

Análisis de costos

A continuación se presenta el análisis de costos correspondiente al Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Cumbres de Majalca, 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 protegida, es decir, pagos directos por cobro de derechos para los particulares por usos o aprovechamientos dentro de un área protegida.

Las cantidades corresponden al año 2016, actualizadas con base en la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016 y su anexo 19, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2015.

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 Parque Nacional Cumbres de Majalca.¹

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
Programa de Manejo
Parque Nacional Cumbres de Majalca

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, \$11,181.63.

194-H-II-a). Por la recepción, evaluación y el otorgamiento de la resolución de la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, \$30,069.45.²

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 la 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 \$161,069.45, incluyendo 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.

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	30,069.45
Total	161,069.45

Elaboración propia 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.

² Cantidades actualizadas con base en la Resolución Miscelánea Fiscal y su Anexo 19. DOF 23-12-2015.

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

El costo medio aproximado en el que el agente particular incurriría al querer desarrollar alguna actividad dentro del Parque Nacional Cumbres de Majalca, y requerir de una Manifestación de Impacto Ambiental sería de:

Costo medio aproximado por MIA modalidad particular para proyectos terrestres, incluyendo pago de derechos por trámite	
Monto esperado	161,069.45
Límite inferior	161,069.45
Límite superior	191,140.31

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 23-12-2015, asciende a \$60,140.31.

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 rebasen 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.

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 Parque Nacional, principalmente por actividades turísticas que se relacionan con el uso de senderos, campismo, días de campo, observación de flora y fauna, escalada en piedra, visita a los cañones, descanso en los miradores y ascenso en *boggies* o motocicletas para recorridos de aventura.

Cabe resaltar que actualmente el cobro de derechos por las actividades recreativas que se realizan dentro del Parque, está a cargo de la Asociación de Colonos Cumbres de Majalca, sin embargo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas se encuentra en proceso de negociación a fin de que la Institución apoye con las tareas del cobro de derechos, principalmente en las temporadas de alta visitación, y el monto generado pueda dividirse de forma consensada entre la Asociación y el Gobierno Federal.

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 \$31.01. El costo por persona, por día, para el uso y aprovechamiento no extractivo de los elementos naturales al interior del Parque Nacional es de \$31.01.

Costo por persona por usos y aprovechamientos no extractivo en áreas protegidas terrestres	
Monto esperado	31.01
Límite inferior	31.01
Límite superior	31.01

Análisis de Costos
Programa de Manejo
Parque Nacional Cumbres de Majalca

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:

Particulares interesados en prestar servicios relacionados con actividades turístico recreativas dentro de la superficie del Parque Nacional Cumbres de Majalca, consideradas como de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre, ya sea con o sin el uso de vehículos.⁴ Cabe resaltar que la aplicación de la Ley Federal de Derechos en este rubro no se lleva a cabo actualmente pues no existen prestadores de servicios operando dentro del Parque Nacional.

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.

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 \$364.96.

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

Transporte terrestre:

- a. 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 \$389.86.
- b. Por unidad de transporte no motorizado terrestre según el Artículo 194-C fracción IV-a-2 de la Ley Federal de Derechos, \$77.54.

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, \$389.86.

Análisis de Costos
Programa de Manejo
Parque Nacional Cumbres de Majalca

- 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, \$ 7,804.25.
- 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, \$548.06.
- 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, \$194.53

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 \$754.82.

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 (\$364.96) más la cuota por unidad de transporte terrestre (\$389.86). El costo por realizar únicamente actividades comerciales es de \$364.96 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	754.82
Límite inferior	364.96
Límite superior	1144.68

Para el límite superior se consideró el cobro por expedición del permiso para prestación de servicios turísticos (\$364.96) más la cuota por dos unidades de transporte terrestre (\$389.86x2).⁵

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.

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

Análisis de Costos
Programa de Manejo
Parque Nacional Cumbres de Majalca

Grupo Afectado:

Particulares que pretendan prestar servicios relacionados con actividades turístico recreativas dentro de la superficie del Parque Nacional Cumbres de Majalca, con las que se dé el aprovechamiento no extractivo de vida silvestre, requiriendo de infraestructura. Cabe resaltar que la aplicación de la Ley Federal de Derechos en este rubro no se lleva a cabo actualmente pues no existen prestadores de servicios operando dentro del Parque Nacional.

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 \$364.96. 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

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.

Costo esperado por pago anual de derechos para la expedición del permiso para brindar servicio turístico recreativos, requiriendo infraestructura en áreas terrestres	
Monto esperado	161,434.41
Límite inferior	161,434.41
Límite superior	191,505.27

Las cifras se calcularon con base en los montos esperado y superior del costo por elaboración y presentación de MIA calculado en el apartado uno de la presente descripción (\$161,069.45, \$191,140.31 respectivamente), más el cobro por concepto de la expedición del permiso por realizar actividades turístico recreativas sin uso de vehículos \$364.96).

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 Parque Nacional.

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 \$15,537.1.

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 \$547.53.

El costo esperado por actividades que impliquen la colecta de ejemplares así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica dentro del Parque Nacional Cumbres de Majalca es de \$547.53.

Costo estimado por actividades que impliquen colecta de ejemplares así como de recursos biológicos con fines de investigación científica	
Monto esperado	547.53
Límite inferior	547.53
Límite superior	16,084.63

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.

Costo 6

Descripción:

De conformidad con el Artículo 106 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

Análisis de Costos
Programa de Manejo
Parque Nacional Cumbres de Majalca

en la Ley General de Vida Silvestre, las disposiciones que de ella 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 de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre es cero.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

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>

Costos No Cuantificables

Costo 1

Descripción y grupo afectado:

De conformidad con la subzonificación propuesta en el anteproyecto regulatorio del Parque Nacional Cumbres de Majalca, costo de oportunidad para los habitantes, usuarios y prestadores de servicios turísticos que llevan a cabo actividades que impliquen algún tipo de aprovechamiento de los recursos naturales al interior de las subzonas del área protegida ya sean de preservación, uso tradicional, asentamientos humanos, uso público y recuperación.⁸

Importancia relativa:

Bajo impacto.

Evaluación cualitativa:

Cabe resaltar que en el Decreto que declara Parque Nacional las “Cumbres de Majalca”, publicado en el año de 1939, solo prevé como polígono general del área protegida: los terrenos conocidos con el mismo nombre y que se encuentran ubicados en el Municipio de Chihuahua, limitados como sigue:

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: 9-01-2015.

Análisis de Costos
Programa de Manejo
Parque Nacional Cumbres de Majalca

*“Tomando como punto de partida el cerro Escobas, se sigue con rumbo N. 36° 37' E. hasta el cerro Alto Cañón, continuando con rumbo N. 52° 07' E. hasta el cerro de la Puerta; de ahí, con rumbo N. 41° 10' W. hasta el cerro de Almiceres; de ahí se sigue con rumbo S. 41° 40' 56" W. hasta el cerro Cañón, continuando con rumbo S. 43° 33' 45" W. hasta la mojonera Klondyke; de aquí, con rumbo N. 84° 13' W. hasta la mojonera Esquina; de este punto con rumbo N. 0° 6' 57" W. hasta Punta Esquina; de donde se continúa con rumbo S. 75° 16' 21" W. hasta la mojonera Charcos de Agua; después, con rumbo S. 8° 44' 34" E. hasta la mojonera Esquina A; de donde se sigue con rumbo N. 76° 28' 11" E. hasta el cerro Fortuna o Colorado; de este punto, con rumbo N. 19° 26' 26" E. hasta el cerro Escobas, que fue el punto de partida”.*⁹

Ahora bien, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 47 BIS-1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, *“En el caso en que la declaratoria correspondiente sólo prevea un polígono general, **éste podrá subdividirse por una o más subzonas previstas para las zonas de amortiguamiento**, atendiendo a la categoría de manejo que corresponda”.*

Atendiendo a esta disposición, el anteproyecto regulatorio propuesto para el Parque Nacional, establece y delimita territorialmente:

- I. **Subzona de Preservación Mil Castillos-Peñas Azules**, con una superficie de 2,198.050500 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- II. **Subzona de Preservación Los Lirios-Cañón de Las Hadas** con una superficie de 1,166.931815 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- III. **Subzona de Uso Tradicional El Mastranzo**, con una superficie de 405.180650 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- IV. **Subzona de Uso Tradicional Cañón de Majalca**, con una superficie de 660.152675 hectáreas, comprendidas en un polígono.
- V. **Subzona de Uso Público Mirador - Zonas de acampar**, con una superficie de 69.638424 hectáreas, comprendidas en once polígonos.
- VI. **Subzona de Asentamientos Humanos**, con una superficie de 86.922596 hectáreas, comprendidas en tres polígonos.
- VII. **Subzona de Recuperación Tásate – Los Lirios**, con una superficie de 114.399123 hectáreas, comprendidas en dos polígonos.

⁹ Artículo Primero del Decreto que declara Parque Nacional las “Cumbres de Majalca”, Chih. Diario Oficial de la Federación: 01-09-1939.

Análisis de Costos

Programa de Manejo

Parque Nacional Cumbres de Majalca

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

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

Es importante recalcar que el establecimiento de las subzonas específicas y sus correspondientes actividades permitidas y no permitidas, fueron previamente consensadas y aceptadas por los grupos interesados, y que siempre se respetaron los usos tradicionales y costumbres locales sobre el aprovechamiento histórico de los **recursos y las actividades económicas que se llevan a cabo dentro del área 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, prestadores de servicios turísticos y las personas que contraten sus servicios deberán llevar consigo los residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios destinados en el Parque Nacional para tal efecto o de preferencia regresarla al lugar de donde proviene”*.

Ello con el objeto de reducir la cantidad de residuos sólidos, dispuesta 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 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.