



ACUSE

Oficio No. COFEME/18/4547

Asunto: Se emite Dictamen Final, correspondiente al anteproyecto denominado *Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales, a la zona de protección forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de la Concordia, Angel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas.*



Ciudad de México, a 30 de noviembre de 2018

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

Me refiero al anteproyecto denominado *Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales, a la zona de protección forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de la Concordia, Angel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas*, así como a su respectivo formulario de AIR, ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y recibidos por esta Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 14 de noviembre de 2018, a través del sistema informático correspondiente¹.

Lo anterior, en respuesta al oficio COFEME/18/4183 de fecha 5 de noviembre de 2018, en el cual este órgano desconcentrado emitió la solicitud de ampliaciones y correcciones al AIR, recibido el 18 de octubre de 2018.

Sobre el particular, es necesario mencionar que de conformidad con lo indicado en el oficio COFEME/18/4183, 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.

¹ <http://www.cofemersimir.gob.mx>

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

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 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 20181018124105_42500_Atención al Artículo 78 de la LGMR APRN Frailescana.pdf, la SEMARNAT indicó que de conformidad con lo estipulado en el artículo segundo transitorio del anteproyecto en comento, se realizarán acciones de simplificación sobre los trámites "CONAGUA-02-002 Permiso para realizar Obras de Infraestructura Hidráulica" a través de eliminar el requisito acta constitutiva y "CONAGUA-01-001 Permiso de descarga de aguas residuales", mediante la eliminación de requisitos.

Sobre lo anterior, esa Secretaría estimó que tales acciones generarían ahorros que ascienden a **\$831,550.62 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 **\$828,430.00 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.
\$828,430.00 pesos anuales	\$831,550.62 pesos anuales


³ Basándose en la Metodología del Costeo Estándar.



Al respecto, se estimó un ahorro neto mínimo de hasta \$3,120.62 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 comento.

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.

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 “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; 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

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

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, las *Áreas de Protección de Recursos Naturales* son las destinadas a la preservación y protección del suelo, de las cuencas hidrográficas y el agua, en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales.

Por tales motivos, el 20 de marzo de 1979 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el *Decreto por el que por causas de interés público se establece Zona de Protección Forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de la Concordia, Angel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas*. Asimismo, el 27 de noviembre de 2007 se expide el *Acuerdo por el que se recategoriza como área natural protegida con la categoría de área de protección de recursos naturales, a la Zona de Protección Forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de La Concordia, Angel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas, establecida mediante Decreto publicado el 20 de marzo de 1979*.

Al respecto, se observa que la Zona de Protección Forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de La Concordia, Ángel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas cuenta con diversos tipos de vegetación que son: bosque de coníferas, bosque de encino, bosque mesófilo de montaña, pastizal, selva caducifolia, selva perennifolia y vegetación inducida. asimismo, se observa diversidad de flora y fauna entre las que destacan plantas como: totoposte (*licania arborea*), cedro (*cedrela odorata*); especies como: ocelote, tigrillo (*leopardus pardalis*), tigrillo, ocelote, margay (*leopardus wiedii*), tapir (*tapirus bairdii*), cacomixtle (*bassariscus astutus*), mono araña (*ateles geoffroyi*), jaguar (*panthera onca*), viejo de monte (*eira barbara*), zopilote rey (*sarcoramphus papa*), águila solitaria (*harpyhaliaetus solitarius*), águila elegante (*spizaetus ornatus*), mosquero real (*onychorhynchus coronatus*), perico mexicano (*aratinga holochlora brevipes*) y quetzal (*pharomachrus mocinno*). Por tales motivos, resulta de particular importancia el establecer las directrices generales de conservación y ordenamiento de dicha Área de Protección de Recursos Naturales, dado que no cuenta con un programa de manejo.

En este sentido, cabe mencionar que de conformidad con los artículos 65 y 66 de la LGEEPA esa Secretaría formulará el programa de manejo del ANP de que se trate 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 Área de Protección de Recursos Naturales Zona de Protección Forestal, 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 *Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas*, el cual se elaboró con base en las disposiciones contenidas en la declaratoria del Área de Protección de Recursos Naturales.

Por lo anterior, las directrices contenidas en la presente propuesta regulatoria facilitarán el cumplimiento de los objetivos específicos de protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión establecidos para dicha Área de Protección de Recursos Naturales, 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 turísticas, productivas y de investigación que en ella se desarrollan.

III. Objetivos regulatorios y problemática

Al respecto del presente apartado, la SEMARNAT indicó en el documento *20181017203544_42500_Anexo1 Pregunta1 ObjetivosGeneralesRegulación APRN Fraileskana.pdf* anexo al AIR recibido el 14 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 el Área de Protección de Recursos Naturales, objeto de la propuesta regulatoria.

En ese sentido, las principales problemáticas del ANP en comento, atañen a situaciones ecosistémicas, de perturbaciones naturales, demográficas y socioeconómicas, mismas 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
Incendios forestales	<p>El Área Natural Protegida es una de las zonas con mayor presencia de incendios forestales en el Estado. En el periodo correspondiente al 2009-2016, se registraron 217 incendios, con una afectación de 15,817.2 hectáreas en vegetación de pino encino principalmente, la causa principal ha sido identificado el inadecuado uso del fuego en actividades agropecuarias, ya sea para la limpia de terrenos que serán destinados al cultivo del maíz o para crear espacios de pastoreo del ganado, en una menor proporción por la presencia de fogatas utilizados por cazadores furtivos; siendo el Municipio de Villa corzo el más afectado.</p> <p>El tipo de incendio forestal presente en el Área Natural Protegida, es de tipo superficial el cual se propaga sobre material como pastos y vegetación herbácea de la superficie del suelo hasta 1.5 metros de altura. En el área, afecta tanto a ecosistemas sensibles como dependientes al fuego. De acuerdo a NOM-015/SAGARPA-2007 los incendios forestales del ANP, presentan periodos de combustión de 10 horas, 100 horas y 1000 horas de acuerdo al tipo y disponibilidad de combustible, que van de ligeros (pastos), medianos (ramas de 20 a 30 cm de largo) y pesados (troncos mayores de 60 cm de diámetro), respectivamente.</p> <p>La presencia de incendios forestales conlleva a una pérdida de biodiversidad por la fragmentación del hábitat, y la generación de exceso de bióxido de carbono, un gas de efecto invernadero que contribuye al cambio climático.</p>
Cacería furtiva	<p>A pesar de que las autoridades locales o la misma comunidad que se encuentran al interior del ANP, han tomado acuerdos internos para prohibir la caza excesiva de animales silvestres, esta actividad la realizan principalmente pobladores que se encuentran fuera del área, en el que se identifican tres clubes de tiro para el municipio de Villa corzo. Entre las especies de mayor demanda, se encuentra el venado cola blanca (<i>Odocoileus virginianus</i>), el venado cabrito (<i>Mazama temama</i>), el jabali de collar (<i>Dicotyles tajacu</i>), el mono araña (<i>Ateles geoffroyi</i>) y el tapir centroamericano (<i>Tapirus bairdii</i>), por su aportación de carne o por el trofeo, así como especies de aves como el pajiül, rompegénero, chachalaca negra, gallina de monte, chacha, pava pajiül (<i>Penelopina nigra</i>) estas tres últimas especies en peligro de extinción, el hocofaisán (<i>Crax rubra</i>), y la pava cojolita (<i>Penelope purpurascens</i>) especies en categoría de amenazada de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</p> <p>Además de la inminente amenaza que representa la cacería furtiva para las poblaciones de fauna, existe la cacería dirigida hacia carnívoros silvestres como el jaguar, tigre (<i>Panthera onca</i>) sujeta a protección especial y puma (<i>Puma concolor</i>), especies que entran en conflicto con ganaderos por el daño ocasionado a sus hatos ganaderos, principalmente hacia ovinos y bovinos. Aun cuando existen registros de ataque por parte de coyotes o perros domésticos hacia el ganado, los felinos de mayor talla siguen siendo perseguidos por los ganaderos propietarios.</p>
Cambio de uso de suelo	<p>De acuerdo con la CONAFOR (2003), el estado de Chiapas la tasa de deforestación es de 1.1% con pérdida neta de recurso forestal de 42,466 hectáreas por año. Para el área natural protegida, el cambio de uso de suelo es derivado principalmente por los asentamientos humanos que han transformado el terreno a un uso agrícola extensivo para frijol y maíz en varios segmentos del área en la parte media y alta de la Sierra, con fines de autoconsumo; así como la ganadería extensiva.</p>
Contaminación de agua por agroquímicos	<p>En 2015 se realizó un estudio de calidad del agua en el área natural protegida, los resultados correlacionaron la presencia de agroquímicos, en los cuerpos de agua que fueron muestreados, con las actividades agropecuarias que se llevan a cabo en la zona; por ejemplo, el resultado de la medición de fósforo presente en el río Pando fue de 0.0260 a 0.0888 mg/L, si este indicador se compara con la clasificación de CONAGUA para determinar los niveles de calidad de agua, se observa que se encuentra en el rango de "aceptable a contaminada". Cabe señalarse que el fósforo es un nutriente indispensable para el crecimiento de las plantas, por lo que la cantidad presente en este río puede atribuirse a los fertilizantes usados en las actividades productivas y que llegan al cauce del río por escurrimiento (CONANP, 2015).</p>
Residuos sólidos	<p>Otra fuente de contaminación, son los residuos sólidos generados por los asentamientos humanos ubicados dentro y fuera del Área Natural Protegida. Estos residuos, en su mayoría son incinerados y otros son dispuestos en tiraderos a cielo abierto, en sitios de uso común o barrancas de las localidades. El servicio de recolección de basura con el uso de camiones es escasa y depende de la continua gestión que las autoridades puedan realizar con personal del ayuntamiento, el cual dispone de 4 camiones, 2 con compactadora y 2 con caja abierta, y estos son insuficientes ante el</p>



Concepto	Justificación
	<p>creciente número de pobladores, y brindan este servicio principalmente a la cabecera municipal. Con base en información del INEGI, en el Municipio de Villa Corzo, se estima un promedio de 72,000 kilogramos de residuos urbanos colectados mensualmente. La falta de relleno sanitario para una población de 74,477 habitantes (INEGI, 2010), ocasiona que la disposición final de los residuos sólidos sea en basureros al aire libre, teniendo como consecuencia, fuentes de contaminación constante y combustibles disponibles para la presencia de incendios forestales.</p>
Introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras	<p>En el área natural protegida se ha registrado la presencia de 35 especies consideradas exóticas, para los grupos de peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos y plantas, sin embargo las especies invasoras son dominadas por las gramíneas o graminoides, pastos no nativos, que han sido introducidos principalmente por acción de la ganadería que se practica en la región, en la que históricamente se han desmontado grandes superficies de bosques naturales por considerarse como terrenos ociosos para introducir pastos como el zacate jarahua (<i>Hyparrhenia ruffa</i>), estrella (<i>Cynodon niemfluensis</i>), bermuda (<i>Cynodon dactylon</i>), llanero (<i>Andropogon gayanus</i>), cubano (<i>Pennisetum purpureum</i>), como principal fuente de alimento para los hatos ganaderos. Estos pastos al tener un alto potencial de invasión han colonizado otros espacios naturales como bosques de pino y encino, desplazado el estrato herbáceo e incluso el arbustivo en algunos casos. La propagación de estas especies invasoras se ve favorecida por la presencia de los incendios forestales, que influye en su rápida dispersión en terrenos con poca exigencia para su crecimiento.</p>
Sequía	<p>Las principales causas de la sequía están relacionadas con cambios de la presión atmosférica y alteraciones en la circulación general de la atmósfera, la existencia de una espesa capa de polvo en la atmósfera, cambios en la temperatura de la superficie de los océanos y mares e incremento en las concentraciones de bióxido de carbono, factores que ocasionan variaciones espacio-temporales de las precipitaciones. La ausencia de humedad en la atmósfera y de nubes cargadas de lluvia son las principales causas de la sequía, sin embargo, en el área natural protegida se suman causas de origen antropogénico como el cambio de uso de suelo para abrir superficies a la agricultura, la ganadería y la urbanización, lo que ha traído como consecuencia la pérdida de la cubierta vegetal y la biodiversidad del área.</p>
Cambio de Uso de Suelo	<p>El cambio de uso del suelo es, sin duda, el factor de mayor impacto para la conservación del hábitat, la biodiversidad (genes, especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas) y, los procesos ecológicos y evolutivos. La eliminación de la cubierta vegetal dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Zona de Protección Forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de La Concordia, Ángel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas contribuye a la pérdida de biodiversidad en ésta, además ocasiona cambios en los flujos hidrológicos, pérdida de suelos y alteración de dinámica de los ecosistemas, entre otros; asimismo favorece a la pérdida de productividad, la contaminación de suelo y agua por residuos sólidos y líquidos que se depositan y vierten directamente al área, ante la falta de un programa formal de manejo de residuos.</p>
Problemas Fitosanitarios	<p>Una de las principales problemáticas de esta Área Natural Protegida es la presencia de plantas parásitas, injertos o matapalo, conocidos como muérdago, la cual es una planta que debilita a los pinos y encinos del ANP, esto debido a que introducen su sistema radical en los tejidos de la madera, extrayendo el agua y las sales minerales disueltas en ella, lo cual provoca que sean vulnerables al ataque de insectos descortezadores y por ende su muerte. Se tiene identificados al muérdago verde, blanco y rojo.</p> <p>Los descortezadores se alimentan del cambium, lo que provoca el desprendimiento de la corteza de los árboles provocando la deshidratación de los individuos y la exposición al ataque de agentes patógenos (bacterias, virus, hongos) que pueden causarles la muerte.</p> <p>Los insectos del género <i>Dendroctonus</i> se encuentran entre las plagas forestales más dañinas para los bosques de pino (<i>Pinus spp.</i>), causando severos impactos a la cubierta vegetal natural, la biodiversidad y pérdidas económicas. Son especies primarias, esto es, son las que inician la colonización de los individuos susceptibles (enfermos, decrepitos), facilitando el ataque de otros agentes patógenos como virus, bacterias y hongos.</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.

En ese sentido, se observa que los objetivos que persigue la regulación son los de garantizar el mantenimiento de procesos ecológicos de gran escala y el flujo de beneficios proporcionados por los ecosistemas presentes en el ANP a futuro, tales como: mantener, recuperar y restablecer sus condiciones ecológicas.

Bajo dichas consideraciones, la presente propuesta regulatoria contiene la descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales del ANP, así como el análisis de la situación que guarda la tenencia de la tierra en la superficie respectiva, la forma en que se organizará la administración del área, las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo para el cumplimiento de los objetivos específicos de conservación del Área de Protección de los Recursos Naturales, los inventarios biológicos existentes al momento de la elaboración del programa de manejo, así como las reglas de carácter administrativo a las que se sujetarán los particulares que deseen desarrollar las actividades en la zona.

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 de Protección de los Recursos Naturales, sino que también representa el resguardo de un patrimonio que pertenece a la sociedad en su conjunto.

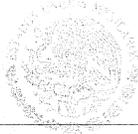
Bajo tales consideraciones, se consideran justificados los objetivos y la problemática que da origen a la regulación propuesta.

IV. Alternativas a la regulación

Respecto al presente apartado, conforme a la información incluida en el AIR correspondiente, se observa que durante el diseño de la propuesta regulatoria, la SEMARNAT consideró la posibilidad de no emitir regulación alguna; sin embargo, determinó que: *“resulta 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”*.

Por otra parte, esa Secretaría señaló la opción de buscar otra alternativa regulatoria; sin embargo considero 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, en el que se determinen las estrategias de conservación, delimitaciones territoriales, lineamientos, usos y aprovechamiento de los ecosistemas dentro de las áreas naturales protegidas”*.

Asimismo, señaló la opción de implementar esquemas de autorregulación; no obstante, desestimó tal opción en razón de que: *“este instrumento no se considera como alternativa en esta etapa pues es facultad y obligación de esta Comisión Nacional el establecer las reglas específicas para el manejo y la conservación del Área de Protección de Recursos Naturales”*.



Zona de Protección Forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de La Concordia, Ángel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas, así como la regulación territorial de actividades, usos y aprovechamientos, garantizando su aplicación, para después incentivar un cumplimiento voluntario más estricto”.

De igual manera, esa Dependencia manifestó a través del AIR, haber considerado esquemas voluntarios; sin embargo, estimó que: *“la valoración económica de los recursos naturales se dificulta porque los bienes y servicios ambientales en general, carecen de mercado, es decir, no existe un mecanismo que les asigne un precio como expresión de valor. Para que el adoptar esquemas voluntarios de protección, conservación y explotación racional de recursos naturales fuera eficiente como instrumento de política pública resultan necesarias las siguientes condiciones:*

- *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.*
- *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.*
- *Estos esquemas no se consideraron como alternativa regulatoria pues estas condiciones no se cumplen”.*

De igual forma, SEMARNAT especificó, a través del AIR, haber contemplado los incentivos económicos; a pesar de eso, desestimó tal opción en razón de 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. 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”.*

En este sentido, esa Dependencia consideró que el anteproyecto en comento constituye la mejor alternativa posible, en virtud de 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 Área de Protección de Recursos Naturales Zona de Protección Forestal en los terrenos que se encuentran en los municipios de La Concordia, Ángel Albino Corzo, Villa Flores y Jiquipilas, Chiapas, así como todos aquellos elementos de valor económico y cultural, presentes y potenciales, que pudiera albergar”.*

Bajo esta perspectiva, la CONAMER considera que la SEMARNAT da cumplimiento al requerimiento de Comisión en materia de evaluación de alternativas de la regulación, toda vez que dicha Secretaría respondió y justificó el presente apartado del AIR.

V. Impacto de la regulación

1. Obligaciones y/o Disposiciones

En lo concerniente al presente apartado y de acuerdo a la información contenida en los documentos *20181114124301_46397_Anexo6_Pregunta7 Acciones Regulatorias APRN Frailescana.pdf* y *20181114125048_46397_Atención a la solicitud de Ampliaciones y Correcciones al Resumen de Programa de Manejo del APRN La Frailescana.pdf* anexos 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
Reglas 1, 2 y 3	Obligación	<p>Estas medidas se formulan para el cumplimiento de lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en los artículos señalados, los cuales mencionan 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.</p> <p>El reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas en el citado artículo nos 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..."</p> <p>Cabe mencionar que la regla 3 del Programa de Manejo del Área de Protección de los Recursos Naturales se trata de un glosario de los términos, siglas y acrónimos usados en la exposición de la reglamentación del Programa, los cuales son de utilidad para dar certidumbre y facilitar la comprensión de dichas reglas.</p> <p>Con base en la revisión a las disposiciones jurídicas vigentes en materia ambiental ya citadas, se concluye que estas reglas administrativas son acciones regulatorias correspondientes a regulaciones previas y no se derivan de la formulación del Programa de Manejo en comento</p>
Regla 4	Obligación	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá evitar alteraciones en los bosques que componen el área de protección de los recursos naturales, derivadas de la presencia de residuos sólidos tales como contaminación por materia orgánica en los cuerpos de agua, malos olores por descomposición, 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. Fomentará así mismo 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 contribuirá a reducir en el futuro, los costos de tratamiento y remediación de cuerpos de agua y suelos dentro del Área de Protección de Recursos Naturales.</p>
Regla 6	Obligación	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá guiar a los administradores del Área de Protección de Recursos Naturales a entender, monitorear y manejar los impactos</p>



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		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 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, así como determinar la capacidad de carga del área (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).
Regla 9	Establece restricciones	<p>En los artículos citados se mencionan las actividades precisadas en la presente regla, y se hace referencia a la vigencia de las autorizaciones.</p> <p>Las fracciones II y III de esta regla administrativa son regulaciones que se desprenden del Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas y no se derivan de la formulación del Programa de Manejo en comento. Sin embargo, la fracción I es una restricción para los particulares ya que limita la vigencia de las autorizaciones un año, cuando el reglamento prevé que puedan ser hasta dos.</p>
Regla 10	Establece restricciones	<p>El artículo 100 nos precisa que "las autorizaciones a que se refieren las fracciones X y XII del artículo 88 podrán ser prorrogadas por el mismo periodo por el que fueron otorgadas, siempre y cuando el particular presente una solicitud con treinta días naturales de anticipación a la terminación de la vigencia del permiso o autorización correspondiente, debiendo anexar a ésta el informe final de las actividades realizadas."</p> <p>La fracción III de esta regla administrativa es una regulación que se desprende del Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas y no se deriva de la formulación del Programa de Manejo en comento.</p> <p>Sin embargo, la fracción I es una restricción para los particulares, ya que las prórrogas están asociadas con la vigencia de las autorizaciones, las cuales son por un año de acuerdo con este programa de manejo, lo que representa una acción regulatoria para los particulares, ya que cada año tendrán que realizar el trámite.</p>
Reglas 17 y 18	Obligación	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá transformar a los prestadores de servicios de forma gradual, en educadores para la sustentabilidad y divulgadores de la cultura de conservación de los recursos que son su sustento y fuente de su propia actividad económica.</p> <p>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 Comisión Nacional de Áreas Protegidas, que consolide y complemente los esfuerzos formales de educación al interior del área 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 Área de Protección de Recursos Naturales, para que derivado de</p>



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		ello, eviten malos comportamientos y contribuyan a su conservación.
Regla 21	Obligación	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 generados por los visitantes sobre los recursos naturales, como a garantizar la seguridad a la integridad física del turista durante su interacción con los recursos naturales dentro del Área Natural Protegida. Así mismo, la presencia del guía autorizado contribuirá a que los grupos observen las disposiciones establecidas 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.
Regla 22	Obligación	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios de uso público dentro del área protegida a las zonas que ya cuentan con equipamiento, servicios, señalización, sitios para la disposición de residuos y puntos de información, infraestructura que ha sido establecida considerando las ventajas por accesibilidad y por la necesidad de reducir impactos generados por el ensanchamiento de senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal, perturbaciones a la fauna o disposición inadecuada de residuos sólidos. Así mismo señala que los caminos al interior del área de protección de recursos naturales no son de circulación libre buscando reducir el riesgo de lesiones humanas y daños a vehículos, relacionadas con colisiones o derrapes ocasionadas por tránsito de alta velocidad, al tiempo que se minimizan los rozamientos en la superficie de rodamiento, lo que permitirá respetar y mantener las características del entorno en el largo plazo. Por último, se busca evitar la apertura de nuevos caminos con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo.
Reglas 23 y 33	Restricciones	Estas disposiciones se derivan 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. Así mismo 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. Así mismo 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.
Regla 25	Restricciones	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca delimitar los espacios ya impactados y restringir el tránsito únicamente a estas rutas. Busca evitar el tránsito desordenado de



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		vehículos y animales de carga para proteger el resto del área protegida 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 pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo.
Reglas 28 y 30	Restricciones	<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.</p> <p>Asimismo, busca propiciar el respeto por parte de los investigadores, de los rasgos culturales y atributos ambientales distintivos del Área de Protección de Recursos Naturales, durante el desarrollo de sus actividades.</p> <p>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 Chiapas y el país entero.</p>
Regla 37	Obligaciones	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá minimizar los impactos de la construcción y operación de infraestructura nueva que sea plenamente justificada para el adecuado desarrollo de las actividades del Área de Protección de Recursos Naturales y que se considere como equipamiento necesario, que cumpla con legislación vigente y se realice la manifestación de impacto ambiental necesaria. Cabe señalar que la Manifestación de impacto ambiental es un trámite vigente por lo que no desprende de la emisión del Programa de Manejo.</p> <p>Para ello se busca identificar zonas no sensibles para su ubicación, así como su correcto dimensionamiento (capacidad física) y su adecuado funcionamiento. Así mismo se busca ello a fin de evitar la degradación de la vegetación en el medio circundante, la modificación del hábitat, la disminución en la abundancia y patrón de distribución de la fauna, la erosión, el arrastre, la sedimentación, la alteración del drenaje natural, la modificación de flujos de agua, la generación de contaminación del aire con gases y polvo y la contaminación de cuerpos de agua y suelos. Se procurará también mantener la calidad del paisaje evitando su perturbación y el deterioro de sitios de interés recreativo por la obstrucción de ángulos visuales. Cabe señalar la importancia del uso de ecotécnicas que promuevan el aprovechamiento de recursos renovables y el uso de materiales propios de la región.</p>



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
Regla 38	Restricciones	<p>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 pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo.</p> <p>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, lo que hace necesaria esta medida.</p>
Regla 39	Obligaciones	<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 a través del manejo integrado de plagas y enfermedades, la aplicación de sistemas de retención de agua, de los cultivos de cobertera, de labranza de conservación, terrazas, sembrado en contorno, rotación e intercalado de cultivos, composta, uso de abonos verdes, barreras vivas e insecticidas vegetales, todas prácticas compatibles con la conservación de los recursos naturales. 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. El uso de estos insumos genera un depósito paulatino de nitrógeno en el ambiente, contaminando los suelos y el agua y cuyas concentraciones pueden exceder los límites de la tolerancia humana. Así mismo el uso de pesticidas deteriora gradualmente la salud de las poblaciones de depredadores e induce la resistencia de plagas. 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. También se busca reducir daños por la propagación de especies exóticas, algunas de las cuales son introducidas por las prácticas agrícolas. Respecto a la ganadería, se busca delimitar la actividad a superficies ya impactadas por el pastoreo extensivo y en las que de forma tradicional se ha llevado a cabo. 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. También se procurarán sistemas de crianza compatibles con la conservación de los pastizales, tendientes a mantener su calidad y productividad en el tiempo, con el fin de proteger una fuente de sustento y empleo que ha existido por generaciones dentro del área natural protegida.</p>
Regla 40	Obligaciones	<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</p>



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		<p>permitan la conservación de los recursos y la regeneración de la propia actividad a través del manejo integrado de plagas y enfermedades, la aplicación de sistemas de retención de agua, de los cultivos de cobertera, de labranza de conservación, terrazas, sembrado en contorno, rotación e intercalado de cultivos, composta, uso de abonos verdes, barreras vivas e insecticidas vegetales, todas prácticas compatibles con la conservación de los recursos naturales. 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. El uso de estos insumos genera un depósito paulatino de nitrógeno en el ambiente, contaminando los suelos y el agua y cuyas concentraciones pueden exceder los límites de la tolerancia humana. Así mismo el uso de pesticidas deteriora gradualmente la salud de las poblaciones de depredadores e induce la resistencia de plagas. 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. También se busca reducir daños por la propagación de especies exóticas, algunas de las cuales son introducidas por las prácticas agrícolas. Respecto a la ganadería, se busca delimitar la actividad a superficies ya impactadas por el pastoreo extensivo y en las que de forma tradicional se ha llevado a cabo. 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. También se procurarán sistemas de crianza compatibles con la conservación de los pastizales, tendientes a mantener su calidad y productividad en el tiempo, con el fin de proteger una fuente de sustento y empleo que ha existido por generaciones dentro del área protegida.</p>
Regla 41	Obligaciones	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca contribuir al ordenamiento, manejo integral y aprovechamiento sustentable de los recursos acuícolas, en lo que se refiere a la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de la fauna, por medio de técnicas de cría o cultivo, que sean susceptibles de explotación comercial, dentro del área protegida. Lo anterior buscando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asegurar la salud y el bienestar de los animales acuáticos cultivados, optimizando su salud a través de la minimización del estrés, la reducción de los riesgos de enfermedades de los animales acuáticos y el mantenimiento de un ambiente de cultivo saludable en todas las fases del ciclo de producción. -Aplicar buenas prácticas de higiene en los alrededores de las granjas con el fin de minimizar la contaminación del agua de cultivo, particularmente por materiales de desecho. -Asegurar que los impactos ambientales sean identificados, manejados y mitigados hasta un nivel aceptable en armonía con la legislación aplicable. Siempre que sea posible deberían adoptarse medidas para reducir al mínimo la posibilidad de que las especies cultivadas se liberen involuntariamente o escapen hacia entornos naturales.



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		<p>Así mismo busca reducir la carga contaminante (cantidad de contaminantes en unidades de masa por unidad de tiempo) de materias orgánicas inorgánicas, nutrientes, aceites, grasas, sustancias tóxicas, materia flotante y micro organismos patógenos en estos cuerpos de agua, ello con el fin de mantener estable la calidad y evitar riesgos para la salud humana, la flora y la fauna, principalmente por exposición a contaminantes parasitarios.</p> <p>Cabe señalar que con base en la citada Norma, el agua usada que se regrese a los cuerpos de agua nacionales, deben cumplir con los parámetros establecidos en ella, por lo que la carga regulatoria para los particulares yace en cumplir con la condición de que las especies cultivadas lleguen a los cauces naturales.</p>
Regla 42	Restricciones	<p>Esta disposición busca que las actividades relacionadas con manejo forestal, 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 natural protegida.</p>
Regla 44	Prohibición	<p>Este conjunto de disposiciones se proponen para procurar que la extracción realizada de los recursos forestales dentro del Área de Protección de Recursos Naturales, se realice de forma que se garantice el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de los ecosistemas forestales sujetos al aprovechamiento, sin degradación de los mismos ni pérdida de sus funciones.</p> <p>Así mismo se busca que dichas actividades se lleven a cabo de forma tal que no se degraden las condiciones del suelo, la vegetación circundante así como la dirección e intensidad de los escurrimientos, procurando con ello que no se alteren las condiciones del hábitat y se mantengan las poblaciones de flora y fauna en estado saludable.</p> <p>Se busca así mismo favorecer la recuperación de la masa forestal incrementando el número de árboles por área (densidad), estableciendo áreas de exclusión en los sitios abiertos o claros para favorecer el crecimiento de plántulas y juveniles producto de la regeneración natural que permitirán recuperar la estructura de edades de los bosques del Área de Protección de Recursos Naturales, lo que permitirá que los individuos alcancen la madurez en los distintos rodales del área.</p>
Regla 47	Restricciones	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá proteger el Área de Protección de Recursos Naturales, de los efectos del ensanchamiento de brechas, con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escurrimientos, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo. Cabe señalar que la apertura de nuevos caminos podría incentivar la ampliación de actividades productivas o la creación de nuevos centros de población por la facilidad de acceso a estos sitios, y que el artículo 46 de la LGEEPA establece que en las áreas naturales protegidas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población.</p>
Reglas 48 y 50	Obligaciones	<p>Estas disposiciones se proponen para procurar que la extracción realizada de los recursos forestales dentro del área de protección de recursos naturales, se realice de forma que se garantice el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de los ecosistemas forestales sujetos al aprovechamiento,</p>



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		<p>sin degradación de los mismos ni pérdida de sus funciones. Así mismo se busca que dichas actividades se lleven a cabo de forma tal que no se degraden las condiciones del suelo, la vegetación circundante así como la dirección e intensidad de los escurrimientos, procurando con ello que no se alteren las condiciones del hábitat y se mantengan las poblaciones de flora y fauna en estado saludable.</p> <p>Se busca así mismo favorecer la recuperación de la masa forestal incrementando el número de árboles por área (densidad), estableciendo áreas de exclusión en los sitios abiertos o claros para favorecer el crecimiento de plántulas y juveniles producto de la regeneración natural que permitirán recuperar la estructura de edades de los bosques del área de protección de recursos naturales, lo que permitirá que los individuos alcancen la madurez en los distintos rodales del área.</p>
Regla 54	Restricciones	<p>Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá proteger el área de protección de recursos naturales, de los efectos del ensanchamiento de brechas y apertura de nuevos caminos, con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo.</p>
Reglas 55 y 56	Restricciones	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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, así como el grado de conservación de los ecosistemas, así como de la presencia de asentamientos humanos, atractivos turísticos y aprovechamientos agrícolas, ganaderos y forestales principalmente, la presencia de unidades de paisaje, zonas frágiles, áreas erosionadas o perturbadas, la distribución de especies previstas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, el uso tradicional de los recursos naturales, la hidrología, topografía y las vías de acceso.</p> <p>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</p>



COORDINACIÓN GENERAL DE MEJORA REGULATORIA SECTORIAL
DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN, DICTAMINACIÓN Y ANÁLISIS

Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		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 Área de Protección de los Recursos Naturales.
Regla 58	Obligaciones	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 Recursos Naturales, través de la implementación de protocolos preventivos o de emergencia respecto al control de residuos, seguridad de embarcaciones y protección civil para la prevención, auxilio, recuperación y apoyo a la población en situaciones de desastre, entre otros.
Subzona de Preservación Microcuencas Alta	Acuacultura permitida no	La subzona se estableció debido a que es la superficie mejor conservada del ANP y en ella no existen concesiones de ningún tipo otorgada a los particulares, y debido a que el 69.8% corresponde a terrenos presuntamente nacionales, es una zona donde la prohibición de la acuacultura no tiene afectación a los particulares, por lo tanto no representa un costo. Actualmente en el ANP ningún particular realiza acuacultura y cabe mencionar que en las subzonas Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Microcuencas Baja y Asentamientos Humanos Frailesicanos se permite la actividad por lo que es una restricción no cuantificable.
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales microcuencas Media	Acuacultura permitida no	El estado de conservación de los ecosistemas en esta subzona se debe a la presencia de la cubierta vegetal en buen estado y la buena condición de los suelos, por lo que hace necesario restringir aquellas actividades que fomentan el cambio de uso de suelo y que conllevan a la pérdida de cobertura vegetal y la erosión de suelos, así como no permitir el desarrollo de actividades que impliquen la instalación de infraestructura que promueva el desvío u obstaculización parcial de los cauces tales como la acuacultura. Actualmente en el ANP ningún particular realiza acuacultura y cabe señalar que en las subzonas Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Microcuencas Baja y Asentamientos Humanos Frailesicanos se permite la actividad en caso de que algún particular esté interesado en realizarla. El costo de esta subzona es no cuantificable porque no impacta a ningún particular actualmente, y por lo tanto no hay información para realizar la estimación.
Subzona de Preservación Microcuencas Alta	Agricultura permitida siembra de café bajo sombra	En esta subzona se restringe a la agricultura, permitiendo sólo la de café de sombra porque para su producción se toman en cuenta aspectos ecológicos como el tipo de suelo, altitud, precipitación y luminosidad, y para este cultivo no se utilizan agroquímicos, lo que permite la conservación de los ecosistemas y se evitan impactos negativos a éstos. Asimismo, se ha demostrado que la siembra del café no causa afectación a los ecosistemas presentes en él. Si bien es una actividad permitida de manera acotada, la misma representa costos no cuantificables porque actualmente no existe otro tipo de cultivo que no sea el café y tampoco hay intenciones de sembrar y cultivar otro tipo de especie.
Subzona de Preservación Microcuencas Alta	Exploración o explotación minera no permitida	En todas las subzonas se encuentra prohibida la exploración o explotación minera. Es una acción regulatoria que representa un costo no cuantificable debido a que no resulta viable la cuantificación debido a que no hay concesiones mineras en el ANP, y por lo tanto los trabajos de exploración para determinar los recursos que pueden explotarse también son nulos, y se desconocen los materiales aprovechables, por lo que los resultados de una cuantificación serían imprecisos, sin embargo, como se mencionó,

Handwritten signature or mark.



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
		se reconoce a las tablas de actividades como acciones regulatorias que se desprenden del Programa de Manejo.
Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales microcuenca Media	Exploración o explotación minera no permitida	En todas las subzonas se encuentra prohibida la exploración o explotación minera. Es una acción regulatoria que representa un costo no cuantificable debido a que no resulta viable la cuantificación debido a que no hay concesiones mineras en el ANP, y por lo tanto los trabajos de exploración para determinar los recursos que pueden explotarse también son nulos, y se desconocen los materiales aprovechables, por lo que los resultados de una cuantificación serian imprecisos, sin embargo, como se mencionó, se reconoce a las tablas de actividades como acciones regulatorias que se desprenden del Programa de Manejo.
Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Microcuencas Baja	Exploración o explotación minera no permitida	En todas las subzonas se encuentra prohibida la exploración o explotación minera. Es una acción regulatoria que representa un costo no cuantificable debido a que no resulta viable la cuantificación debido a que no hay concesiones mineras en el ANP, y por lo tanto los trabajos de exploración para determinar los recursos que pueden explotarse también son nulos, y se desconocen los materiales aprovechables, por lo que los resultados de una cuantificación serian imprecisos, sin embargo, como se mencionó, se reconoce a las tablas de actividades como acciones regulatorias que se desprenden del Programa de Manejo.
Asentamientos Humanos Frailesicanos	Exploración o explotación minera no permitida	En todas las subzonas se encuentra prohibida la exploración o explotación minera. Es una acción regulatoria que representa un costo no cuantificable debido a que no resulta viable la cuantificación debido a que no hay concesiones mineras en el ANP, y por lo tanto los trabajos de exploración para determinar los recursos que pueden explotarse también son nulos, y se desconocen los materiales aprovechables, por lo que los resultados de una cuantificación serian imprecisos, sin embargo, como se mencionó, se reconoce a las tablas de actividades como acciones regulatorias que se desprenden del Programa de Manejo.
Subzona de Preservación Microcuenca Alta	Ganaderia no permitida	En esta subzona está prohibida la ganadería, la cual se limita debido a que su desarrollo fomenta el deterioro de los ecosistemas a través de la compactación y eventual erosión de los suelos, afectaciones al ciclo del agua y la fragmentación del hábitat de especies nativas. Es necesaria la prohibición para preservar los ecosistemas de la subzona porque si se permite se promovería la modificación sustancial de las características o condiciones naturales originales de los mismos. Representa una acción regulatoria y un costo no cuantificable porque no hay particulares que realicen la actividad y tampoco existe la intención de realizarla, ya que es la subzona del ANP mejor conservada.
Subzona de Preservación Microcuenca Alta	Construcciones de infraestructura no permitida salvo para la operación del ANP	En esta subzona la construcción de infraestructura es una restricción, salvo para la operación del Área Natural Protegida, debido a que dicha actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre. Es un costo no cuantificable porque toda el ANP se encuentra en excelente estado de conservación y no ha habido Manifestaciones de Impacto Ambiental para realizar construcciones dentro del ANP, por lo que es una acción regulatoria que representa costos no cuantificables ya que no hay intensiones de los particulares de construir dentro de ella. Cabe mencionarse que el 69.8% del territorio del Área de Protección de los Recursos Naturales corresponde a presuntos terrenos nacionales, por lo que la prohibición impacta mayormente a la nación.
Aprovechamiento Sustentable de los	Construcciones de infraestructura no	Es necesario restringir en esta subzona la construcción de nueva infraestructura, salvo para la operación del Área Natural



Referencia en el anteproyecto	Establece	Justificación otorgada
Recursos Naturales microcuencas Media	permitida salvo para la investigación científica, monitoreo y operación del ANP	Protegida, investigación científica y monitoreo del ambiente, debido a que dicha actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre. Es un costo no cuantificable porque toda el ANP se encuentra en excelente estado de conservación y no ha habido Manifestaciones de Impacto Ambiental para realizar construcciones dentro del ANP, por lo que es una acción regulatoria que representa costos no cuantificables ya que no hay intensiones de los particulares de construir dentro de ella.
Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Microcuencas Baja	Construcciones de infraestructura se permite exclusivamente para la investigación científica, monitoreo del ambiente, a las actividades agropecuarias y manejo del Área Natural Protegida	Es necesario permitir en esta subzona la construcción de nueva infraestructura, sólo para la operación del Área Natural Protegida, investigación científica, monitoreo del ambiente y actividades agropecuarias, lo anterior tomando en cuenta que esta subzona está destinada principalmente a la agricultura y ganadería, razón por la cual se permite la construcción asociada a ella. Sin embargo, se prohíbe otro tipo de construcción debido a que dicha actividad conlleva el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original, generación de residuos y emisiones contaminantes, la fragmentación del hábitat con la consecuente disminución de servicios ambientales, así como el desplazamiento de la fauna silvestre. Es un costo no cuantificable porque toda el ANP se encuentra en excelente estado de conservación y no ha habido Manifestaciones de Impacto Ambiental para realizar construcciones dentro del ANP, por lo que es una acción regulatoria que representa costos no cuantificables ya que no hay intensiones de los particulares de construir dentro de ella.
Subzona de Preservación Microcuencas Alta	Turismo no permitido	El turismo aparece dentro de la columna de actividades no permitidas, sin embargo, se incluye como actividad permitida a las Actividades productivas de bajo impacto ambiental. Esta última actividad permitida se encuentra definida en la fracción I de la Regla Administrativa 3, e incluye a las actividades turísticas que se desarrollan en la zona como visitas guiadas, senderismo, caminata y ciclismo, por lo que, para fines prácticos, el turismo sí está permitido dentro de esta subzona, pero con restricciones, por lo anterior, representa una restricción y no una prohibición.

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 20181114124301_46397_Anexo8 Preguntag CostosBeneficios APRN Frailescana.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 del oficio de la solicitud de ampliaciones y correcciones con número COFEME/18/4183, tal y como se describe a continuación:

+



Cuadro 4. Costos cuantificables identificados por la SEMARNAT.

Regla	Concepto.	Costo anual (pesos)
17, 18 y 21	Guías capacitados para informar en el ANP	\$165,200.00
37	Costo de construcción de obras acordes con el entorno natural	\$250,000.00
39 y 40	Costo de talleres para mejorar prácticas agrícolas y ganaderas	\$141,932.00
41	Costo de malla sombra para evitar fuga de especies cultivadas	\$93,990.00
42, 44, 47, 48 y 50	Costo de los planes de manejo forestal	\$177,308.00
Costos totales de la regulación		\$828,430.00

Fuente: Elaboración propia con información del AIR correspondiente.

Conforme a la información anterior, este órgano desconcentrado observa que, derivado del cumplimiento del anteproyecto regulatorio, el costo anual de su implementación de la regulación, **asciende a los \$828,430.00 pesos totales anuales.**

Aunado a lo anterior, esa Secretaría identificó que el anteproyecto en comento implica costos no cuantificables, como se detalla a continuación:

Cuadro 5. Costos no cuantificables identificados por la SEMARNAT

Regla	Particulares a los que impacta la regulación	Evaluación cualitativa
4	Visitantes de la ANP	<i>El costo de cumplimiento de esta disposición 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</i>
6	Visitantes de la ANP	<i>El costo de implementación de esta regla se basa en que los visitantes del ANP, 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, cabe señalar que la visita es muy baja. 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.</i>
9 y 10	Potenciales prestadores de servicios turísticos	<i>Actualmente en el ANP no hay prestadores de servicios turísticos en el ANP, por lo que la restricción establecida en las reglas 9 y 10, referentes a la vigencia de las autorizaciones y a las prórrogas actualmente no impactan a ningún prestador de servicios turísticos, sin embargo, en caso de que en los cinco años posteriores a la publicación del Programa de Manejo se soliciten autorizaciones para la prestación de servicios turísticos, se impactará a esos particulares, debido a que no hay intenciones ni condiciones en el ANP para la prestación de servicios la tendencia en las solicitudes se mantendrá, es decir, se espera que no hayan solicitudes antes de la revisión del Programa de Manejo que se hace cada cinco años. Por lo anterior, se trata de un costo no cuantificable.</i>
17 y 18	Prestadores de servicios turísticos	<i>Estas reglas no es posible cuantificarlas debido a que la información, que se da a los usuarios que ingresan a un ANP dependiendo del servicio que presten, es responsabilidad de sus guías y prestadores del servicio, sin embargo la regla obliga a informar que se ingresa a un Área Natural Protegida, de cual están conscientes los prestadores del servicio, ya que para poder realizar sus actividades en el ANP debieron solicitar una autorización para poder</i>



Regla	Particulares a los que impacta la regulación	Evaluación cualitativa
		llevarlos a cabo, así mismo, los particulares deben hacer el pago de derechos correspondiente, por lo que también saben que se encuentran en un ANP. Debido a que el artículo 82 fracción III del Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP's indica que "El uso turístico y recreativo dentro de las áreas naturales protegidas, se podrá llevar a cabo bajo los términos que se establezcan en el programa de manejo de cada área natural protegida, y siempre que (...) III. Se promueva la educación ambiental (...)” no es posible cuantificar esta regla, porque se encuentran obligados a prestar sus servicios manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica, pero el costo yace en los minutos que tardarían en informar a los usuarios que deben realizar bajo esto términos sus actividades.
22	Particulares que ingresen con vehículos al ANP	El costo de la regla es no cuantificable ya que no es posible costear la molestia que puede causar a los particulares con vehículos el no poder circular y estacionar sus vehículos en cualquier zona del ANP, y hacer uso de los senderos establecidos. Se trata de un costo porque obliga a los particulares a cumplir con las delimitaciones establecidas en el Área Natural Protegida y seguir la señalización. Cabe señalar que el artículo 83 del Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP's indica 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: (...) II.- Hacer uso exclusivamente de las rutas y senderos establecidos para recorrer el área; III.- Respetar la señalización y las zonas del área; (...)”.
23 y 33	Prestadores de servicios turísticos, usuarios e investigadores que acampen en el ANP	Es preciso señalar que el artículo 82 fracción I del Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP's indica que "El uso turístico y recreativo dentro de las áreas naturales protegidas, se podrá llevar a cabo bajo los términos que se establezcan en el programa de manejo de cada área natural protegida, y siempre que: I.- No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas; (...)”, y excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe o erigir instalaciones permanentes de campamento, son actividades que pueden causar una afectación significativa, sin embargo, precisarles la prohibición puede causar molestias a los campistas y ese costo no se puede cuantificar. Para los investigadores es el mismo caso, ya que deben apegarse a su autorización y deber cumplir con las mismas indicaciones para los turistas.
25	Prestadores de servicios turísticos	La regla precisa que "los vehículos de tracción mecánica y los animales de carga podrán ser utilizados para recreación de los usuarios y deberán transitar dentro del Área de Protección de Recursos Naturales siempre que no se provoquen perturbaciones a la flora, la fauna o visitantes". Actualmente existe un trámite para prestar servicios turísticos con vehículos dentro de las ANP, pero no se consideran entre los vehículos a los animales vivos, como caballos o burros, sin embargo esta regla contempla que pueden ser usados para prestar servicios en el ANP, por ejemplo para realizar recorridos, pero sin provocar perturbaciones. El costo de la regla radica en el cuidado que deben tener los prestadores de servicios en la realización de sus actividades para no provocar perturbaciones a la vida presente en el ANP, lo cual no es posible cuantificar.
28 y 30	Investigadores que realicen sus actividades en el Área de Protección de los Recursos Naturales	El costo de esta regla se determina como no cuantificable debido a que los investigadores no podrán extraer partes del acervo cultural e histórico del ANP, así como ejemplares de flora, fauna, suelo, fósiles, rocas o minerales. Para poder hacerlo, requerirán de una autorización emitida por las autoridades correspondientes. En la regla se fija como una prohibición, para que los investigadores no se amparen en su autorización de colecta para realizar actividades distintas a estas. Y es no cuantificable, debido a que el costo de cumplimiento de esta disposición no representa una erogación



Regla	Particulares a los que impacta la regulación	Evaluación cualitativa
		monetaria para los particulares, sin embargo, el cumplimiento de ésta disposición podría ocasionarles alguna incomodidad o molestia que no es posible cuantificar.
38	Los usuarios de los caminos existentes en el ANP	La regla precisa lo siguiente: "El mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que éstos no se amplíen", lo que es una condición para poder realizar el mantenimiento de caminos, y esto no representa una erogación para los particulares, sin embargo ésta disposición podría ocasionarles alguna incomodidad o molestia que no es posible cuantificar, y si requirieran ampliar los caminos, deben apearse a la legislación y trámites vigentes, y en su caso realizar una Manifestación de Impacto Ambiental, ya que la regla no prohíbe ampliar los caminos, pero si precisa que las actividades de mantenimiento no deben ser usadas como pretexto para ampliarlos, ya que se estaría incurriendo en una irregularidad.
54	Interesados en establecer senderos interpretativos en el ANP	La regla se constituye como una herramienta de manejo que permitirá proteger el área de protección de recursos naturales, de los efectos del ensanchamiento de brechas y apertura de nuevos caminos, con la consecuente destrucción de capas de materia orgánica, compactación y erosión de suelos, pérdida de su capacidad de infiltración y mantenimiento de vegetación, desnudamiento de raíces, destrucción de flora y fauna por aplastamiento, incremento de especies oportunistas resistentes al pisoteo, modificación de escorrentías, estrés sobre especies sensibles, contaminación por residuos y ruido e impacto estético negativo, y esto es condicionando la instalación de los senderos interpretativos sobre brechas existentes, por lo que la condición puede causar molestias a los particulares que no es posible cuantificar, ya que podrán realizar la actividad pero en apego a lo establecido por la regla.
55 y 56	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	<p>Resulta necesario, con fines de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como procurar la continuidad de los procesos ecológicos en el Área de Protección de los Recursos Naturales, 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>a) Subzona de Preservación Microcuenca Alta, integrada por 6 polígonos y una superficie de 26,845.5746 hectáreas;</p> <p>b) Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Microcuenca Media, integrada por 25 polígonos y una superficie de 48,201.1430 hectáreas;</p> <p>c) Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Microcuenca Baja, integrada por 40 polígonos y una superficie de 41,514.7208 hectáreas, y</p> <p>d) Subzona de Asentamientos Humanos Frailescaños, integrada por 21 polígonos y una superficie de 172.6407 hectáreas.</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 Área de Protección de los Recursos Naturales, persistan en el futuro.</p> <p>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 se podrá mejorar la preservación de 26,845.5746 hectáreas de superficie forestal, ubicada en la subzona de preservación Microcuenca Alta, que abarca la mayor parte del Área de Protección de Recursos Naturales, representada principalmente por el bosque mesófilo de montaña, el cual posee una composición de afinidad florística y mezcla de especies boreales y neotropicales, con lo cual se podrán evitar erogaciones por invertir en proyectos de restauración para mantener los atributos de estas subzonas.

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:

- El costo de reemplazar el ecosistema forestal 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 aquellos que utilizan como insumo el agua, dada la capacidad de infiltración y generación de los ecosistemas forestales del Área de Protección de Recursos Naturales, por lo que los particulares tienen incentivos para destinar recursos para su reemplazo o restauración, en caso de algún daño.
- El daño que recibe esta zona es de un 25% de su extensión es decir, se ven afectadas 6,711.39 ha., es decir, sufren en su totalidad de daños irreversibles ya sea por actividades antropogénicas o por el impacto de 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, para obtener el costo de referencia para restauración o reforestación en pesos por hectárea, para zona ecológica templada el cual asciende a \$26,508.95 pesos*. Este costo de referencia corresponde a la suma de los costos de las actividades de restauración de suelos, reforestación, mantenimiento, protección y asistencia técnica.





Al respecto, 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 fue de 16.35% resultando un costo de restauración por hectárea de zona ecológica templada, a abril de 2017 de \$30,842.05 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 Preservación	26,845.57
Índice de superficie afectada	25%
Hectáreas que requieren restaurarse o reforestarse	6,711.39
Costo de restauración de ecosistema templado (pesos)	\$30,842.05
Costo total de restauración de superficie afectada (pesos)	\$206,993,162.33

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 \$206,993,162.33 pesos anuales.**

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

- Se mantendrán los ingresos generados por la actividad de producción pecuaria, los cuales ascienden a \$ 152,100,000.00 pesos, así como por la actividad de producción de frijol, los cuales ascienden a \$1,631,520.00 pesos y finalmente la producción del aprovechamiento forestal, los cuales ascienden a 60,384,240.10 pesos.
- Se fortalece y mantiene el adecuado manejo y permanencia de los recursos naturales al interior del ANP.
- Beneficiará la investigación académica y científica.
- Permitirá mantener los beneficios ambientales del ANP.
- Garantizará el mantenimiento de procesos ecológicos de gran escala y el flujo de beneficios proporcionados por estos ecosistemas a futuro.
- 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 desconcentrado observa que, **toda vez que los costos derivados del anteproyecto serán de aproximadamente \$828,430.00 pesos anuales mientras que los beneficios podrían ascender a \$206,993,162.33 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

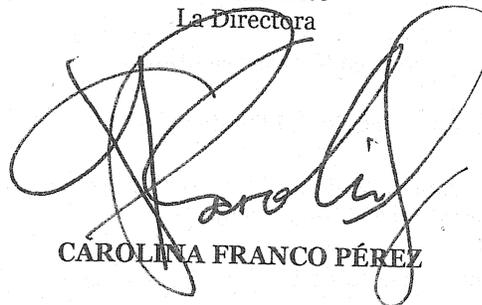
En lo que respecta al presente apartado, tal y como se señaló con anterioridad, el anteproyecto y su AIR fueron recibidos por primera vez en esta CONAMER el 18 de octubre de 2018, por lo que la fecha del presente escrito se han cumplido con al menos veinte días de consulta pública que prevé para tal efecto el segundo párrafo del artículo 73 de la LGMR. Sobre el particular, le informo que hasta la fecha del presente Dictamen, no se han recibido comentarios por parte de personas interesadas en el anteproyecto.

Por todo lo expresado con antelación, esta CONAMER resuelve emitir el presente **Dictamen Final**, de conformidad con 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 cumplimiento al artículo 76 de esa Ley.

Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, en los artículos Séptimo Transitorio y Décimo Transitorio de la LGMR, en el artículo 9, fracciones XI y XXXVIII, penúltimo párrafo del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*⁵, así como el artículo 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, 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*⁶.

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

Atentamente
La Directora



CAROLINA FRANCO PÉREZ



⁵ Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004.

⁶ Publicado en el DOF el 26 de agosto de 2010.