



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

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.

Asimismo, considerando que la visitación a las ANP depende en gran medida de los atractivos turísticos que en su caso se presenten, y que, en la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera se encuentran sitios con belleza paisajística, que resultan ser sitios con atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento como las ANP estatales de Sierras El Sarnoso y La India y el Cañón Fernández, se establece el supuesto de que la visitación en el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera será de 2,000 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% de visitantes pertenecen al grupo con beneficios de pago de la mitad de la cuota, 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:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

COSTO ANUAL POR VISITAS AL ANP				
CONCEPTO	%	PAGO DE DERECHOS	VISITAS ANUALES ESTIMADAS PRIMER AÑO	COSTO
Visitantes que pagan costo completo	80%	\$44.32	1,600.0	\$70,912.00
Visitantes que pagan 50% del costo	10%	\$22.16	200.0	\$4,432.00
Visitantes exentos de pago	10%	\$0	200.0	\$0
Total				\$75,344.00

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 la región.

2. COSTOS DERIVADOS DE PAGO DE DERECHOS Y PRESENTACIÓN DE TRÁMITES ASOCIADOS A LA PROPUESTA REGULATORIA

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.

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, conforme a la siguiente Tabla:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9
**TRÁMITES RELACIONADOS CON EL DECRETO DE ANP
RESERVA DE LA BIOSFERA APRN RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA**

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 RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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, 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 hoja¹.

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.

¹ Precio obtenido en: <https://copyfast.mx/centro-de-copiado-1>. Fecha de consulta: 10 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 RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

LIGAS DE ACCESO A FICHAS DE TRÁMITES, CATÁLOGO NACIONAL.

N o.	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	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 Durango, 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 octubre de 2023 en Durango fue de \$24.62 MXN.² El interesado deberá realizar

² 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: 10 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 RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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 segundo trimestre de 2023 en el estado de Durango un 77% de la población ocupada recibió hasta dos salarios mínimos como remuneración.³ Si suponemos que esta proporción se mantiene para 2023, correspondería un salario de \$414.88 MXN por día.⁴ 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 **\$1,200.58 MXN**, en concordancia con lo presentado en la tabla siguiente:

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	\$24.62	\$270.82
Salario	Días de salario mínimo	2	\$414.88	\$829.76
Costo estimado				\$1,200.58

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

³ 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: 10 de noviembre de 2023.

⁴ 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: 10 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 RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

En este sentido, únicamente 5 de los 10 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 y 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 sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27, 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 sus Anexos 1, 5, 8, 15, 19, 26 y 27, 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, de conformidad con el artículo 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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***

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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 aprovechamientos de recursos forestales maderables, absorben costos adicionales.

a. Servicios profesionales para la elaboración de la MIA Particular para los trámites 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 riesgosa⁵, 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 los trámites 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.

⁵ Información proporcionada por personal del Grupo Ambiental Hábitat S.A de C.V. empresa especializada en servicios profesionales de impacto ambiental.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9**b. Servicios profesionales para la elaboración de la MIA Regional para el trámite SEMARNAT-04-003-A.**

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 \$1,200,000.00⁶; 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

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



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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 camionetas⁷, 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 las Tablas arriba señaladas; sin embargo, únicamente el costo referido en la tabla Costo por Póliza de Seguro será erogado anualmente, mientras que el referido en la tabla Costo por Unidad de Transporte 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:

⁷ 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/34Alo8Q> 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 RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

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	\$1,200.58	\$0.00	\$1,718.91
2	CNANP-00-004	Día hábil	\$518.33	\$1,200.58	\$0.00	\$1,718.91
3	CNANP-00-007	No aplica	\$0.00	\$1,200.58	\$0.00	\$1,200.58
4	CNANP-00-008	No aplica	\$0.00	\$1,200.58	\$0.00	\$1,200.58
5	CNANP-00-009	No aplica	\$0.00	\$1,200.58	\$0.00	\$1,200.58
6	CNANP-00-010	No aplica	\$0.00	\$1,200.58	\$0.00	\$1,200.58
7	CNANP-00-014-A ⁸	2 años	\$518.33	\$1,200.58	\$313.37	\$6,295.99
8	CNANP-00-014-B ⁹	2 años	\$518.33	\$1,200.58	\$5,279.85	
9	CNANP-00-014-C	2 años	\$518.33	\$1,200.58	\$135,414.60	\$68,557.63
10	CNANP-01-001	No aplica	\$0.00	\$1,200.58	\$0.00	\$1,200.58
11	SEMARNAT-04-002-A	No aplica	\$85,414.60	\$1,200.58	\$50,000.00	\$136,615.18
12	SEMARNAT-04-003-A	No aplica	\$111,772.77	\$1,200.58	\$850,000.00	\$962,973.35
13	SEMARNAT-03-064 ¹⁰	20 años	\$99,579.4	\$1,200.58	\$50,000.00	\$7,539.00
SUBTOTAL						\$1,192,281.32

En suma, los costos se estiman por un monto de **\$1,192,281.32 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:

- ⁸ El costo total del trámite CNANP-00-014-A, se calculó mediante la sumatoria: (Pago de Derechos + Costo copias/ transporte/ oportunidad + Costo adicional 1 (\$313.37)), misma que fue dividida entre dos, a fin de presentar montos anualizados, toda vez que este trámite tiene una vigencia de 2 años. Al resultado de lo anterior, se suma el Costo adicional 2 relativo al costo promedio de la Póliza de Seguro, ya que ésta se contrata anualmente.
- ⁹ El costo total de los trámites CNANP-00-014 en sus modalidades B y C, se calculó mediante la sumatoria: Pago de Derechos + Costo de copias/ traslado/salario + Costo adicional, dividida entre dos, toda vez que estos trámites tienen una vigencia de 2 años.
- ¹⁰ 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 (\$1,200.58), 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.



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

COSTOS TOTALES DE LA PROPUESTA REGULATORIA	
CONCEPTO	MONTO
1. Pago de derechos por ingreso al área natural protegida.	\$75,344.00
2. Costos asociados al cumplimiento de trámites. ¹¹	\$1,192,281.32
Total	\$1,267,625.32

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}:

El paisaje de la Comarca Lagunera está dominado por planicies y un conjunto de cadenas montañosas donde destacan Las Cadenas, Manzanares, Del Rosario, El Sarnoso, Mapimí y España, algunas de las cuales alcanzan una altitud superior a los 2,000 m.s.n.m., lo cual es de suma relevancia ya que, en la Sierra Madre Occidental, la elevación promedio es de 2,250 m.s.n.m., mientras que, en la Sierra Madre Oriental, tan sólo 20% de su superficie supera la cota altitudinal de los 2,000 m.s.n.m. (Challenger y Soberon, 2008). Debido a lo anterior, ese conjunto de sierras de la Comarca Lagunera representa ecosistemas de montañas aislados conocidos como “*islas de cielo*” donde en las partes más altas los bosques de encino están aislados por ambientes desérticos. Estos bosques no solo son notables por su rareza, sino que también desempeñan un papel crucial en la captación y filtración de agua de la cual depende la zona metropolitana de la Comarca Lagunera.

Considerando lo anterior, en la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera se encuentran ecosistemas de matorrales, pastizales y bosques, siendo los matorrales xerófilos los que dominan la región con un 93% de la superficie total (INEGI, 2021).

De acuerdo con la información presentada en el Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Durango, la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera se considera con un alto y medio potencial para la conservación de los ecosistemas para determinar

¹¹ Costo anualizado, considerando la vigencia de 2 años para 3 de los trámites.



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

esto, se tomaron en cuenta los atributos de ecosistemas ribereños, cambios de vegetación (derivado del análisis de cambios de uso de suelo y vegetación), condición natural y no natural de la vegetación y la pendiente. La aptitud del polígono para la conservación de la biodiversidad se considera en el 90% de su superficie, calificándola con aptitud media y alta, sólo un porcentaje pequeño de la parte noreste se considera con baja aptitud para la conservación.

No obstante, los ecosistemas de la APRN Ríos y Montañas de la comarca Lagunera se encuentran expuestos al avance de la frontera agrícola y ganadera, así como al turismo desordenado que representa una amenaza significativa para las ANP de la región.

Bajo el supuesto de que, sin el esquema de conservación, la zona de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera sufriría transformaciones de su cobertura de suelo en el 100% de su superficie, uno de los beneficios asociados a la presente regulación son los costos evitados por concepto de restauración de zonas ecológicas.

Conforme al “Acuerdo por el que se expiden los costos de referencia para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo 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 “árida y semiárida”, que incluye los matorrales y pastizales, es de \$32,714.84 pesos por hectárea, para la “templada” que incluye los bosques de encino y la vegetación secundaria, es de \$58,647.44 pesos, mientras que, para la “zona inundable o transición tierra mar (humedales)”, que incluye la vegetación riparia, es de \$76,880.00.

De conformidad con el Artículo 3 del citado Acuerdo, la actualización de los costos de referencia se realizará aplicando un aumento con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor que, de acuerdo con información del INEGI, para el periodo de marzo de 2023 a octubre de 2023 representa una inflación de 1.73%

Beneficio por concepto de costos evitados en superficie en riesgo, APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera

Tipo de vegetación	Matorrales y pastizales	Bosque de encino y vegetación secundaria	Vegetación riparia
Zona ecológica	Árida y semiárida	Templada	Zona inundable o transición tierra mar (humedales)
Costo de recuperación por hectárea	\$32,714.84	\$58,647.44	\$76,880.00
Superficie en riesgo	114,397.86	52,366.38	509.89

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9
**Beneficio por concepto de costos evitados en superficie en riesgo,
APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera**

Inflación marzo de 2023-octubre de 2023	1.73%		
Costo actualizado	\$33,009.27	\$59,175.27	\$77,571.92
Beneficio	\$3,776,190,239.34	\$3,098,794,688.07	\$39,552,763.16
Beneficio total	\$6,914,537,690.58		

Derivado de lo anterior, se actualizó el costo de referencia con base en la inflación del periodo indicado, 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 **\$6,914,537,690.58 MX.**

2. ALMACENAJE DE CARBONO EN LA PROPUESTA DE ANP**Grupo o industria al que le impacta la regulación^{#2}**

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

Describe 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 (CO₂), monóxido de carbono (CO), clorofluorocarbonos (CFC), óxidos de nitrógeno (NOx) y metano (CH₄), principalmente, siendo el CO₂ 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.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

Datos del Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (SANTUARIOUMA-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 (SANTUARIOUMA, 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 CO₂ contribuyendo a disminuir el efecto invernadero por el incremento de emisiones (SANTUARIOUD-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 del área de la APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera es considerada una estrategia efectiva de mitigación y adaptación en el estado de Durango, la cual genera una cadena de beneficios sociales, derivados de la reducción de costos derivados del cambio climático global.

El cálculo de la captación de carbono se realizó tomando en consideración la captura de carbono promedio por ecosistema forestal de acuerdo con los datos publicados por el Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) para el ciclo 2015-2020 considerando la superficie por tipo de vegetación, como se observa a continuación:

ESTIMACIÓN CARBONO ALMACENADO POR TIPO DE VEGETACIÓN APRN RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA		
Uso de suelo y vegetación	Variable considerada de acuerdo con la clasificación del INFyS	Carbono almacenado por hectárea a 5 años
Matorral crasi-rosulifolio	Zona árida	1.47
Matorral de encino	Zona semiárida	1.01
Matorral inerme o subinerme parvifolio	Zona árida	1.47





ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

ESTIMACIÓN CARBONO ALMACENADO POR TIPO DE VEGETACIÓN APRN RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA

Uso de suelo y vegetación	Variable considerada de acuerdo con la clasificación del INFYS	Carbono almacenado por hectárea a 5 años
Pastizal natural	Otras áreas forestales	4.31
Pastizal halófilo	Otras áreas forestales	4.31
Bosque de encino	Latifoliadas	17.09
Vegetación riparia	Áreas no forestales	4.23

Fuente: Inventario Nacional Forestal y de Suelos Ciclo 2015-2020.

El indicador de carbono en biomasa almacenado 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 (Carbajal *et al*, 2017) para convertirlo a carbono equivalente y así obtener el carbono atmosférico total.

POTENCIAL DE CAPTURA DE CARBONO DEL APRN RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA

Uso de suelo y vegetación	ha	%	Carbono/ha 2015-2020 (toneladas)	Carbono/ha anual (toneladas)	Carbono almacenado	Carbono atmosférico (toneladas de CO ₂ e anuales)
Matorral crasi-rosulifolio	80,304.42	46.44%	1.47	0.29	23,609.50	86,646.86
Matorral de encino	51,815.61	29.96%	1.01	0.20	10,466.75	38,412.99
Matorral inerme o subinerme parvifolio	32,529.07	18.81%	1.47	0.29	9,563.55	35,098.21
Pastizal natural	968.019955	0.56%	4.31	0.86	834.43	3,062.37
Pastizal halófilo	596.355427	0.34%	4.31	0.86	514.06	1,886.59
Bosque de encino	550.769994	0.32%	17.09	3.42	1882.53	6908.89
Vegetación riparia	509.885061	0.29%	4.23	0.85	431.36	1583.10
Cuerpo de agua	2,444.57	1.41%	No aplica			
Agricultura	2,333.27	1.35%	No aplica			
Sin vegetación aparente	656.760426	0.38%	No aplica			
Asentamientos humanos	215.370139	0.12%	No aplica			
Total	172,924.09	100	Almacenamiento total (toneladas)		47,302.18	173,599.02
Superficie ecosistemas	167,274.13	96.73%				

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

De este modo, se estima que el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera tiene un potencial de captura de carbono de 173,599.02 toneladas de CO_{2e} anuales.

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 APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera la captura de carbono es eficiente.

Considerando que independientemente del establecimiento del ANP, los ecosistemas que no han rebasado los umbrales ecológicos para su regeneración prestan este servicio ambiental, se retoma el supuesto de que el 100% de éstos está en riesgo de sufrir alteraciones y, por lo tanto, la captura de carbono en dicha superficie sería ineficiente. Es decir, el 100% de las toneladas de CO_{2e} que almacena el polígono indicado en la Declaratoria en comento se rendrán gracias al esquema de conservación propuesto, pues con ello se evita la degradación de los ecosistemas y su cambio de uso de suelo.

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 CO_{2e}. 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 \$874.44 pesos, considerando un tipo de cambio de 17.4888 pesos por dólar.¹²

BENEFICIOS POR CAPTACIÓN DE CARBONO EN APRN RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA	
Concepto	Monto
Toneladas de CO ₂ almacenado atribuible al esquema de conservación de ANP	173,599.02
Costo Social del Carbono (dólares por ton)	\$50.00
Tipo de cambio FIX 09 de noviembre de 2023 (pesos por dólar)	\$17.4888
Costo Social del Carbono (pesos por ton)	\$874.44
Beneficio atribuible al ANP	\$151,801,923.96
Beneficio atribuible al ANP por hectárea	\$907.50

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

¹² Tipo de cambio al 10 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>.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9**3. APROVECHAMIENTO FORESTAL**

Actualmente, en el polígono propuesto como ANP se encuentran diversas especies de vegetación aptas para realizar aprovechamiento forestal maderable.

Los bosques de encino cubren una superficie del 0.28 % de la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera que corresponde a 550.769994 ha. Estas comunidades vegetales se presentan en forma de pequeños fragmentos aislados en las zonas elevadas de la Sierra del Rosario, ubicada en el municipio de Lerdo. Su presencia destaca la diversidad y la resiliencia de los ecosistemas en esta área particular de la Sierra del Rosario. Esta Sierra representa una isla montañosa rodeada de matorrales de encino y en conjunto con la Sierra El Sarnoso, representa el extremo de una larga rama de la Sierra Madre Oriental que atraviesa el Desierto Chihuahuense en dirección occidental. Estas comunidades vegetales son boques más o menos densos de encinos (*Quercus spp.*) de hojas generalmente persistentes, y se desarrollan en altitudes aproximadas de entre 300 a 2,400 m s. n. m. Se encuentran encinos de hojas grandes más o menos coriáceas, que constituyen encinares medianos o bajos característicos en las serranías y declives de las zonas de transición de regiones semisecas o subhúmedas, con época seca más o menos pronunciada. La presencia de bosques templados es una característica poco común en la Ecorregión del Desierto Chihuahuense por lo que los pequeños fragmentos en lo alto de las montañas pueden considerarse como auténticas islas dentro de esta zona. Las especies arbóreas que se desarrollan en estas pequeñas islas está dominadas por *Quercus pringlei* y *Quercus pungens*, asimismo, se presentan individuos de *Yucca carnerosana*, *Agave victoriae-reginae* y *Nolina micrantha*. Estos pequeños rodales de bosque no solo son notables por su rareza, sino que también desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad y en la provisión de hábitats únicos para la fauna y flora que los habitan.

Si bien es cierto que la propuesta regulatoria no tiene como objetivo fomentar el aprovechamiento extractivo de recursos naturales, se realizará la estimación monetaria aproximada de la capacidad de producción maderable dentro de la propuesta ANP con el fin de evidenciar los valores intrínsecos a la región. Para lo anterior, se tomaron en cuenta los siguientes elementos:

- Precio promedio de \$935.75 MXN por m³ de madera libre a bordo¹³ en planta (en brecha y madera en pie) para madera de encino en los estados de Chihuahua y Durango (CONAFOR, 2023a).

¹³ 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, 2023a).



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

- De acuerdo con la Calculadora de Inflación de INEGI, la inflación en el periodo que comprende de junio de 2023 a octubre de 2023 fue de 1.87%.
- Los bosques latifoliados en el estado de Durango presentan volúmenes maderables de aproximadamente 34.9 m³/ha, de acuerdo con el INFyS Ciclo 2015-2020.
- De las 172,924.095157 ha que comprende la propuesta de ANP, únicamente se consideraron 550.769994 ha ya que son las que tienen potencial para el aprovechamiento, excluyendo el resto de ha correspondientes a matorrales, pastizales, cuerpo de agua, suelo con uso agropecuario, caminos, asentamientos humanos y zonas sin vegetación aparente.

Como se muestra a continuación, en el área propuesta como ANP se estima un volumen de recurso forestal maderable equivalente a **19,221.87 m³** derivado del producto de multiplicar la superficie susceptible de contar con recurso forestal maderable por el volumen estimado de producción por ha.

Ahora bien, para obtener un valor aproximado de los recursos maderables en la región se actualizó el precio promedio de madera en pie por metro cúbico, derivado de que dicha información fue generada en junio de 2023, arrojando un total de **953.2485 MXN por m³** de madera.

Finalmente, el precio actualizado se multiplicó por el volumen de recurso forestal maderable estimado, lo que arroja un total de **\$18,323,221.89 MXN**, cantidad que representa una parte del valor de uso de los ecosistemas comprendidos en APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera.

Valor de los recursos forestales en la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera*					
Tipos de vegetación y uso de suelo	Superficie		Volumen maderable (m3)	Precio	Valor (\$)
	Hectáreas (ha)	Porcentaje (%)			
Bosque de Encino	550.77	0.28%	19,221.87	\$953.2485	\$18,323,221.89
Total	550.77	0.28%	19,221.87		\$ 18,323,221.89

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Por ende, la superficie susceptible de aprovechamiento maderable en APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera representa un valor comercial de **\$18,323,221.89 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 esta-*

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

blece los criterios y especificaciones del contenido de los programas de manejo forestal sustentable para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2023. 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.

Dado el tamaño de los ecosistemas maderables de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera, se establece el supuesto de un ciclo de corta de **20 años**, por lo que los **beneficios anuales por** aprovechamiento forestal maderable en la propuesta de ANP son de **\$916,161.09 MXN**.

4. SERVICIO AMBIENTAL DE CONTROL DE PLAGAS

Los mamíferos habitan en casi todos los lugares del planeta, desde las más elevadas montañas, hasta el fondo del océano, abarcando ambientes de agua dulce, marinos y terrestres. Los mamíferos regulan las redes tróficas mediante la depredación, intervienen en la sucesión vegetal, además de proporcionar servicios ambientales como controladores de plagas (armadillos, murciélagos y carnívoros), dispersores de semillas (rumiantes, tlacuaches, murciélagos y roedores) y polinizadores (murciélagos) (Ceballos y Oliva, 2005). Por otra parte, han coexistido con el ser humano, sirviéndole como fuente de alimento, mascotas, animales de carga y para proveerse de abrigo y otras herramientas (Martínez y Ortega, 2014).

La fauna de mamíferos en México incluye alrededor de 600 especies nativas (terrestres y acuáticos), donde los órdenes con mayor riqueza de especies corresponden a los murciélagos (orden *Chiroptera*) y roedores (orden *Rodentia*). Estas cifras posicionan a México entre los tres primeros lugares en riqueza de especies nativas; además, corresponde al 10 % de la diversidad mundial total (Ceballos et al., en prensa; Sánchez-Cordero et al., 2014).

Durango registra 157 especies de mamíferos terrestres nativos, lo que representa aproximadamente el 32 % de la mastofauna mexicana (Aragón-Piña et al., 2017).

En la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera se registran 42 especies nativas que representan el 27 % de la riqueza estatal, clasificadas en seis órdenes y 16 familias, con el orden *Rodentia* como el más diverso con 24 especies, seguido del orden *Chiroptera* con nueve especies y *Carnivora* con seis. Además, se encuentra una especie como amenazada conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el murciélago (*Choeronycteris mexicana*).

Asimismo, se presentan dos especies de murciélagos polinizadores: el murciélago (*Choeronycteris mexicana*) y el murciélago pálido (*Antrozous pallidus*), lo cuales son de relevantes para la conservación de la diversidad genética de flora nativa y de la diversidad agrícola, así como para el mantenimiento del ensamblaje de los ecosistemas (Nava-Bolaños et al., 2022).

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

Concretamente, se tiene lo siguiente:

- Se estima que el beneficio económico brindado por el servicio de depredación de insectos plaga por parte de los murciélagos es de **218 dólares al año por hectárea** (Segura-Trujillo e Iñiguez-Dávalos, 2023).
- El tipo de cambio FIX al 09 de noviembre de 2023 es de \$17.4888 pesos por dólar.¹⁴
- La superficie agropecuaria al interior de la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera 2,333.265194 ha. Si bien considera tanto usos agrícolas como ganaderos, el control de plagas beneficia al mantenimiento de los pastizales y tierras de las cuales hacen uso la ganadería, por lo cual se tomará en cuenta el total de su extensión para fines de su cuantificación.
- Dado que el área de influencia de la colonia de murciélagos alcanza un radio de hasta 100 km, los murciélagos ubicados en la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera impactarán en las zonas agropecuarias aledañas a la propuesta de ANP.

De este modo, el beneficio total por servicios de control de plagas asociados a los murciélagos del ANP y zonas aledañas se estima en **\$8,895,709.81 MXN**.

Concepto	Monto
Beneficio por depredación de insectos plaga (dólares por hectárea al año)	218
Tipo de cambio FIX 09 de noviembre de 2023 (pesos por dólar)	\$17.4888
Beneficio por depredación de insectos plaga (pesos por hectárea al año)	\$3,812.56
Superficie agropecuaria al interior del ANP (hectáreas)	2,333.265194
Beneficios totales anuales por servicios de depredación de insectos plaga (pesos)	\$8,895,709.81

5. DERRAMA ECONÓMICA POR TURISMO DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL

La visitación a las ANP depende en gran medida de los atractivos turísticos que en su caso se presenten, en este sentido, en la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera se encuentran sitios con belleza paisajística como sus planicies y cadenas montañosas, que resultan ser sitios con atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento como las ANP estatales de Sierras El Sarnoso y La India y el Cañón Fernández, se establece el supuesto de que la visitación en el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera será de 2,000 visitas anuales.

¹⁴ Consultado en: <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=tip&idioma=sp>.



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

Con base en lo descrito previamente, se realizó la estimación de los potenciales beneficios que derivan del establecimiento del APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera, partiendo de los siguientes supuestos:

- Se establece una visitación de 2,000 personas al año para el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera.
- Para efectos de la cuantificación de este costo, se establece el supuesto de que el 80% de los visitantes consumirá distintos productos al interior del ANP y en sus zonas adyacentes.
- El turismo en ANP federales en el año 2007 generó una derrama económica de \$8,344.8 millones de MXN, derivada del gasto realizado por 14 millones de visitantes (Bezaury-Creel, 2009), lo que representa un gasto promedio aproximado de \$596 MXN por persona.
- Se calcula una inflación de 107.26% en el periodo que comprende de enero de 2007 a octubre de 2023 de acuerdo con la Calculadora de Inflación de INEGI.

Concepto	Monto
Visitantes estimados	2,000
Visitantes que cubren pago de derechos	1,600
Gasto promedio por visitante en ANP	\$596.00
Inflación	107.26%
Gasto promedio por visitante en ANP actualizado	\$1,235.27
Derrama económica total por visitación	\$1,976,431.36

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Así, se estima que la derrama económica asociada a la visitación de turistas en el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera representa un total de **\$1,976,431.36 MXN**.

6. SERVICIO AMBIENTAL DE POLINIZACIÓN

En la propuesta de APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera se distribuyen el abejorro negro (*Xylocopa californica*), el murciélago trompudo (*Choeronycteris mexicana*) y el gusano de cuerno del maíz (*Hyles lineata*) que, de acuerdo con la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de los Polinizadores, son polinizadoras asociadas a los cultivos de agave y pitahaya. Si bien no se registra producción de estos últimos dos cultivos en los municipios donde se encuentra la propuesta de ANP, ni en los municipios aledaños a la zona de interés, abren la posibilidad de generar esquemas de reproducción de estas especies como una forma de aprovechar los servicios ambientales polinizadores de las especies asociadas a dichos cultivos. Además, estas especies polinizadoras ayudan al mantenimiento y a la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas de la región.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9**7. 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.

Describe 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 el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera.

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 el APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera, 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.

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

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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.

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.

8.- REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DENTRO DEL ANP**Grupo o industria al que le impacta la regulación#4:**

Visitantes del ANP, población regional.

Describe 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 APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera. 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

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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

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 APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera 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.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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.

9.- 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, transmitiendo 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.



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

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 a 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:

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

- 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.

RESUMEN DE BENEFICIOS

A continuación, se presenta un resumen de los beneficios totales asociados a los ecosistemas del APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera.

BENEFICIOS TOTALES DE LA PROPUESTA REGULATORIA	
CONCEPTO	MONTO
1. Conservación de zonas ecológicas - Costos Evitados	\$6,914,537,690.58
2. Captura de carbono	\$151,801,923.96
3. Aprovechamiento forestal	\$916,161.09
4. Control de plagas	\$8,895,709.81
5. Turismo	\$1,976,431.36
Total	\$7,078,127,916.80

Para estimar el beneficio de la presente regulación, se toma en cuenta lo siguiente:

- La tasa de deforestación promedio de las ecorregiones California Mediterránea y Desiertos de América del Norte donde se encuentra la propuesta de ANP entre 2001 y 2021 fue de 4,205.5 ha/año (CONAFOR, 2023b).
- La tasa de deforestación señalada en la viñeta previa implicaría la destrucción de 4,205.5 de las 172,924.09 ha de ecosistemas presentes en la propuesta del APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera. Ello representa el 2.43% de la superficie total del ANP.
- Con el esquema del APRN Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera, se evitan los riesgos de deforestación, así que se preserva el 2.43% de sus beneficios anuales.
- Los beneficios de aprovechamiento maderable se ciñen al ciclo de corta de 20 años.
- Para la actividad turística, se considera que aun cuando exista una reducción de la cobertura vegetal, la visitación no cambiará por que se conserva el 97.57% del ANP.



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

BENEFICIOS TOTALES DE LA PROPUESTA REGULATORIA	
CONCEPTO	MONTO
1. Conservación de zonas ecológicas - Costos Evitados	\$168,023,265.88
2. Captura de carbono	\$3,688,786.75
3. Aprovechamiento forestal	\$916,161.09
4. Control de plagas	\$216,165.75
5. Turismo	\$1,976,431.36
Total	\$174,820,810.84

Con ello, los **beneficios brutos anuales asociados a la presente propuesta regulatoria representan \$174,820,810.84 MXN.**¹⁵

RELACIÓN COSTO-BENEFICIO DE LA REGULACIÓN

En síntesis, los beneficios netos anuales asociados al Decreto por el que se pretende declarar como área natural protegida con el carácter de Área de Protección de Recursos Naturales Ríos y Montañas de la Comarca Lagunera, con una superficie total de 172,924.09 hectáreas, ubicada en los municipios de Lerdo, Nazas, Mapimí, Cuencamé y Gómez Palacio, en el Estado de Durango representan una suma de **\$173,553,185.51 MXN.**

RELACIÓN COSTO BENEFICIO	
CONCEPTO	MONTO
Beneficios Brutos	\$174,820,810.84
Costos	-\$1,267,625.32
Beneficios Netos	\$173,553,185.51

BIBLIOGRAFÍA

Aragón-Piña, E. E. (2017). Las ardillas y sus necesidades de conservación. En A. Cruz-Angón, E. Castaños-Rochell, J. Valero-Padilla, & E. D. Melgarejo (Coords.), La biodiversidad en Durango. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, pp. 492-498.

Carbajal, J., Rodríguez, A., Ávila, L., Rodríguez, A. y Hernández, H. 2017. Captura de carbono por una fachada vegetada. *Acta universitaria*. 27(5). 55-61. Disponible en:

¹⁵ Todos los beneficios se multiplican por 0.0243 salvo los de aprovechamiento maderable, pues este rubro se atiene a lo dispuesto por la NOM-152-SEMARNAT-2006, y turismo, dado que aún con la deforestación del 2.43% de la zona, el atractivo turístico puede sostenerse.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES RÍOS Y MONTAÑAS DE LA COMARCA LAGUNERA, UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE GÓMEZ PALACIO, LERDO, CUENCAMÉ, MAPIMÍ Y NAZAS, EN EL ESTADO DE DURANGO.

ANEXO 9

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662017000500055. Fecha de consulta: 13 de julio de 2023.

Ceballos, G., & Oliva, G. (2005). Los mamíferos silvestres de México. Fondo de Cultura Económica/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). México.

Ceballos, G., Arroyo-Cabral, J., & Vázquez, D. (En prensa). Mamíferos de México: sistemática, diversidad y conservación. Revista Mexicana de Mastozoología.

Challenger, A., & Soberón, J. (2008). Los ecosistemas terrestres. En Capital natural de México (pp. 87-108). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

CONAFOR. 2023a. Sistema de Precios de Productos Forestales Maderables (SIPRE) Primer semestre 2023. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/853252/Reporte_SIPRE_1er_semestre_2023.pdf. Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2023.

CONAFOR. 2023b. Deforestación por tipo de ecorregión, promedio anual 2001-2021. Disponible en: <https://snmf.cnf.gob.mx/deforestacion/>. Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2023.

INEGI. (2021). Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII. Conjunto Nacional. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

Martínez, A. y C. Ortega. (2014). Los servicios ambientales que generan los mamíferos silvestres. PÄDI bol. cient. ce cienc. basic. e ing. del ICBI 2(3):1-2.

Nava-Bolaños, A., L. Osorio-Olvera y J. Soberón. (2022). Estado del arte del conocimiento de biodiversidad de los polinizadores de México. Rev. Mex. Biodiv. 93: e933948.

Sánchez-Cordero, V., F. Botello, J. J. Flores-Martínez, R. A. Gómez-Rodríguez, L. Guevara, G. Gutiérrez-Granados y A. Rodríguez-Moreno. (2014). Biodiversidad de Chordata (Mammalia) en México. Rev. Mex. Biodiv. Supl. 85(1): 496-504.

SANTUARIOD-CONANP. 2019. Resiliencia. Áreas Naturales Protegidas. Soluciones naturales a retos globales. 157 páginas.

SANTUARIOMA, 2009, Estado de las áreas protegidas del mundo 2007, 40 páginas.