecto, dentro de la zona que comprende el polígono del APFF Papigochic 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.

2. El obligar a que todos los usuarios y visitantes del espacio en cuestión recojan y lleven consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarla fuera del área de protección en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes.

En ese sentido, de acuerdo con la SEMARNAT, dicha medida no representa una erogación monetaria para los particulares, 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.

4. *Beneficios*

En lo referente al presente apartado, esa Secretaría ha identificado a través del documento *20160413180029\_38493\_Beneficios Sociales APFF Papigochic.pdf*, anexo a su MIR, 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 el uso del servicio ambiental*

De acuerdo con esa Secretaría, se estima que uno de los beneficios potenciales del presente anteproyecto consiste en lograr la preservación del ecosistema ubicado en Papigochic. Al respecto, para desarrollar un ejercicio de cuantificación, se han establecido 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.

Asimismo, se ha tomado 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*<sup>4</sup> mismo que refiere que el costo de referencia para restauración o reforestación en pesos por hectárea, para zona ecológica templada en \$26,508.95 pesos, lo cual a valor presente (por ajustes de inflación para 2017) representan \$28,732.96 pesos.

Tomando en consideración el caso en que las 490 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 \$14,079,150.70 pesos.

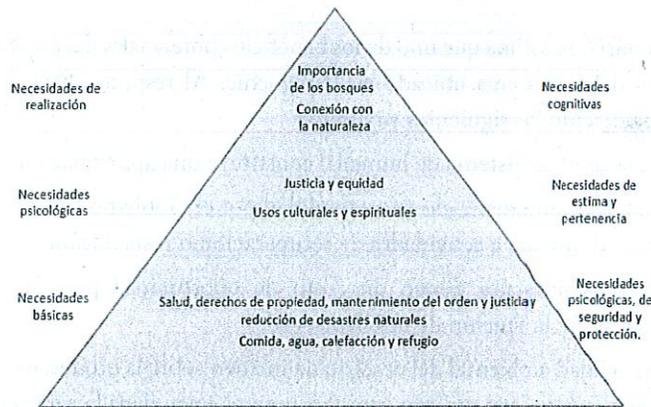
b) *Beneficios socioeconómicos por el uso directo e indirecto del espacio*

Derivado de la protección de superficie forestal bien conservada del APFF Papigochic, se espera la generación de beneficios socioeconómicos por el uso directo e indirecto de los bosques. En este sentido, es posible definir estos beneficios como las mejoras en el bienestar que se derivan del aprovechamiento (extractivo y no extractivo) de los bosques. Puede tratarse de mejoras en la vida de las personas derivadas de los ingresos o el empleo en el sector forestal considerando el consumo adicional de bienes y servicios, en algún mercado.

<sup>4</sup> Publicado en el DOF el 31 de julio de 2014.



Sobre el particular, si bien esa Dependencia ha considerado que dichos beneficios resultan incuantificables, toda vez que dependen de cada situación en particular, se considera que los efectos positivos se derivan mejoras en la satisfacción en las necesidades y aspiraciones, tal como se muestra en la siguiente ilustración:



Fuente: State of the World's Forests 2014.FAO, adaptado de Maslow (1943).

c) *Mantenimiento de los valores ecológicos de uso directo e indirecto (funciones ecológicas)*

De acuerdo a lo señalado por la SEMARNAT, los ecosistemas como bosques y plantaciones forestales 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 servicios ambientales o funciones ecosistémicas que suceden dentro del área protegida resultan indispensable 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 la se incluye dentro de lo los beneficios del anteproyecto que resultan incuantificables.

En este orden de ideas, de conformidad con lo señalado por esa Dependencia a través de su MIR, 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





Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 7, fracción I, 9, fracciones XI, XXV, XXXVIII y penúltimo párrafo, y 10, fracciones VI y XXI del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*<sup>5</sup>, así como en los artículos 6, último párrafo 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* y Primero, fracción I del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican*, ambos publicados 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

NPFG/LEB/AFGA

<sup>5</sup> Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015