



Análisis de costos

Programa de manejo APFF Cerro Mohinora

A continuación se presenta el análisis de costos correspondiente al Resumen del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, que se da a conocer mediante Acuerdo Secretarial.

Cabe resaltar que el anteproyecto no crea trámites adicionales ni genera nuevos costos de cumplimiento para los particulares, sin embargo, para efectos de actualización de factor, se describen los costos financieros asociados a la creación de un área natural protegida, es decir, pagos directos por cobro de derechos para los particulares por usos o aprovechamientos que se realicen dentro de las áreas naturales protegidas.

Las cantidades corresponden al año 2017, actualizadas con base en la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017 y su anexo 19, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2016. Es importante señalar que la implementación del anteproyecto no genera costos administrativos o costos estructurales para los particulares.

COSTOS CUANTIFICABLES

Costo 1

Descripción:

De acuerdo al Artículo 28, fracción XI, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, cualquier obra y actividad a realizarse dentro de un Área Natural Protegida de competencia de la Federación, requiere de la elaboración y autorización de una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).

Grupo Afectado:

De acuerdo al Capítulo II, Artículo 5, del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, aquel agente que pretenda realizar cualquier tipo de obra o instalación dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora.¹ Asimismo, de conformidad con el Artículo 76, fracción III, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y Artículo 88, fracción VII, del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales

¹ Ejemplos de actividades que requieren la autorización de la Autoridad en materia de impacto ambiental son: hidráulicas, relacionadas con las vías generales de comunicación, petroleras, siderúrgicas, cementeras, papeleras, eléctricas, de explotación de minerales, de instalaciones y confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radioactivos, aprovechamientos forestales, parques industriales que realicen actividades riesgosas y desarrollos inmobiliarios que afecten los sistemas costeros, de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Protegidas, deben presentar una MIA los interesados en realizar aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas. Este es un supuesto que se adiciona debido a que dentro del Área de Protección de Flora y Fauna se realizan de forma legal aprovechamientos forestales de las especies maderables *Pinus durangensis*, *P. arizonica*, *P. strobiformis*, *P. leiophylla*, *P. herrerae*, *P. lumholtzii* y *P. engelmanni*; *Quercus sideroxyla*, *Q. fulva* y *Q. crassifolia*; *Juniperus deppeana*; *Arbutus arizonica*; *Alnus oblongifolia*.

Para este caso, la manifestación de impacto ambiental deberá integrarse al programa de manejo forestal para seguir solo un trámite administrativo y se guiará de conformidad con las guías y normas que se emitan en la materia. Para fines de cálculo se establece el supuesto de que el costo promedio de la MIA que se presenta a continuación, es también representativo del costo de programa de manejo forestal incluyendo manifestación de impacto ambiental.

Cuantificación:

De acuerdo con el Artículo 194-H de la Ley Federal de Derechos (LFD), se pagará el derecho por trámite de impacto ambiental en su modalidad particular sin incluir actividades riesgosas, de obras o actividades cuya evaluación corresponda al Gobierno Federal conforme a las siguientes cuotas:

194-H-I. Por la recepción, evaluación y en su caso, otorgamiento de la resolución del informe preventivo, \$11,550.62.

194-H-II-a). Por la recepción, evaluación y el otorgamiento de la resolución de la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, \$31,061.74.²

Para reportar el costo promedio de una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) se utilizó información proporcionada por personal de la empresa Corporación Ambiental de México, S.A. de C.V. sobre la elaboración de MIA Modalidad Particular (MIA) para una región terrestre dentro de área protegida y respecto a proyectos de bajo impacto ambiental.³

La información proporcionada refleja que el costo por elaboración de una MIA para actividades no riesgosas en zonas terrestres oscila entre \$106,000.00 y \$156,000.00. Suponemos que el costo por MIA, partiendo de un promedio simple es de \$131,000.00.

El costo promedio para la elaboración de MIA en su modalidad particular, respecto a un proyecto de bajo impacto ambiental es de \$162,061.74, incluyendo ya en este monto el pago de derechos por recepción, evaluación y otorgamiento de resolución por la autoridad competente, estipulados en el Artículo 194-H-II-a) antes mencionado.

² Cantidad actualizada con base en la Resolución Miscelánea Fiscal y su Anexo 19. DOF 23-12-2016.

³ http://www.cam-mx.com/Impacto_ambiental.asp



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Costo Promedio MIA Modalidad Particular / Actividad no riesgosa en áreas terrestres	
Costo promedio de la Manifestación de Impacto Ambiental	\$ 131,000.00
Pago de Derechos por Manifestación de Impacto Ambiental	\$ 31,061.74
Total	\$ 162,061.74

Elaborada con base en la Ley Federal de Derechos, texto vigente, e información proporcionada por la empresa Corporación Ambiental de México, S.A. de C.V., empresa dedicada a la elaboración de Informes Preventivos y MIA's Modalidad particular y regional, para aquellas empresas de nueva creación o aquellas con proyectos nuevos que ameriten una expansión de sus instalaciones.

El costo medio aproximado en el que el agente particular incurría al querer desarrollar alguna actividad dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, y requerir de una Manifestación de Impacto Ambiental es de:

Costo medio aproximado por MIA modalidad particular para proyectos terrestres, incluyendo pago de derechos por trámite	
Monto esperado	\$ 162,061.74
Límite inferior	\$ 162,061.74
Límite superior	\$ 193,124.94

El límite superior se calculó considerando constante el costo por la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental y sumando únicamente el pago de derechos correspondiente a una MIA para actividades riesgosas, que de acuerdo a la LDF 194-H-II-b), y a su actualización del Anexo 19 Resolución Miscelánea Fiscal DOF 23-12-2016, asciende a \$62,124.94.

Es importante señalar que las excepciones para la Manifestación de Impacto Ambiental, se incluyen en el Artículo 5, del Reglamento en la Materia, y que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no producen impactos ambientales significativos, no causan o pueden causar desequilibrios ecológicos, ni rebasan los límites establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente y son:

- a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente Artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento, el Decreto y el Programa de Manejo respectivos.
- b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las Áreas Naturales Protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente.
- c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de Áreas Naturales Protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

Costo 2

Descripción:

De acuerdo con el Artículo 83, fracción I, del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, y el Artículo 198-A, fracción II, de la Ley Federal de Derechos, pago de derechos por el uso o aprovechamiento de los elementos terrestres así como por actividades turísticas, deportivas y recreativas como ciclismo, paseo a caballo, rappel, montañismo, excursionismo, alta montaña, campismo, pernocta, observación de aves y otra fauna y flora silvestre, espeleología, escalada en roca, visitas guiadas y no guiadas, descenso de ríos, uso de kayak y otras embarcaciones a remo o motorizadas y recorridos en vehículos motorizados.

Grupo Afectado:

Visitantes que hagan uso o aprovechamiento no extractivo de los elementos naturales y escénicos que se realicen dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, principalmente por actividades turísticas relacionadas con observación de paisaje, flora y fauna, caminatas por senderos, ciclismo de montaña, paseos a caballo y campismo. Es importante señalar que actualmente no hay visitación registrada en el APFF, sin embargo existe el potencial para desarrollar actividades como rappel, senderismo interpretativo, observación de aves, miradores y paseos a caballo, lo anterior con base en un estudio realizado por CONANP el cual integra la propuesta para el desarrollo de un centro eco-turístico a cargo del ejido El Tule y Portugal; no obstante, periódicamente se lleva a cabo un evento de turismo de aventura llamado “Travesía del Mohinora”, el cual es un evento dirigido a motociclistas con el objetivo de recorrer en cuatrimoto algunas rutas de terracería y ascender al cerro del Mohinora, del cual no se tiene registro de sus participantes.

Cuantificación:

De acuerdo al Artículo 198-A fracción II, de la Ley Federal de Derechos, el pago por uso o aprovechamiento no extractivo de las Áreas Naturales Protegidas por persona, por día, es de \$32.03.

El costo por persona, por día, para el uso y aprovechamiento no extractivo de los elementos naturales al interior del área protegida es de \$32.03.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Costo por persona por usos y aprovechamientos no extractivo en áreas protegidas terrestres	
Monto esperado	\$ 32.03
Límite inferior	\$ 32.03
Límite superior	\$ 32.03

Costo 3

Descripción:

De acuerdo con los Artículos 83 fracción I, y 88 fracción X, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Áreas Naturales Protegidas, pago anual de derechos por la expedición del permiso para brindar servicios turísticos o actividades turístico-recreativas con o sin vehículos, y para realizar actividades comerciales dentro de áreas naturales protegidas, excepto las que se realicen dentro de la zona de asentamientos humanos.

Grupo Afectado:

Prestadores de servicios relacionados con actividades turístico recreativas dentro de la superficie del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, consideradas como de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre, ya sea con o sin el uso de vehículos.⁴

Cuantificación:

De acuerdo con el Artículo 194-C, fracción II, de la Ley Federal de Derechos, la expedición del permiso para el uso o aprovechamiento de elementos y recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas, ya sea con el uso o no de vehículos, tiene un costo de \$377.00.

El pago de derechos por el uso de vehículos es de:

Transporte terrestre:

- Por unidad de transporte motorizado terrestre según el Artículo 194-C, fracción IV-a-1, de la Ley Federal de Derechos, el cobro es de \$402.73.

⁴ La vigencia de las autorizaciones podrá ser de hasta por dos años, si así lo indica el Plan de Manejo del Área Natural, de acuerdo al Artículo 97 fracción I, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

- b. Por unidad de transporte no motorizado terrestre según el Artículo 194-C, fracción IV-a-2, de la Ley Federal de Derechos, \$80.10.

Transporte acuático, subacuático o anfibio:

- a. Por unidad de embarcación de hasta 12 m de eslora, incluyendo vehículos o aparatos sumergibles o anfibios, tablas de oleaje y sus equivalentes, por el Artículo 194-C, fracción IV-b-1, de la Ley Federal de Derechos, \$402.73.
- b. Por unidad de embarcación mayor de 12 m de eslora, incluyendo vehículos o aparatos sumergibles o anfibios y sus equivalentes, por el Artículo 194-C, fracción IV-b-2, de la Ley Federal de Derechos, \$ 8,061.79.
- c. Por motocicleta acuática y subacuática y demás aparatos motorizados equivalentes, por el Artículo 194-C, fracción IV-b-3, de la Ley Federal de Derechos, \$566.15.
- d. Por unidad de otros vehículos distintos a los antes señalados, por el Artículo 194-C, fracción IV-c, de la Ley Federal de Derechos, \$200.95.

El costo para el pago anual de derechos por la expedición del permiso para brindar servicios turísticos o actividades turístico-recreativas con al menos una unidad de transporte motorizado terrestre es de \$ 779.73.

Este es el monto que se considera como medio esperado y se integra de la suma del cobro por expedición del permiso para prestación de servicios turísticos (\$ 377.00), más la cuota por unidad de transporte terrestre (\$402.73).

El costo por realizar únicamente actividades comerciales es de \$377.00 y es el monto al que se refiere el límite inferior.

Costo medio esperado por pago anual de derechos para la expedición del permiso para brindar servicios turístico recreativos en áreas terrestres	
Monto esperado	\$ 779.73
Límite inferior	\$ 377.00
Límite superior	\$ 1182.46

Para el límite superior se consideró el cobro por expedición del permiso para prestación de servicios turísticos (\$377.00) más la cuota por dos unidades de transporte terrestre (\$ 402.73 x2).⁵

⁵ El considerar dos unidades de transporte terrestre para reportar el límite superior es únicamente un supuesto de cálculo.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Costo 4

Descripción:

De acuerdo con el Artículo 88, fracción X, del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, pago por realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas, con infraestructura.

Grupo Afectado:

Particulares que pretendan prestar servicios relacionados con actividades turístico recreativas dentro de la superficie del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, con las que se dé el aprovechamiento no extractivo de vida silvestre, requiriendo de infraestructura.

Cuantificación:

De acuerdo con el Artículo 194-C, fracción II, de la Ley Federal de Derechos, para el uso o aprovechamiento de elementos y recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas, ya sea con el uso o no de vehículos, tiene un costo de \$ 377.00.

La diferencia, para el caso en el que el prestador de servicios requiera de infraestructura radica en que, dentro de los requisitos, se le solicita una autorización en Materia de Impacto Ambiental otorgada por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.⁶

Costo esperado por pago anual de derechos para la expedición del permiso para brindar servicio turístico recreativos, requiriendo infraestructura en áreas terrestres	
Monto esperado	\$ 162,438.74
Límite inferior	\$ 162,438.74
Límite superior	\$ 193,501.94

Las cifras se calcularon con base en los montos esperado y superior del costo por elaboración y presentación de MIA calculados en el apartado uno de la presente descripción (\$ 162,061.74, \$ 193,124.94 respectivamente), más el cobro por concepto de la expedición del permiso por realizar actividades turístico recreativas sin uso de vehículos \$377.00).

⁶ Siempre y cuando no caiga dentro de las excepciones que indica el Artículo 5, del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Costo 5

Descripción:

De acuerdo con el Artículo 64, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y los Artículos 85, y 88, fracciones I, a III, del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, pago de derechos por realizar actividades de investigación y monitoreo que requieran la manipulación de ejemplares de especies, localizados dentro del área natural protegida.

Grupo Afectado:

Investigadores y académicos que deseen realizar actividades de investigación con propósitos de realizar colecta con fines científicos dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora.

Cuantificación:

De acuerdo con el Artículo 97, de la Ley General de Vida Silvestre y el Artículo 194-F, apartado B-I, de la Ley Federal de Derechos, por el trámite y en su caso, autorización de colecta científica, temporal o definitiva, de material biológico de flora y fauna silvestres, terrestres o acuáticas realizada en el país por extranjeros el costo es de \$ 16,049.82.

De acuerdo con el Artículo 194-F, apartado B-II, por la recepción y trámite de cada solicitud de certificados o autorizaciones relacionados con la exportación, importación o reexportación de ejemplares, productos y subproductos de especies silvestres, incluyendo las contenidas en los listados de los Apéndices II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la que México forma parte, cualquiera que sea su resolución, el costo es de \$ 565.60.

El costo esperado por actividades que impliquen la colecta de ejemplares así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora es de \$565.60.

Costo estimado por actividades que impliquen colecta de ejemplares así como de recursos biológicos con fines de investigación científica	
Monto esperado	\$ 565.60
Límite inferior	\$ 565.60
Límite superior	\$ 16,615.42

El límite superior se calculó bajo el supuesto de que el agente que realiza la actividad de colecta, manipulación o manejo, es de origen extranjero.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Costo 6

Descripción:

De conformidad con los Artículos 106 y 107, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas, y del Artículo 40, de la Ley General de Vida Silvestre, trámite para el registro o renovación de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre.

Grupo Afectado:

Particulares interesados en el registro o renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre, ya sea de manejo en vida libre o intensivo (de forma confinada) y cuyo fin sea la recuperación de especies o poblaciones para su posterior reintegración a la vida libre, siempre y cuando las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable se realicen de conformidad con las disposiciones establecidas en la Ley General de Vida Silvestre, las disposiciones que de ésta deriven, y con base en el Plan de Manejo respectivo.

Cuantificación:

De conformidad con el trámite SEMARNAT-08-022, Registro o Renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) el costo esperado por registro o renovación es cero, toda vez que es trámite gratuito.⁷

Costo esperado por registro o renovación de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre en áreas naturales protegidas	
Monto esperado	0.00
Límite inferior	0.00
Límite superior	0.00

Costo 7

Descripción:

De conformidad con el Artículo 101, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, autorización para la colecta y uso de recursos biológicos forestales con fines de investigación o con fines de investigación en biotecnología.

Grupo Afectado:

⁷ <http://tramites.semarnat.gob.mx/index.php/vida-silvestre/uma-unidades-de-manejo/72-semarnat-08-022-registro-o-renovacion-de-unidades-de-manejo-para-la-conservacion-de-la-vida-silvestre-uma>

Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

Particulares interesados en la producción de semillas o material vegetativo para la producción forestal, el mejoramiento genético de especies forestales o para la búsqueda de principios activos de importancia farmacéutica o alimenticia entre otros, Interesados en la caracterización desde el punto de vista taxonómico, morfológico, bioquímico, genético y fisicoquímico, de especies forestales.

Cuantificación:

De conformidad con el Artículo 194-N-4 de la Ley Federal de Derechos, por la recepción y evaluación y, en su caso, la autorización para la colecta y uso de recursos biológico forestales, se pagarán derechos conforme a las siguientes cuotas:

- I. Por colecta de recursos biológicos forestales con fines biotecnológicos comerciales, el cobro es de \$ 14,647.64.
- II. Por colecta de recursos biológicos forestales con fines científicos el cobro es de \$ 1,682.06.

Costo esperado por colecta y uso de recursos biológicos forestales con fines de investigación o con fines de investigación en biotecnología en áreas naturales protegidas	
Monto esperado	\$1,682.06
Límite inferior	\$ 0.00
Límite superior	\$14,647.64

El monto esperado se refiere al costo en el que incurre el particular por la colecta con fines científicos. El límite superior se refiere al monto en el que incurre el particular por colecta con fines comerciales. El límite inferior se reporta bajo el supuesto de que la colecta se realiza por entidades públicas de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal), o bien por el dueño del recurso y, de conformidad con el Artículo 101, párrafo tercero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, bastará con que se presente el Aviso respectivo (costo cero).

COSTOS NO CUANTIFICABLES

Costo 1

Descripción y grupo afectado:

De conformidad con la subzonificación establecida en el anteproyecto regulatorio propuesto para el Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, el costo de oportunidad para los habitantes, usuarios y prestadores de servicios turísticos que llevan a cabo actividades que impliquen algún tipo de aprovechamiento



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

de los recursos naturales al interior de las subzonas del área protegida, ya sean de protección y uso restringido para el caso de la zona núcleo, y de preservación, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y asentamientos humanos.⁸

Importancia relativa:

Bajo impacto.

Evaluación cualitativa:

Cabe resaltar el “Decreto por el que se declara como Área Natural Protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la zona conocida como Cerro Mohinora en el Municipio de Guadalupe y Calvo en el Estado de Chihuahua”, publicado el 10 de julio de 2015, únicamente determina la superficie protegida de 9,126-35-68.695 hectáreas, por lo que resulta necesario, con fines de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como procurar la continuidad de los procesos ecológicos en el área de protección de flora y fauna, 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:

- I. Subzona de Preservación Mohinora. Abarca una superficie de 775.0021021 hectáreas, comprendidas en 15 polígonos.
- II. Subzona de Uso Tradicional Las Mesas. Abarca una superficie de 867.5085193 hectáreas, comprendidas en siete polígonos.
- III. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Tule y Portugal. Abarca una superficie de 6,740.4979733 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- IV. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales La Lobera. Abarca una superficie de 245.3819718 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.
- V. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Centros Acuícolas. Abarca una superficie de 1.3809400 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- VI. Subzona de Aprovechamiento Especial Bancos de Material. Abarca una superficie de 0.5171770 hectáreas, comprendidas en dos polígonos
- VII. Subzona de Aprovechamiento Especial Cumbre del Cerro Mohinora. Abarca una superficie de 0.7933910 hectáreas, comprendidas en un polígono.

⁸ La subzonificación consiste en “el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente”. Artículo 3, fracción XXXIX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Última Reforma DOF: 24-01-2017.



Análisis de Costos

Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

VIII. Subzona de Uso Público Cabañas. Abarca una superficie de 7.2926102 hectáreas, comprendidas en un polígono.

IX. Subzona de Asentamientos Humanos. Abarca una superficie de 20.6534800 hectáreas, comprendidas en cuatro polígonos.

X. Subzona de Recuperación Bosques de Pino. Abarca una superficie de 467.3287048 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.

En este sentido, los criterios utilizados para la delimitación de las subzonas del Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora, fueron los siguientes:

- Presencia de bosquetes de pinabates de los géneros *Picea*, *Abies* y *Pseudotsuga*, especies, muy relacionadas con los hábitats boreales, por lo que a nivel nacional estos ecosistemas resultan únicos.
- Presencia del hábitat de cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) y el trogón orejón conocido localmente como chícharo, koa (*Euptilotis neoxenus*).
- Ubicación de los aprovechamientos forestales autorizados dentro del área natural protegida.
- Actividades productivas actuales y potenciales en el Área de Protección de Flora y Fauna que son congruentes con las disposiciones jurídicas aplicables a las subzonas definidas en el presente Programa de Manejo.
- Presencia de localidades. Localidades identificadas por el INEGI dentro del Área de Protección de Flora y Fauna, así como el grado de concentración que presentan.
- Superficies forestales que fueron aprovechadas en años recientes y que estarán sujetas a recuperación, así como superficies afectadas por incendios forestales.

Dentro de cada una de estas subzonas se establecen las actividades permitidas y no permitidas, como instrumentos de manejo técnicamente determinados que permitirán orientar los usos y aprovechamientos dentro del área protegida de forma que los valores ambientales de ecosistemas característicos del área de protección de flora y fauna, persistan en el futuro.

Si bien la delimitación territorial a través de la subzonificación, así como el establecimiento de actividades no permitidas para cada una de estas subzonas, pueden considerarse como costos para los particulares por constituirse como restricciones o limitaciones a la actividad privada, se trata de instrumentos jurídicos previstos por los legisladores relativos al instrumento “área natural protegida”, para procurar un valor constitucional supremo establecido en el Artículo 4to, de nuestra Carta Magna: el derecho de todas las personas a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.



Análisis de Costos
Área de Protección de Flora y Fauna Cerro Mohinora

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 protegida.

Costo 2

Descripción y grupo afectado:

Esta Comisión Nacional ha establecido como una de las reglas administrativas dentro del instrumento regulatorio propuesto que:

"Los usuarios, visitantes y prestadores de servicios que ingresen al Cerro Mohinora, deberán recoger y llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios destinados para tal efecto por las autoridades competentes..

Ello con el objeto de reducir los impactos generados por residuos dispuestos de forma inadecuada, en la superficie del área protegida.

Importancia relativa:

Impacto Bajo.

Evaluación cualitativa:

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.