**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

**ANEXO 9**

# 9. PROPORCIONE LA ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS QUE SUPONE LA REGULACIÓN PARA CADA PARTICULAR O GRUPO DE PARTICULARES

## COSTOS

### 1. PAGO DE DERECHOS POR INGRESO AL ÁREA NATURAL PROTEGIDA

**GRUPO O INDUSTRIA AL QUE LE IMPACTA LA REGULACIÓN[#1]:**

Visitantes que hagan uso o aprovechamiento de elementos naturales y escénicos dentro del área natural protegida.

**DESCRIBA O ESTIME LOS COSTOS[#1]:**

Conforme a lo establecido en el Artículo 198, fracción II, de la Ley Federal de Derechos (DOF 31-12-1981, última reforma 13-11-2023) y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27 (DOF, 27-12-2022), el monto establecido por el uso o aprovechamiento no extractivo de los elementos naturales y escénicos que se realizan en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) sujetos al régimen de dominio público de la Federación derivado de actividades recreativas, turísticas y deportivas es de $44.32 MXN. Estarán exentos del pago de los derechos, los menores de 12 años, los discapacitados, los adultos mayores con credencial del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, los pensionados y los jubilados. Los estudiantes y profesores con credencial vigente tendrán un 50% de descuento.

Ahora bien, un ANP de aforo medio presenta aproximadamente 20,000[1] visitas cada año; sin embargo, a partir del establecimiento del ANP se tendrá que realizar la planeación respecto de los usos y aprovechamientos del área, así como el establecimiento de infraestructura necesaria.

Asimismo, considerando que la visitación a las ANP depende en gran medida de los atractivos turísticos que en su caso se presenten, se establece el supuesto conservador de que la visitación en Canoas será de 400 visitas anuales.

Finalmente, para efectos de la cuantificación de este costo, se establece el supuesto de que el 10% de los visitantes corresponde al grupo exento de pago, el 10% al grupo con derecho a

[1] Dato obtenido a partir de los registros de pago de derechos por ingreso a áreas naturales protegidas de años previos.

50% de descuento, y el 80% restante a la población que tendrá que cubrir la totalidad del costo de ingreso al ANP.

En este sentido, los costos para el total de regulados serían los siguientes:

| COSTO ANUAL POR VISITAS AL ANP | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CONCEPTO** | **%** | **PAGO DE DERECHOS** | **VISITAS ANUALES ESTIMADAS PRIMER AÑO** | **COSTO** |
| Visitantes que pagan costo completo | 80% | $44.32 | 320 | $14,182.40 |
| Visitantes que pagan 50% del costo | 10% | $22.16 | 40 | $886.40 |
| Visitantes exentos de pago | 10% | $0 | 40 | $0.00 |
| **TOTAL** | **100.%** | | **400** | **$15,068.80** |

Cabe señalar que, si bien el pago de derechos se encuentra previsto en el Artículo 198, fracción II de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27, éste se cuantifica como un costo de la propuesta regulatoria que nos ocupa, ya que de no establecerse el ANP, los particulares que visiten la superficie propuesta no tendrían que realizar erogación alguna por motivo de su visita a sitios sujetos al régimen de dominio público de la Federación derivado de actividades recreativas, turísticas y deportivas.

## 2. COSTOS DERIVADOS DEL CUMPLIMIENTO DE TRÁMITES

**GRUPO O INDUSTRIA AL QUE LE IMPACTA LA REGULACIÓN[#2]:**

Personas interesadas en realizar actividades comerciales; filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales, o que requieran equipo técnico especializado; actividades de investigación sin o con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre; educación ambiental, actividades turístico recreativas; y/o monitoreo ambiental y obras o actividades que impliquen la elaboración y presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental dentro del ANP.

**DESCRIBA O ESTIME LOS COSTOS[#2]:**

Los costos de la presente propuesta regulatoria derivan de los trámites que los particulares tendrán que presentar en caso de requerir realizar alguna de las actividades arriba descritas dentro de la superficie de la propuesta de ANP.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

## ANEXO 9

Para la cuantificación de dichos costos, se establece el supuesto de que una vez que el presente Decreto entre en vigor, **se presentará una solicitud** de cada trámite el primer año. La lista de trámites aplicables se muestra enseguida:

**TRÁMITES RELACIONADOS CON EL DECRETO DE ANP RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA TECUANI**

| No. | HOMOCLAVE | NOMBRE | FORMATO |
|---|---|---|---|
| 1 | CNANP-00-001 | Autorización para realizar actividades comerciales dentro de Áreas Naturales Protegidas. | FF-CNANP-001 |
| 2 | CNANP-00-004 | Autorizaciones para filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en Áreas Naturales Protegidas | FF-CNANP-003 |
| 3 | CNANP-00-007 | Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas. | FF-CNANP-006 |
| 4 | CNANP-00-008 | Aviso para realizar actividades de investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas. | FF-CNANP-007 |
| 5 | CNANP-00-009 | Aviso para realizar actividades de educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva en Áreas Naturales Protegidas | FF-CNANP-008 |
| 6 | CNANP-00-010 | Aviso para realizar filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal en Áreas Naturales Protegidas. | FF-CNANP-009 |
| 7 | CNANP-00-014-A | Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas. Modalidad: Actividades turístico recreativas con vehículos o unidad de transporte | FF-CNANP-012 |
| 8 | CNANP-00-014-B | Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas. Modalidad: Actividades turístico recreativas sin vehículos o unidad de transporte. | FF-CNANP-013 |
| 9 | CNANP-00-014-C | Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas. Modalidad: Actividades turístico recreativas con infraestructura. | FF-CNANP-014 |
| 10 | CNANP-01-001 | Aviso para la realización de monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas. | FF-CNANP-017 |
| 11 | SEMARNAT-04-002-A | Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular. No incluye actividad altamente riesgosa | FF-SEMARNAT-117 |

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

**ANEXO 9**

**TRÁMITES RELACIONADOS CON EL DECRETO DE ANP RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA TECUANI**

| No. | HOMOCLAVE | NOMBRE | FORMATO |
|---|---|---|---|
| 12 | SEMARNAT-04-003-A | Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional. No incluye Actividad Altamente Riesgosa. | FF-SEMARNAT-119 |
| 13 | SEMARNAT-03-064 | Trámite unificado de aprovechamiento forestal | Escrito libre de solicitud |

Como es posible apreciar en la Tabla anterior, para el Decreto que nos ocupa se contemplan 13 trámites, de los cuales 10 se encuentran a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y 3 a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), mismos que generan costos de cumplimiento para los particulares derivados de:

1. **Elaboración de la solicitud a través del Formato correspondiente.**

Se estima no cuantificable ya que el particular lo elaborará de acuerdo con las características de las actividades que desea realizar en el ANP y de la disponibilidad y posesión de la documentación requerida.

Cabe señalar que, para la resolución del trámite que en su caso la autoridad emita, se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- Que la actividad no sea contraria a lo señalado en el Decreto por el que se declaró el área natural protegida.
- Que la actividad sea compatible con lo previsto en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida.
- Que la actividad sea congruente con la categoría del Área Natural Protegida.

Ello, sin perjuicio de las demás autorizaciones que en el ámbito de su competencia corresponda otorgar a otras dependencias de la Administración Pública Federal, relacionadas con las actividades a que se refieren los trámites listados.

2. **Copias de los documentos.**

Se establece el supuesto de que derivado de los requisitos de cada trámite se necesitan aproximadamente 50 hojas de fotocopias tamaño carta por ambos lados, a un costo de $2 MXN por hoja[2].

[2] Precio obtenido en: https://copyfast.mx/centro-de-copiado-1. Fecha de consulta: 02 de octubre de 2023.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

**ANEXO 9**

No se omite mencionar que los requisitos de cada trámite varían en función de la actividad que se pretenda realizar, y éstos pueden ser consultados en el Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios, sección "Requisitos". Para tales efectos, en la siguiente Tabla se proporcionan las ligas electrónicas de acceso a las fichas inscritas en dicho Catálogo.

**LIGAS DE ACCESO A FICHAS DE TRÁMITES, CATÁLOGO NACIONAL.**

| No. | HOMOCLAVE | FORMATO | LIGA ELECTRÓNICA |
|---|---|---|---|
| 1 | CNANP-00-001 | FF-CNANP-001 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-001 |
| 2 | CNANP-00-004 | FF-CNANP-003 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-004 |
| 3 | CNANP-00-007 | FF-CNANP-006 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-007 |
| 4 | CNANP-00-008 | FF-CNANP-007 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-008 |
| 5 | CNANP-00-009 | FF-CNANP-008 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-009 |
| 6 | CNANP-00-010 | FF-CNANP-009 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-010 |
| 7 | CNANP-00-014-A | FF-CNANP-012 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-014-A |
| 8 | CNANP-00-014-B | FF-CNANP-013 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-014-B |
| 9 | CNANP-00-014-C | FF-CNANP-014 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-00-014-C |
| 10 | CNANP-01-001 | FF-CNANP-017 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=CNANP-01-001 |
| 11 | SEMARNAT-04-002-A | FF-SEMARNAT-117 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=SEMARNAT-04-002-A |
| 12 | SEMARNAT-04-003-A | FF-SEMARNAT-119 | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=SEMARNAT-04-003-A |
| 13 | SEMARNAT-03-064 | Escrito libre de solicitud | https://catalogonacional.gob.mx/FichaTramite?traHomoclave=SEMARNAT-03-064 |

### 3. Traslado para presentar la solicitud en la Dirección del ANP.

Los costos por traslado derivan del gasto en que incurre el promovente al acudir a presentar la solicitud a las oficinas de la Dirección Regional correspondiente, Dirección del ANP, o la oficina de representación de la SEMARNAT en el estado de Colima, para lo cual se estima que el particular recorrerá una distancia promedio de 50 km por recorrido redondo, para lo que requiere una media de 5.5 litros de gasolina. Asimismo, el costo promedio del litro de gasolina

en septiembre de 2023 en Colima fue de $23.94 MXN.[3] El interesado deberá realizar dos traslados redondos, el primero para presentar la solicitud y el segundo para obtener respuesta.

**4. Salario (costo de oportunidad).**

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de INEGI, durante el último trimestre de 2022 en el estado de Colima un 55.91% de la población ocupada recibió hasta dos salarios mínimos como remuneración.[4] Si suponemos que esta proporción se mantiene para 2023, correspondería un salario de $414.88 MXN por día[5]. Por lo establecido en el punto 3, se espera que para realizar el trámite correspondiente se requiere un total de dos días laborales (un día para ingresar la solicitud y otro día para acudir por su respuesta).

Tomando en consideración los cuatro puntos anteriores, se estima que el costo por cumplimiento de trámites asciende a $1,193.10 MXN, en concordancia con lo presentado en la Tabla:

| SALARIO, TRASLADO Y COPIAS DE LOS TRÁMITES. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CONCEPTO** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **COSTO** | **SUBTOTAL** |
| Copias | Hoja fotocopia | 50 | $2.00 | $100.00 |
| Traslados | Litros de gasolina | 11 | $23.94 | $263.34 |
| Salario | Días de salario mínimo | 2 | $414.88 | $829.76 |
| | | | **Costo estimado** | **$1,193.10** |

**5. Pago de Derechos.**

A. Autorizaciones a cargo de la CONANP

Para los trámites CNANP-00-001, CNANP-00-004, CNANP-00-014-A, CNANP-00-014-B y CNANP-00-014-C, de acuerdo con el Artículo 194-C, fracción II de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27, por el otorgamiento de cada una de las autorizaciones referidas, se tiene un costo de **$518.33 MXN.** Cabe señalar, que éste se cuantifica como un costo que deriva de la propuesta regulatoria que nos ocupa, ya que de no establecerse el ANP, los particulares podrían realizar las actividades

[3] Precios de gasolinas y diésel publicados por la Comisión Reguladora de Energía. Disponible en: https://www.gob.mx/cre/articulos/precios-vigentes-de-gasolinas-y-diesel. Fecha de consulta: 23 de septiembre de 2023.

[4] Datos obtenidos de: https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010_pe_ed15/po.asp?s=est&proy=enoe_pe_ed15_po&p=enoe_pe_ed15#. Fecha de consulta: 23 de septiembre de 2023.

[5] Salario mínimo general establecido por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos para 2023. Disponible en: https://www.gob.mx/conasami/articulos/incremento-a-los-salarios-minimos-para-2023?idiom=es. Fecha de consulta: 23 de septiembre de 2023.

correspondientes sin solicitar una Autorización por parte de la CONANP y por ende no tendrían que realizar el pago de los derechos correspondiente.

En este sentido, 4 de los 9 trámites a cargo de la CONANP generan costos por este concepto, mientras que los 5 restantes son gratuitos.

B. Manifestación de Impacto Ambiental Particular

Para los trámites: CNANP-00-014-C, SEMARNAT-04-002-A y SEMARNAT-03-064 se debe presentar una MIA con los siguientes costos estimados:

De acuerdo con el artículo 194-H, fracción II de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y su anexo 19, por la recepción, evaluación y el otorgamiento de la resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, de acuerdo con los criterios ambientales, se pagarán las siguientes cuotas:

**a)** $42,706.30 MXN
**b)** $85,414.60 MXN
**c)** $128,122.91 MXN

Lo anterior, representa un costo promedio de **$85,414.60 MXN.**

C. Manifestación de Impacto Ambiental Regional

Para el trámite SEMARNAT-04-003-A se debe presentar una MIA con los siguientes costos estimados:

De acuerdo con el artículo 194-H, fracción III de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y su anexo 19, por la recepción, evaluación y el otorgamiento de la resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, de acuerdo con los criterios ambientales, se pagarán las siguientes cuotas:

**a)** $55,887.39 MXN
**b)** $111,772.77 MXN
**c)** $167,658.12 MXN

Lo anterior, representa un costo promedio de **$111,772.77 MXN.**

D. Trámite unificado de aprovechamiento forestal

Para el trámite SEMARNAT-03-064 se debe presentar un pago por cobro de derechos:
De acuerdo con la información del Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios, el trámite SEMARNAT-03-064 Trámite unificado de aprovechamiento forestal se debe presentar:

*"Cuando se pretenda obtener la autorización de aprovechamiento forestal y su respectiva en materia de impacto ambiental**, por aprovechamientos forestales prevista en el artículo 28, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al***

***Ambiente, en su modalidad particular, con la de aprovechamiento de recursos forestales que se realice en predios con superficies mayores a 20 hectáreas de selvas tropicales; el de especies forestales de difícil regeneración*** *o* ***el que se lleve a cabo dentro de Áreas Naturales Protegidas***".

En este sentido, **los particulares que pretendan realizar aprovechamiento forestal en predios** de selvas tropicales o de especies forestales de difícil regeneración **deben presentar el citado trámite independientemente de si sus tierras se ubican al interior de un Área Natural Protegida** (ANP).

Por ende, **el costo directo asociado a un Decreto de ANP está en relación con los predios que realicen aprovechamiento forestal de ecosistemas que no cuenten con selvas tropicales o especies forestales de difícil regeneración**, pues ellos no requerirían presentar el trámite SEMARNAT-03-064 para el aprovechamiento forestal estando fuera del esquema de protección de ANP.

De acuerdo con el artículo 194-Y, fracción II de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27, por la recepción, evaluación y dictamen del Documento Técnico Unificado y, en su caso, la autorización en Materia de Impacto Ambiental en su modalidad particular y del aprovechamiento de recursos forestales maderables o el refrendo del mismo se pagará una cuota de **$14,164.81 MXN**.

Asimismo, las personas interesadas en realizar actividades que impliquen la elaboración de una MIA dentro del ANP, así como particulares que realicen actividades turístico recreativas con vehículos o unidades de transporte y quienes pretendan realizar actividades de aprovechamiento de recursos forestales maderables, absorben costos adicionales.

**a. Servicios profesionales para la elaboración de la MIA Particular para el trámite SEMARNAT-04-002-A y SEMARNAT-03-064.**

La contratación de los servicios profesionales para la elaboración de una MIA particular que no incluye actividad altamente riesgosa[6], se estima entre los $20,000.00 MXN y los $80,000.00 MXN; es decir, tiene un costo promedio de **$50,000.00 MXN para el trámite SEMARNAT-04-002-A y SEMARNAT-03-064.**

El costo de la MIA se establece en relación con el tipo de infraestructura a realizarse y la extensión del proyecto, la cual se delimita con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción.

**b. Servicios profesionales para la elaboración de la MIA Regional para el trámite SEMARNAT-04-003-A.**

6 Información proporcionada por personal del Grupo Ambiental Hábitat S.A de C.V. empresa especializada en servicios profesionales de impacto ambiental.

Los servicios profesionales para la realización de la MIA en su modalidad regional, que no incluye actividad altamente riesgosa en ANP Federal, se estima entre los $500,000.00 y los $1,200,000.00[7]; es decir, tiene un costo promedio de **$850,000.00 MXN para el trámite SEMARNAT-04-003-A.**

**c. Elaboración y resolución de MIA asociada al trámite CNANP-00-014-C.**

El trámite CNANP-00-014-C, solicitado para realizar actividades turístico recreativas con infraestructura, requiere adicionalmente de la presentación de una MIA particular, por lo que el costo adicional para dicho trámite consiste en la sumatoria del costo promedio de elaboración de la MIA, más el costo promedio de su resolución calculados previamente, como se aprecia en la siguiente Tabla:

| COSTO ADICIONAL TRÁMITE CNANP-00-014-C ASOCIADOS CON MIA PARTICULAR | |
|---|---|
| **Concepto** | **Monto** |
| Costo Promedio Elaboración MIA | $50,000.00 |
| Costo Promedio Resolución MIA | $85,414.60 |
| **TOTAL** | **$135,414.60** |

**d. Unidad de transporte terrestre y póliza de seguro asociados al trámite CNANP-00-014-A.**

El trámite CNANP-00-014 en su modalidad A, comprende a su vez diversas clasificaciones de vehículos o unidades de transporte, por las cuales es necesario realizar una erogación adicional de conformidad con lo en el Artículo 194-C, fracción IV de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27.

| COSTO POR UNIDAD DE TRANSPORTE TRÁMITE CNANP-00-014-A. | |
|---|---|
| **Tipo de Unidad** | **Monto** |
| Motorizada | $553.71 |
| No motorizada | $110.13 |
| Otros vehículos | $276.27 |
| **Promedio** | **$313.37** |

7 Información proporcionada por personal del Grupo Ambiental Hábitat S.A de C.V. empresa especializada en servicios profesionales de Impacto Ambiental.

Asimismo, el uso de dichas unidades de transporte genera la necesidad de que los prestadores de servicios contraten una póliza de seguros del viajero y tripulantes, cuyo precio promedio por año para automóviles y motocicletas es de $4,564.52 MXN, y de $5,995.18 MXN para camionetas[8], vehículos que se utilizan tradicionalmente para realizar recorridos turísticos en las ANP. Es este tenor, el costo promedio de dicha póliza es de $5,279.85 MXN por unidad de transporte, como se aprecia en la Tabla:

| **COSTO POR PÓLIZA DE SEGURO** | |
|---|---|
| **Tipo de vehículo** | **Monto** |
| Automóviles y motocicletas | $4,564.52 |
| Camionetas | $5,995.18 |
| **Promedio** | **$5,279.85** |

En este sentido, el costo adicional total para este trámite representa la cantidad de **$5,593.22 MXN**, derivado de la sumatoria de los promedios de los costos por póliza de seguro y de los costos por el trámite CNANP-00-014-A; sin embargo, únicamente el costo asociado a la póliza de seguro será erogado anualmente, mientras que el relativo al trámite tiene una vigencia de dos años, razón por la cual el costo adicional anual de este trámite representa la cantidad de **$5,436.54 MXN.**

El trámite CNANP-00-014 en su modalidad A, comprende a su vez diversas clasificaciones de vehículos o unidades de transporte, por las cuales es necesario realizar una erogación adicional de conformidad con lo en el Artículo 194-C, fracción IV de la Ley Federal de Derechos y la RESOLUCIÓN Miscelánea Fiscal para 2023 y sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27.

El costo total para cada trámite, así como la metodología para su obtención (sumatoria de los costos 2 y 3) pueden ser consultados en la siguiente tabla:

[8]Para la cotización de las pólizas de seguro, se retomaron los datos que provee la página www.autocompara.com para los 4 modelos de carros, motos y pick-ups más vendidos en el país en el año 2015, 2013 y 2015, respectivamente. Se tomaron estos años como referencia, pues es un punto intermedio entre un vehículo nuevo y uno antiguo. La selección se realizó con base en las listas provistas en las siguientes páginas web: https://bit.ly/34AIo8Q y https://bit.ly/3HTyfm2. Dado que la cotización arroja diversos costos, se retomaron los costos más bajos y los costos más altos de cada vehículo y se realizó un promedio simple.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

## ANEXO 9

**COSTO TOTAL DE LOS TRÁMITES RELACIONADOS CON LA PROPUESTA REGULATORIA**

| No. | HOMOCLAVE | VIGENCIA | PAGO DE DERECHOS | COSTO COPIAS/ TRASLADO/ SALARIO | COSTO ADICIONAL | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **CNANP-00-001** | 1 año | $518.33 | $1,193.10 | $0.00 | $1,711.43 |
| 2 | **CNANP-00-004** | Día hábil | $518.33 | $1,193.10 | $0.00 | $1,711.43 |
| 3 | **CNANP-00-007** | No aplica | $0.00 | $1,193.10 | $0.00 | $1,193.10 |
| 4 | **CNANP-00-008** | No aplica | $0.00 | $1,193.10 | $0.00 | $1,193.10 |
| 5 | **CNANP-00-009** | No aplica | $0.00 | $1,193.10 | $0.00 | $1,193.10 |
| 6 | **CNANP-00-010** | No aplica | $0.00 | $1,193.10 | $0.00 | $1,193.10 |
| 7 | **CNANP-00-014-A** | 2 años | $518.33 | $1,193.10 | $313.37<br>$5,279.85 | $6,292.25 |
| 8 | **CNANP-00-014-B** | 2 años | $518.33 | $1,193.10 | $0.00 | $855.72 |
| 9 | **CNANP-00-014-C** | 2 años | $518.33 | $1,193.10 | $135,414.60 | $68,563.02 |
| 10 | **CNANP-01-001** | No aplica | $0.00 | $1,193.10 | $0.00 | $1,193.10 |
| 11 | **SEMARNAT-04-002-A** | No aplica | $85,424.60 | $1,193.10 | $50,000.00 | $136,617.70 |
| 12 | **SEMARNAT-04-003-A** | No aplica | $111,772.77 | $1,193.10 | $850,000.00 | $962,965.87 |
| 13 | **SEMARNAT-03-064**[9] | 20 años | $99,579.41 | $1,193.10 | $50,000.00 | $7,538.63 |
| | | | | | **SUBTOTAL** | **$1,192,221.54** |

En suma, los costos asociados con el cumplimiento de trámites se estiman por un monto de **$1,192,221.54 MXN.**

## RESUMEN DE COSTOS

El **costo total** de la Propuesta Regulatoria deriva de la sumatoria del pago de derechos por ingreso al ANP, más los costos derivados de la presentación y pago de derechos de los trámites relacionados con la propuesta regulatoria, así como sus costos adicionales, como se aprecia en la Tabla:

**COSTOS TOTALES DE LA PROPUESTA REGULATORIA**

| CONCEPTO | MONTO |
|---|---|
| 1. Pago de derechos por ingreso al área natural protegida. | $15,068.80 |
| 2. Costos derivados del pago de derechos, presentación de trámites y costos adicionales asociados a la propuesta regulatoria. | $1,192,221.54 |
| **Total** | **$1,207,290.34** |

[9] El costo del trámite **SEMARNAT-04-003-A** deriva del pago de derechos por la presentación de la MIA en su modalidad particular ($85,414.60) más el pago de derechos por el propio trámite ($14,164.81), más los costos por presentación del trámite ($1,193.10), más el pago por servicios profesionales para la elaboración de la MIA en su modalidad particular ($50,000). Sin embargo, la vigencia del trámite es de hasta 25 años, dependiendo del ciclo de corta establecido en el Programa de Manejo Forestal correspondiente. Para efectos de la presente cuantificación, se supondrá un ciclo de corta de 20 años, por lo cual la suma del costo del trámite se divide entre 20 para obtener el costo anualizado.

# BENEFICIOS

## 1. BENEFICIOS POR LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DEL ANP; COSTOS EVITADOS

**Grupo o industria al que le impacta la regulación[#1]:**

Habitantes locales, regionales y globales, generaciones presentes y futuras.

**Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta[#1]:**

La propuesta de Área Natural Protegida (ANP) Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) Canoas, ubicada en los municipios de Manzanillo, Minatitlán y Coquimatlán, estado de Colima, se localiza en dos provincias: el Eje Neovolcánico Transversal y la Sierra Madre del Sur. De tal modo que la propuesta de APFF Canoas aloja comunidades vegetales de selva mediana subcaducifolia, selva baja caducifolia, bosques de encino, bosques de pino y pino-encino, bosques mesófilos de montaña y vegetación riparia, así como un clima cálido subhúmedo (CONABIO, 2021; Padilla *et al*., 2008).

La propuesta de APFF Canoas promoverá la protección y conservación de los hábitats, cuyo equilibrio y preservación resulta fundamental para la existencia de 1,001 especies de flora y fauna nativa de las selvas secas y de los bosques templados, de las cuales 286 especies son endémicas y 55 especies están incluidas en 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", publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de diciembre de 2010, y en la "Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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, publicada el 30 de diciembre de 2010" (NOM-059-SEMARNAT-2010), publicada en el DOF el 14 de noviembre de 2019.

De estas especies, por mencionar algunas, destaca por su importancia biológica y cultural el jaguar, símbolo sagrado de las culturas mesoamericanas, y murciélagos que son relevantes para la conservación de la diversidad genética de la flora y fauna nativa; con el

establecimiento del ANP se coadyuvará a la disponibilidad de hábitat en esta zona de distribución geográfica de estas especies. Lo anterior, a través de la ejecución de programas de conservación, protección, vigilancia y restauración de los recursos naturales, en coordinación con los tres niveles de gobierno y fomentando la participación de todos los sectores.

Adicionalmente a la protección de los ecosistemas, su biodiversidad y su relevancia biocultural, la propuesta de APFF Canoas contribuirá en la adaptación y mitigación al cambio climático, en virtud de que la vegetación en buen estado de conservación favorece la recarga de acuíferos y la conservación de suelos. Asimismo, contribuirá a la captura de carbono y a la permanencia de otros servicios ecosistémicos, como regulación de la temperatura y la provisión de agua.

Conforme al "*Acuerdo mediante el cual se expiden los costos de referencia para la compensación ambiental por cambio de uso de suelo de terrenos forestales y la metodología para su estimación "* publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marco de 2023, el costo de referencia para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento por concepto de compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la zona ecológica "tropical" es de $44,382.98 pesos por hectárea, mientras que para la zona templada es de $58,647.44.

De conformidad con el Artículo 3 del citado Acuerdo, la actualización de los costos de referencia se realizará con base en la calculadora de inflación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) tomando el periodo de enero a enero del año correspondiente. Dado que la elaboración del presente análisis se da en el año corriente de publicación del Acuerdo, no se estima necesario realizar el ajuste inflacionario.

| BENEFICIO POR CONCEPTO DE COSTOS EVITADOS | | |
|---|---|---|
| **Tipo de vegetación** | Templado | Tropical |
| **Zona ecológica** | Tropical | Otros humedales |
| **Costo de recuperación por hectárea** | $ 58,647.44 | $ 44,382.98 |
| **Hectáreas al interior de la ANP** | 10,582.67 | 8,606.19 |
| **Costo superficie total** | $620,646,503.86 | $381,968,358.65 |
| **Beneficio Total** | **$1,002,614,862.51** | |

Derivado de lo anterior, se actualizó el costo de referencia, para cada uno de los tipos de vegetación contemplados. El resultado se multiplicó por el número de hectáreas consideradas en riesgo dentro del proyecto de ANP, y finalmente, se obtuvo la sumatoria de los costos totales de cada tipo de vegetación, arrojando un beneficio de **$1,002,614,862.51 MXN.**

## 2. ALMACENAJE DE CARBONO EN LA PROPUESTA DE ANP

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

**ANEXO 9**

**Grupo o industria al que le impacta la regulación[#2]**

Habitantes locales, regionales y globales, generaciones presentes y futuras.

**Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta[#2]:**

Las actividades humanas, tales como el uso de combustibles fósiles para la producción de energía y los procesos derivados del cambio en el uso del suelo y silvicultura, están generando grandes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como dióxido de carbono ($CO_2$), monóxido de carbono (CO), clorofluorocarbonos (CFC), óxidos de nitrógeno (NOx) y metano ($CH_4$), principalmente, siendo el $CO_2$ uno de los gases más perjudiciales por las grandes cantidades en las que se emite. La importancia de la captura de carbono se ha convertido a últimas fechas en uno de los temas más relevantes en cuanto a protección al ambiente, debido a que reduce la velocidad y magnitud del cambio climático.

La vegetación tiene la capacidad de asimilar el carbono e incorporarlo a su estructura, es decir, lo fija y lo mantiene almacenado por largos periodos. Por esta razón, los bosques son importantes sumideros de carbono. Así, una tonelada de carbono almacenado permite que todos los seres vivos se conviertan en “usuario” o “beneficiario” de este servicio ecosistémico.

Las ANP constituyen soluciones de largo plazo particularmente idóneas para apoyar las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, debido a que su gestión y administración se sustenta en políticas, leyes e instituciones, que rigen su tarea de acuerdo con sus capacidades, conocimientos técnicos y científicos especializados en la materia.

Datos del Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-CMCM) sugieren que la red de áreas protegidas del mundo ya almacena 312 Gt de carbono, o el 15 por ciento del stock de carbono terrestre mundial, lo que sitúa a las ANP como la alternativa de mitigación más idónea a nivel mundial (PNUMA, 2009).

Las ANP juegan un papel trascendental a través de las medidas de adaptación, como es el caso de la administración del agua de las precipitaciones pluviales, asimismo, las selvas, bosques y humedales ayudan a evitar inundaciones, y las áreas con vegetación natural permiten reservar humedad y colaboran a amortiguar los cambios de temperatura. En lo que hace a las medidas de mitigación, los ecosistemas protegidos dentro de las ANP absorben parte del $CO_2$ contribuyendo a disminuir el efecto invernadero por el incremento de emisiones (PNUD, CONANP, 2019).

Además de la importancia del control del calentamiento global, la captura de carbono trae beneficios indirectos al incrementar la biodiversidad del ecosistema que realiza la captura, prevenir la degradación e incrementar la fertilidad del suelo, aportando un aumento en productividad primaria y secundaria del ecosistema. Una de las ventajas adicionales de mantener los ecosistemas forestales sanos, es la implicación económica que conllevan, ya que son un método relativamente barato de abatimiento del calentamiento global, de lo cual se beneficia la economía nacional.

Por lo anterior, fortalecer la conservación de Canoas e considerada una estrategia efectiva de mitigación y adaptación en el estado de Colima la cual genera una cadena de beneficios sociales, derivados de la reducción de costos derivados del cambio climático global. Por su parte, se estima que Canoas tiene un potencial de captura de carbono anual de 232,815.94 toneladas de $CO_2e$, de acuerdo con la siguiente tabla:

| Uso de suelo y vegetación | ha | % | Carbono/ha 2015-2020 (toneladas) | Carbono/ha anual (toneladas) | Carbono almacenado | Carbono atmosférico (toneladas de CO2e anuales) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bosque de encino | 9,087.88 | 44.51% | 17.09 | 3.418 | 31,062.37 | 113,998.91 |
| Selva baja caducifolia | 4,414.68 | 21.62% | 12.89 | 2.578 | 11,381.05 | 41,768.44 |
| Vegetación riparia | 1,870.18 | 9.16% | 4.31 | 0.862 | 1,612.10 | 5,916.39 |
| Selva mediana subcaducifolia | 1,721.46 | 8.43% | 29.66 | 5.932 | 10,211.70 | 37,476.94 |
| Bosque de pino-encino | 1,290.48 | 6.32% | 28.07 | 5.614 | 7,244.75 | 26,588.25 |
| Pastizal inducido | 599.87 | 2.94% | 4.31 | 0.862 | 517.09 | 1,897.71 |
| Bosque de mesófilo de montaña | 185.7 | 0.91% | 35.2 | 7.04 | 1,307.33 | 4,797.89 |
| Bosque de pino | 10.08 | 0.05% | 28.07 | 5.614 | 56.59 | 207.68 |
| Transición entre bosque de encino y bosque mesófilo de montaña | 8.53 | 0.04% | 26.15 | 5.23 | 44.61 | 163.73 |
| Zona agrícola | 721.47 | 3.53% | No aplica | | | |
| Corrientes de agua | 397.06 | 1.94% | No aplica | | | |
| Caminos | 93.39 | 0.46% | No aplica | | | |
| Asentamiento humano | 12.35 | 0.06% | No aplica | | | |
| Cuerpo de agua | 3.52 | 0.03% | No aplica | | | |
| Total | 20,416.65 | 100% | Almacenamiento total (Toneladas) | | 63,437.59 | 232,815.94 |
| | 20,416.65 | 100% | | | | |

*El indicador de carbono almacenado en biomasa se multiplica por el número de hectáreas correspondientes a cada superficie forestal y se divide entre 5 al tratarse de carbono almacenado en el ciclo forestal 2015-2020. Finalmente, se multiplica por la constante química de 3.67 para convertirlo a carbono equivalente.

Como se señaló previamente, las ANP son estrategias idóneas de mitigación y adaptación al cambio climático, derivado de que su vegetación funge como almacén de carbono, razón por la cual, se parte de la premisa de que bajo este esquema de conservación en Canoas la captura de carbono es eficiente.

A efecto de cuantificar lo anterior, el Fondo Monetario Internacional (2022) estimó que para cumplir la meta de mantener el incremento en la temperatura del planeta por debajo de 2°C para 2030, los países deberían imponer un precio global del carbono de 50 dólares por tonelada de $CO2_e$. Sin el esquema de protección propuesto, este costo sería absorbido por la sociedad, por lo que con su implementación se generan beneficios sociales en términos de la contención al cambio climático y los costos evitados asociados a ello. Este precio en pesos mexicanos representa la cantidad de $867.96 pesos, considerando un tipo de cambio de 17.51 pesos por dólar.[10]

En este sentido, los beneficios totales asociados a la captación de carbono en el APFF Canoas se estiman en **$55,539,610.05**, lo cual representa un beneficio de **$2,720.31** por hectárea conservada.

| BENEFICIOS POR CAPTACIÓN DE CARBONO | |
|---|---|
| **Concepto** | **Monto** |
| Toneladas de CO2 almacenado atribuible al esquema de conservación de ANP | 63,437.59 |
| Costo Social del Carbono (dólares por ton) | $50.00 |
| Tipo de cambio FIX 07 de noviembre de 2023 (pesos por dólar) | $17.51 |
| Costo Social del Carbono (pesos por ton) | $875.49 |
| **Beneficio atribuible al ANP** | **$55,538,655.36** |
| **Beneficio atribuible al ANP por hectárea** | **$2,720.26** |

*Las posibles diferencias en los cálculos se deben a variaciones en el redondeo de decimales.

## 3. APROVECHAMIENTO FORESTAL

[10] Tipo de cambio al 07 de noviembre de 2023, de acuerdo con el Portal del mercado cambiario del Banco de México. Disponible en: https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=tip&idioma=sp.

En la Área de Protección de Flora y Fauna se estima que el 76.5% de la propuesta de ANP, contiene superficies forestales, tradicionalmente en la propuesta de ANP el arbolado de coníferas es utilizado principalmente como leña, madera, medicinal y posterío para ganado. En las formaciones forestales de coníferas-latifoliadas, el género *Pinus* que se encuentre en el área propuesta, es la primera fuente de materia para la producción de madera para aserrío y el género *Quercus* es utilizado como leña, carbón, mangos de herramientas y construcciones rurales.

En las formaciones de latifoliadas, un 60% de los árboles son usados para leña, 13% para poster, 11% son recursos maderables, 8% comestibles y un remanente del 8% que no tiene uso. Para el caso de las selvas bajas, un 67.3% de los individuos y el 60.1% de las especies de esta formación tienen uso local en el establecimiento de postes y como leña (SEMARNAT-CONAFOR, 2013).

- Precio promedio de $2,204.18 MXN por $m^3$ de madera libre a bordo[11] en planta (aserrado y madera en pie) para otras especies tropicales (incluye selvas tropicales) en los estados del Centro del país. (CONAFOR, 2018).
- Las selvas altas y bajas en el estado de Colima presentan volúmenes maderables de aproximadamente 89.1 $m^3$/ha y para bosques de 80.8 $m^3$/ha de acuerdo con el INFyS Ciclo 2015-2020.
- De las 20,416.65 ha que comprende la propuesta de ANP, únicamente se consideraron 6,136.14 ha de selva, mientras las ha en bosque son 10,582.67 ha, ya que son las que tienen potencial para el aprovechamiento forestal.

Como se muestra a continuación, en el área propuesta como ANP se estima un volumen de recurso forestal maderable equivalente a **15,458,605.69 $m^3$** derivado del producto de multiplicar la superficie susceptible de contar con recurso forestal maderable por el volumen estimado de producción por ha.

Finalmente, el precio actualizado se multiplicó por el volumen de recurso forestal maderable estimado, lo que arroja un total de **$3,089,841,147.01 MXN**, cantidad que representa una parte del valor de uso de los ecosistemas comprendidos en el APFF.

| Tipos de vegetación y uso de suelo | Superficie Hectáreas (ha) | Volumen (m3/ha) | Volumen maderable (m3) | Precio m3 | Valor ($) |
|---|---|---|---|---|---|
| Selvas | 6,136.14 | 89.10 | 546,730.07 | $2,204.18 | $1,205,091,494.51 |

[11] Sistema donde el vendedor cotiza su precio de venta en la fábrica u otro punto de producción y el comprador paga todo el precio de transporte (CONAFOR, 2018).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bosques | 10,582.67 | 80.80 | 855,079.74 | | $1,884,749,652.50 |
| **Total** | **16,718.81** | | **1,401,809.81** | | **$3,089,841,147.01** |

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Por ende, la superficie susceptible de aprovechamiento maderable en el APFF Canoas representa un valor comercial potencial de **$3,089,841,147.01 MXN**. Sin embargo, bajo el supuesto de que se realizará su explotación comercial, cualquier interesado deberá apegarse a lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006 Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de octubre de 2018. De este modo, se deberá indicar el ciclo de corta y el turno, expresados en años, para el predio o conjunto de predios por aprovechar.

## 3. DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL ANP

**Grupo o industria al que le impacta la regulación[#3]:**

Población en general: generaciones presentes y futuras.

**Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta[#3]:**

Se realizó una evaluación cualitativa a partir de:

- Delimitar la superficie,
- Construir la descripción topográfica y;
- Precisar la ubicación del ANP.

Los particulares tendrán certeza al realizar sus actividades, ya que reconocerán los límites del ANP, con lo que es posible descartar la incertidumbre jurídica en sus acciones, dando cabida al principio de seguridad jurídica para el ciudadano, respecto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en Canoas.

Aunado a lo anterior, una descripción topográfica muestra la elevación de la superficie bajo análisis, lo que permite realizar un estudio detallado de la misma, e identificar sus características, a fin de realizar una planificación de las zonas prioritarias de conservación, así como de las actividades que podrán llevarse a cabo dentro de las mismas.

En este sentido, la delimitación del área permitirá dar cumplimiento a los objetivos del establecimiento de ANP, contemplados en el Artículo 45 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), toda vez que su manejo adecuado a través de la

zonificación de la superficie permitirá la continuidad de la generación de los servicios ambientales que proporciona Canoas, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

La zonificación, es el instrumento técnico de planeación que es utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, para ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, así como del uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria.
En el decreto se determina la zonificación y en el programa de manejo se delimitan las subzonas. Ambos instrumentos facilitan la dirección estratégica del ANP para alcanzar los objetivos de conservación establecidos para el Área de Protección de Flora y Fauna Canoas.

Esta zonificación permitirá proyectar, administrar y programar el uso del suelo y las actividades productivas, con base en la aplicación de una serie de políticas sociales, culturales, ambientales, económicas y de convivencia, así como aspectos técnicos de producción, encaminados a la conservación, evitando la competencia por los recursos naturales y el espacio, frenando la generación de externalidades negativas, garantizando la protección de la calidad ambiental del territorio, y de inhibir actividades que pongan en riesgo al ecosistema.

Al establecerse la zonificación del ANP acorde con la categoría de manejo y en función del grado de conservación y representatividad de los ecosistemas que conforman el área propuesta como ANP, es posible definir espacios adecuados para las actividades económicas, así como para la conservación del ecosistema, logrando evitar externalidades negativas y la competencia por los recursos naturales y el espacio. Esto genera la administración efectiva del territorio y de sus elementos a favor de la conservación del medio ambiente a largo plazo.

Cabe señalar que la presente declaratoria contempla una zona de amortiguamiento con una superficie total de **17,824.27 hectáreas**.

El objetivo principal del establecimiento de la zona de amortiguamiento en Canoas es orientar a que las actividades de uso y aprovechamiento de los recursos naturales que se realizan en el ANP se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando las condiciones necesarias para aliviar la problemática expuesta y lograr mejores prácticas hacia la conservación de los ecosistemas a largo plazo, a partir de la “zonificación”.

En el corto plazo se espera que el área siga aportando beneficios iguales a los que hoy genera y que en el largo plazo, se incremente el capital natural a partir de prácticas, con visión ecológica, económica y social.

## 4.- REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DENTRO DEL ANP

**Grupo o industria al que le impacta la regulación[#4]:**

Visitantes del ANP, población regional.

**Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta[#4]:**

La declaratoria de ANP establece prohibiciones dentro de la superficie delimitada, así como las actividades permitidas en la misma, bajo las modalidades correspondientes. En este sentido, para realizar las actividades económicas, turísticas y recreativas, de educación ambiental, para la investigación científica y tecnológica en el área protegida, ya sea para cumplir una obligación, obtener un beneficio o servicio, será necesario presentar el trámite respectivo, a fin de que, en su caso, se emita una resolución que permita a los particulares emplear y aprovechar los recursos naturales existentes en el Área de Protección de Flora y Fauna. Lo anterior, a efecto de que la autoridad ejerza un mayor control sobre la región, evitando el mal manejo de los bienes y servicios ambientales.

Sin el permiso o aviso correspondiente, los promoventes no podrían desarrollar la actividad dentro del área, toda vez que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente verifica e inspecciona que las actividades se realicen conforme a derecho, lo que garantiza el uso adecuado y por tanto la existencia de los recursos naturales a largo plazo, generando un beneficio social.

Dentro de las actividades que se pueden realizar dentro del ANP, se encuentran las siguientes:

**A) Filmación, videograbación y tomas fotográficas en las ANP**

Las ANP resultan una excelente alternativa para la captura de imágenes de la naturaleza con fines comerciales, educativos, investigación y recreación, ya que en estas áreas se encuentran los mejores escenarios y una diversidad importante de especies de flora y fauna en su estado natural que no se encuentran en otra parte del mundo. La posibilidad de tener registros fotográficos o de videograbación de especies de flora y fauna en su estado natural tiene un valor incalculable para el desarrollo de los negocios, la educación, la investigación científica y el adelanto tecnológico.

Al igual que los bancos de germoplasma, los registros fotográficos, contienen información valiosa, de la que se puede beneficiar el hombre a través del tiempo. Los registros fotográficos dan cuenta de las particularidades de los individuos o de grupos, de su relación con el entorno, plasman situaciones o circunstancias de la vida silvestre.

El poder de la imagen describe la actualidad y la realidad, logra empatía con el tema ambiental, ya que esta puede ser contemplada por miles o millones de personas para informarse sobre el acontecer del mundo y es un tipo de vivencia que experimenta el observador. La difusión de la riqueza natural a través de la imagen logra difundir la importancia ecológica de esta región, por lo que la fotografía es un instrumento que genera la conservación.

**B) Colecta de recursos biológicos y derivados de vida silvestre para investigación científica**

Las ANP se constituyen como sitios idóneos para la realización de investigaciones científicas en lo referente a biodiversidad, ecosistemas y servicios ambientales. A partir de estas investigaciones se espera obtener beneficios en: salud, alimentación, energía, mitigación del cambio climático, actividades productivas, entre otros.

Las líneas de investigación futura, susceptibles de desarrollarse por Instituciones educativas y/o de investigación científica son:

- Conocimiento y conservación de especies y de ecosistemas.
- Investigación sobre propuestas para mejorar las actividades económicas actuales con el objeto de que se realicen con base en el enfoque precautorio.
- Investigación sobre la hidrodinámica y batimetría del ecosistema que sirvan de base para que se propongan obras que rehabiliten el ecosistema en las zonas deterioradas.
- Contaminación y degradación ambiental.
- Economía y política ambiental.
- Comunicación y educación ambiental.
- Entre otros temas potenciales.

Una nueva visión sobre la riqueza de las naciones identifica más valioso, el capital intangible (capital humano y su conocimiento) y el capital natural, que la producción de un país; en las siguientes proporciones: capital producido 16%, capital natural 26% y capital intangible 58%.

La suma de los dos rubros más importantes reconoce el potencial de la riqueza que pueden generar en el futuro los recursos naturales y humanos si son correctamente administrados en el presente.

**C) Actividades turísticas y recreativas de bajo impacto ambiental**

La abundancia y diversidad de especies influye en la visitación a los sitios, en beneficio de las poblaciones locales, ya que gracias a los ingresos que derraman los visitantes, se generan

empleos, prestaciones económicas y diversos beneficios sociales, coadyuvando así a una mejor forma de vida en la región en beneficio de todos los sectores de la población.

El turismo basado en caminatas por senderos interpretativos, observación de aves, observación sideral, paseos a caballo, en bicicleta de montaña o vehículos turísticos, recorridos en lancha, etc., tienen potencial para contribuir a la economía de áreas rurales, donde hay poca actividad económica, poca producción y escasas oportunidades de empleo. La diversificación de actividades económicas fortalece el desarrollo y asegura que las economías locales sean menos susceptibles a efectos adversos sobre las actividades tradicionales. El uso no extractivo tiene la capacidad de romper el círculo vicioso de la pobreza y la degradación ambiental.

El establecimiento del Área de Protección de Flora y Fauna Canoas representa condiciones ideales para la realización de actividades de esparcimiento y para el desarrollo del turismo alternativo en las modalidades de ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura, cuyo atractivo no es sólo el paisaje sino también el senderismo, las visitas guiadas, así como la observación de la biodiversidad, en un ambiente cercano a la ciudad, lo que beneficia a la población.

**D) Monitoreo de especies**

El monitoreo es una herramienta programática de trabajo. Su objetivo es proveer de información constante y actualizada sobre el desempeño de las especies y el entorno, debe permitir detectar variaciones de comportamiento de la normalidad o de lo esperado con el fin de conservar la biodiversidad del área.

El monitoreo permite determinar cuáles son los eventos de mayor significancia en los cambios registrados sobre las poblaciones, la interrelación con el entorno y otros eventos que determinan la salud de las especies.

El monitoreo ecológico implica evaluar la salud del medio ambiente, es el marco a través del cual se administra el cuidado de la biosfera. En forma ideal, el monitoreo ecológico permite delinear las características de una biosfera saludable y reconocer las dinámicas naturales del sistema para la toma efectiva de decisiones. Asimismo, permite:

- Identificar los límites de condiciones saludables.
- Diagnosticar condiciones anormales.
- Identificar causas potenciales de cambio anormal.
- Sugerir acciones de remedio.
- Evaluar la efectividad de varias acciones.

Los programas de monitoreo ecológico son necesarios para avanzar en el entendimiento básico de los componentes, patrones y procesos ecológicos que se protegen dentro del área, para generar beneficios sociales futuros.

## 5.- DENOMINACIÓN INSTITUCIONAL DE "ÁREA NATURAL PROTEGIDA"

**Grupo o industria al que le impacta la regulación[#5]:**

Sociedad en general, empresas y particulares prestadores de servicios turísticos y comerciales.

**Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta[#5]:**

La Denominación Institucional de "Área Natural Protegida", es un intangible que refuerza la posición en el mercado de las empresas que se encuentran en un territorio decretado como área natural protegida las cuales se obligan a realizar sus actividades con énfasis al cuidado del medio ambiente, trasmitiendo a sus clientes y proveedores valores diferenciales que inciden en las preferencias de estos.

La reputación conservacionista del sitio constituye uno de los ejes fundamentales de promoción a nivel nacional e internacional como destino turístico o como origen de productos.

La reputación de la denominación "Área Natural Protegida" ha acumulado prestigio por la conducta respetuosa de las comunidades y sus empresas sobre el medio ambiente, permitiendo mantener la belleza escénica, la conservación de especies, la biodiversidad, fenómenos naturales y culturales a perpetuidad, beneficiando la inversión, la cultura y el desarrollo sustentable.

La denominación de "Área Natural Protegida" comprende un conjunto de factores que no actúan de forma aislada, sino global incrementando el desarrollo económico del área. Los aspectos más identificados son los siguientes:

- La información que se transmite sobre sus atractivos naturales, su biodiversidad y los fenómenos naturales que se presentan en el área.
- El sentido de responsabilidad social y ecológica de sus habitantes y visitantes ocasionales.
- La percepción que tienen los clientes respecto a los productores y la conducta que observan.

La denominación y la reputación aportan valor en planos como:

- Comercial.
- Cohesión social.
- Reputación social frente a visitantes, empresas e individuos, prestadores de servicios, medios y sociedad en su conjunto.
- Relación con los inversionistas.
- Percepción de los interlocutores gubernamentales.
- Percepción en la calidad de los servicios que se ofrecen.
- Motivación de los habitantes, prestadores de servicios y empleados gubernamentales.
- Gestión de negocios en general.

Las repercusiones más destacadas en relación con la gestión de marca destacan:

- Mayor identificación de la sociedad con la filosofía conservacionista.
- Acceso a nuevos mercados y áreas de negocios.
- Mayor y mejor diferenciación del producto con respecto a aquellos que carecen de denominación.
- Mayor cotización frente a los clientes por sus atributos naturales.
- Incremento del volumen de negocio.

La construcción de la dimensión interna de la denominación “Área Natural Protegida”, es considerada como importante ya que responden principalmente a los siguientes factores:

- Los habitantes son los “embajadores” de la marca.
- Aporta valor añadido a los activos de los ciudadanos y/o criterio diferencial.
- Estandarizar y unificar mensajes y criterios sobre los valores y bienes naturales.
- Da homogeneidad a la imagen que se promueve respecto al sitio.
- Permite contar con una sociedad más sensibilizada y participativa.
- Refuerza el sentimiento de orgullo y de pertenencia a un grupo.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

**ANEXO 9**

## RESUMEN DE BENEFICIOS

Para estimar los beneficios de la propuesta regulatoria, se considera que el **25% del área se encuentra en riesgo** por cambios de uso de suelo para áreas agrícolas o de pastoreo, actividades pecuarias y urbanización[12], salvo los de aprovechamiento maderable, pues este rubro se atiene a lo dispuesto en la NOM-152-SEMARNAT-2006 en donde se establece que el aprovechamiento maderable se ciñe a los ciclos de corta, que para efectos de la presente cuantificación se estiman en 20 años, lo que implica multiplicar el monto de aprovechamiento maderable por 5% anual.

Por lo cual el establecimiento del ANP permite conservar esa superficie a largo plazo, con lo cual, los **beneficios brutos anuales asociados a la presente propuesta regulatoria representan $419,030,675.49 MXN**

| BENEFICIOS TOTALES DE LA PROPUESTA REGULATORIA | |
|---|---|
| **CONCEPTO** | **MONTO** |
| 1. Conservación de zonas ecológicas - Costos Evitados | $250,653,715.63 |
| 2. Captura de carbono | $13,884,663.84 |
| 3. Aprovechamiento maderable | $154,492,057.35 |
| **Total** | **$419,030,436.82** |

## RELACIÓN COSTO-BENEFICIO DE LA REGULACIÓN

### RELACIÓN COSTO BENEFICIO

[12] La biodiversidad en Colima. Estudio de Estado. Disponible para su consulta en: https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/region/eeb/files/COLIMA_resumen.pdf. Fecha de consulta: 21 de noviembre de 2023.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, EL SITIO CONOCIDO CANOAS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO, MINATITLAN Y COQUIMATLÁN, EN EL ESTADO DE COLIMA.

## ANEXO 9

| CONCEPTO | MONTO |
|---|---|
| Beneficios Brutos | $419,030,436.82 |
| Costos | -$1,207,290.34 |
| **Beneficios Netos** | **$417,823,146.48** |