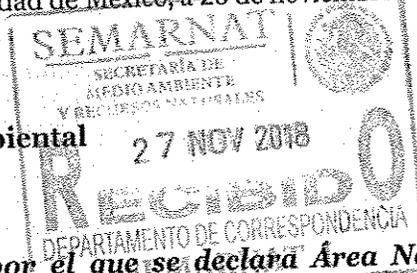


ACUSE

**Asunto:** Se emite Dictamen Final, respecto del anteproyecto denominado **Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Santuario, la zona conocida como Cueva de la Boca, en el municipio de Santiago, en el estado de Nuevo León.**

Ciudad de México, a 26 de noviembre de 2018

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



Me refiero al anteproyecto denominado **Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Santuario, la zona conocida como Cueva de la Boca, en el municipio de Santiago, en el estado de Nuevo León**, así como a su respectivo formulario de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y recibidos por la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 13 de noviembre de 2018, a través del sistema informático correspondiente<sup>1</sup>.

Lo anterior, en respuesta al oficio de solicitud de Ampliaciones y Correcciones al AIR correspondiente, emitido por esta Comisión el 26 de octubre del 2018, con número de oficio COFEME/18/4095, en cumplimiento al proceso de mejora regulatoria previsto en el Capítulo III de la *Ley General de Mejora Regulatoria*<sup>2</sup> (LGMR).

Al respecto, como se señaló en el oficio COFEME/18/4095, al anteproyecto en comento, no le resulta aplicable el *Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo*<sup>3</sup> (Acuerdo Presidencial), atento a lo dispuesto en su artículo Octavo, por tratarse de un acto administrativo de carácter general que emitirá el Titular del Ejecutivo Federal.

En este sentido, el anteproyecto y su AIR correspondiente quedaron sujetos al procedimiento de mejora regulatoria previsto en el Capítulo III de la LGMR, por lo que con fundamento en lo dispuesto en sus artículos 25, fracción II, 26, 27, 71, cuarto párrafo y 75, este órgano desconcentrado tiene a bien emitir el siguiente:

<sup>1</sup> <http://cofemersimr.gob.mx/>

<sup>2</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 18 de mayo de 2018.

<sup>3</sup> Publicado en el DOF el 8 de marzo de 2017.

2

## DICTAMEN FINAL

### I. Consideraciones generales

El artículo 27, párrafo tercero de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM), señala que la nación tendrá el derecho de regular en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar de su conservación y lograr el desarrollo equilibrado del país, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, así como evitar la destrucción de los elementos naturales.

Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en la meta nacional México Próspero, establece como objetivo 4.4. "Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo", y para tal efecto prevé como una de sus líneas de acción la Estrategia 4.4.4 "Proteger el patrimonio natural", e incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación, buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.

Bajo dichas consideraciones, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, sobre las que la Nación ejerce soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que sus ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservadas y restauradas. Estas ANP tienen como función principal la protección de la flora y fauna, de los servicios ambientales, de los recursos naturales de importancia especial y de los ecosistemas representativos de una región o país. Su creación ha sido desde el siglo pasado una de las principales estrategias empleadas en el ámbito global y en México para la conservación de los ecosistemas naturales y sus especies.

De conformidad con el artículo 45 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el establecimiento de las ANP tiene por objeto:

- Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, así como sus funciones, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;
- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;
- Asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, sus elementos, y sus funciones;
- Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;
- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;

- Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacione ecológicamente el área; y
- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

En este orden de ideas, de acuerdo a los artículos 57, 58 y 60 de la LGEEPA, las ANP se establecerán mediante declaratoria que expida el Titular del Ejecutivo Federal, con base en estudios técnicos que así lo justifiquen y considerando la opinión de los gobiernos locales de las circunscripciones territoriales correspondientes; las Dependencias de la Administración Pública Federal que deban intervenir conforme a sus atribuciones; las organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas; universidades, centros de investigación, instituciones y otros sectores interesados en el establecimiento, administración y vigilancia de las ANP.

A tal efecto, las declaratorias arriba referidas deben contener:

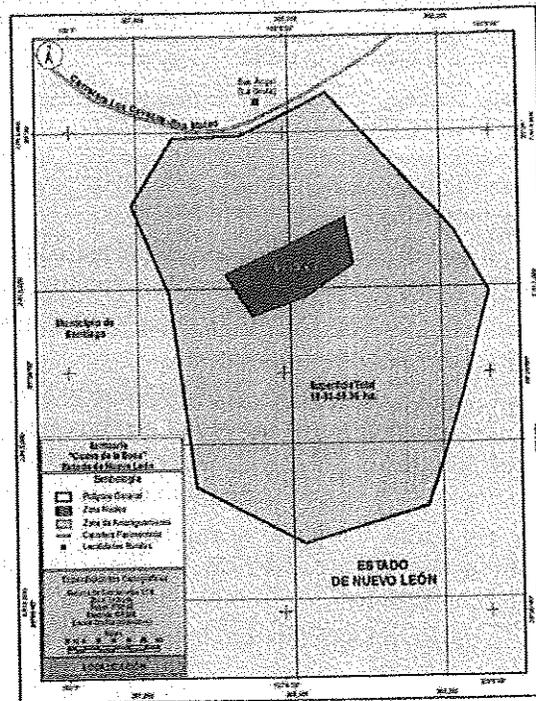
1. La delimitación precisa del área, señalando la superficie, ubicación, deslinde y en su caso, la zonificación correspondiente;
2. Las modalidades a que se sujetará dentro del área, el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección;
3. La descripción de actividades que podrán llevarse a cabo en el área correspondiente, y las modalidades y limitaciones a que se sujetarán;
4. La causa de utilidad pública que en su caso fundamente la expropiación de terrenos, para que la nación adquiera su dominio, cuando al establecerse un área natural protegida se requiera dicha resolución; en estos casos, deberán observarse las previsiones de las Leyes de Expropiación, Agraria y los demás ordenamientos aplicables;
5. Los lineamientos generales para la administración, el establecimiento de órganos colegiados representativos, la creación de fondos o fideicomisos y la elaboración del programa de manejo del área, y
6. Los lineamientos para la realización de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento.

Bajo dichas consideraciones, la SEMARNAT a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), de conformidad con lo previsto en el artículo 58 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), realizó el estudio del que se concluye que la Cueva de la Boca, reúne los requisitos necesarios para ser declarada como área natural protegida con la categoría de santuario.

Lo anterior, dado que la zona conocida como Cueva de la Boca se encuentra localizada en el municipio de Santiago, en el estado de Nuevo León, con una superficie total de 18-53-55.36 hectáreas (Figura 1) y es una caverna natural de origen volcánico, que consta esencialmente de una sola cámara con más de 270 metros de largo y un ancho de 13 a 30 metros, la cual es utilizada por las especies de murciélagos para protegerse durante el día de las fluctuaciones del clima y depredadores, establecer vínculos sociales, así como actividades de reproducción y crianza.

En este sentido, es un refugio multiespecífico que alberga a una de las poblaciones más grandes de murciélagos en México con alrededor de cinco millones de individuos de por lo menos seis especies como el murciélago cola suelta brasileño (*Tadarida brasiliensis*), el murciélago barba arrugada norteño (*Mormoops megalophylla*), el miotis mexicano (*Myotis velifer*), el murciélago bigotudo de Parnell (*Pteronotus parnellii*) y el murciélago trompudo (*Choeronycteris mexicana*), este último incluido 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" (NOM-059-SEMARNAT-2010), en la categoría de "amenazada" y que por el tamaño de esta colonia y los servicios ambientales que proporciona, la convierten en un refugio prioritario para la conservación del grupo.

Figura 1. Ubicación de la zona Cueva de la Boca



Fuente: SEMARNAT

Por lo antes descrito, la SEMARNAT estimó que el establecimiento del área natural protegida Santuario Cueva de la Boca, representa un factor clave de sostenibilidad, y contribuirá a incrementar las poblaciones de murciélagos que en ella habitan y los beneficios que de esta derivan. Además de considerar que se trata de una inversión ecológica de gran productividad en términos ecológicos y sociales que benefician al hombre de hoy y del mañana.

Bajo esta perspectiva, desde el punto de vista de la mejora regulatoria, esta Comisión considera adecuada la expedición del presente anteproyecto, pues constituye el instrumento jurídico alineado al marco jurídico vigente, que propicia el aprovechamiento sustentable de los recursos y la vida silvestre, a efecto de minimizar el deterioro sobre el ecosistema a través de una mejor gestión de las actividades turísticas, productivas y de investigación que en ella se desarrollan.

2

## II. *Objetivos regulatorios y problemática*

En lo referente al presente apartado en el AIR, la SEMARNAT señaló que la propuesta regulatoria tiene los siguientes objetivos:

- a) *Preservar el refugio de una de las poblaciones más grandes de murciélagos en México.*
- b) *Mantener las poblaciones de al menos 6 especies de murciélagos entre estas el murciélago trompudo (*Choeronycteris mexicana*), incluido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de la fauna ligada.*
- c) *Conservar poblaciones locales de halcón peregrino (*Falco peregrinus*), especie enlistada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que han sido registradas cazando murciélagos en la entrada de la cueva cuando estos salen de ella.*
- d) *Preservar la gama de servicios ambientales que generan las poblaciones de murciélagos de Cueva de la Boca, en beneficio de la población.*
- e) *Fomentar la investigación científica, como principio fundamental de manejo.*
- f) *Establecer una regulación que permiten el control de las actividades económicas, turísticas y recreativas, de educación ambiental, para la investigación científica y tecnológica, ya sea para cumplir una obligación, obtener un beneficio o servicio o, en general, a fin de que se emita una resolución que les permita a los particulares usar y aprovechar los recursos naturales existentes en la santuario, con el objeto de mantener el equilibrio ecológico.*
- g) *Constituir las bases que permitan diseñar y aplicar un "Programa de Manejo" (PM) como lo establece el artículo 65 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF, 09-01-2015), que contenga objetivos de corto, mediano y largo plazo para el mantenimiento del ecosistema y sus recursos, lo que permite integrar la conservación de la naturaleza con el desarrollo económico a partir de un conjunto de políticas y medidas de protección, manejo, incluyendo el uso sustentable y restauración, así como procesos de conocimiento, cultura y gestión para la conservación del santuario propuesto.*
- h) *Contribuir con la Meta 11 del "Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi. Un marco de acción de diez años para todos los países y las partes pertinentes para salvar la diversidad biológica y mejorar sus beneficios para las personas", el cual establece que para el año 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales, así como el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas del territorio nacional, se conserven por medio de áreas naturales protegidas y de otras medidas de conservación.*

A su vez, respecto a la problemática que motiva la emisión de la propuesta regulatoria esa Dependencia señaló que "el desconocimiento de los murciélagos y su injusta mala reputación, hacen que los particulares realicen actividades que perturban a la colonia en el sitio, con luz,

ruido, rocas, incendios, petardos o de cualquier otra forma, (vandalismo); asimismo, se realiza turismo mal manejado, que genera contaminación por desechos sólidos (basura), ruido intenso, etc., estas prácticas son algunas de las amenazas que se registran en el área propuesta, lo que hace necesaria la intervención gubernamental, a fin de garantizar la conservación de la cueva en referencia y de la permanencia de largo plazo de las poblaciones de murciélagos que en esta habitan”.

Asimismo, mencionó que “en la actualidad la cueva no cuenta con ninguna señalización y/o información sobre la importancia de las especies que ahí habitan, la malla colocada para proteger a la cueva es constantemente dañada y la gente sigue ingresando a la cueva sin control, lo que hace necesario establecer regulaciones que permitan atender el sitio y a las especies que ahí habitan”.

En este sentido, la esa Secretaría consideró que “el establecimiento del área natural protegida Santuario Cueva de la Boca, representa un factor clave de sostenibilidad, y contribuirá a incrementar las poblaciones de murciélagos que ella habitan y los beneficios que de esta derivan. Se trata de una inversión ecológica de gran productividad en términos ecológicos y sociales que benefician al hombre de hoy y del mañana”.

Derivado de lo anterior, esta CONAMER observa que los objetivos de la regulación se encuentran alineados a la problemática detectada, por lo que opina que es conveniente la emisión del anteproyecto de mérito, para que, atender mediante su implementación las situaciones arriba descritas, anticipando que su emisión coadyuvará no solo a fomentar el mejoramiento ambiental en la región en la que se sitúa el área de protección de flora y fauna, sino que también representa el resguardo de un patrimonio que pertenece a la sociedad en su conjunto.

En consecuencia, desde el punto de vista de la mejora regulatoria, esta Comisión considera adecuado que esa SEMARNAT promueva la emisión del anteproyecto de mérito, toda vez que su implementación contribuirá a incrementar las poblaciones especies de murciélagos que habitan en la zona Cueva de la Boca y con ello preservar los múltiples beneficios que estas representan.

### III. Alternativas a la regulación

Respecto del presente apartado en el AIR, la SEMARNAT consideró que la propuesta regulatoria representa la mejor alternativa para atender la problemática señalada, toda vez que se pretende preservar los ambientes naturales representativos y los ecosistemas más frágiles, salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, asegurar el aprovechamiento sustentable de la variedad biológica y propiciar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas.

Sin perjuicio de lo anterior, esa Secretaría indicó lo siguiente respecto a las diversas alternativas regulatorias y no regulatorias que pudieron haber sido utilizadas para atender la problemática:

- a) **No emitir regulación.**- Esa Secretaría descartó esta opción debido a que “el grado de atención que requiere el sitio para mantener las características del hábitat de distribución restringida a largo plazo, hace necesario establecer regulaciones de conservación en términos del artículo 55 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA), en donde se restringen las actividades extractivas y se fomenta la investigación, la educación ambiental y las actividades recreativas”.

A su vez, indicó que incrementaría "el riesgo de pérdida del hábitat de refugio donde las poblaciones de murciélago llevan a cabo etapas trascendentes de su vida. Asimismo, sin la regulación, no se contemplan cambios culturales, sociales y económicos de corto plazo que fomenten la disminución de externalidades negativas y/o a la asimilación de los costos de reparación o sustitución del ecosistema ante comportamientos adversos de los particulares".

- b) **Esquemas de autorregulación.**- En referencia a tal mecanismo, señaló su inconveniencia, en razón de que "los agentes económicos se enfrentan a métodos de ensayo y error en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para obtener bienes o servicios, los cuales pueden derivar en desastres ambientales; condición altamente riesgosa en hábitats de distribución restringida como lo es Cueva de la Boca".

Además, precisó que "los esquemas autorregulados generan beneficios privados y costos públicos. De igual manera, no es posible imponer reglas a los participantes, ya que no existe el agente supervisor, ni el mecanismo de sanción-reparación ante el incumplimiento."

- c) **Esquemas de incentivos económicos.**- Esa Secretaría también previó la implementación de incentivos económicos; sin embargo, la descartó debido a que consideró "conducen a una asignación ineficiente e inequitativa de los recursos naturales en forma sistemática. Sucede cuando se emite señales erróneas a la economía que indican a la sociedad que los recursos naturales cuestan menos de lo que el mercado asignaría. Forman parte de incentivos no orientados a la conservación, sino, al fomento de actividades nuevas o estratégicas, entre los que se encuentran los precios de garantía y subsidios a las actividades agropecuarias, que por competir con los recursos naturales por el uso de suelo, se vuelve más rentable artificialmente".

En este sentido, agregó que "los incentivos económicos alineados a la política de conservación, se constituyen como una herramienta efectiva para fomentar actividades alternativas, así como para desarrollar capacidades que permitan la conservación del medio ambiente como una oportunidad para su modernización o creación, en un nuevo campo de actividades económicas y generación de empleo, en el desarrollo de negocios, actividades no agropecuarias y en el aprovechamiento sustentable de recursos naturales, culturales y energéticos. Por lo anterior descrito, se considera que la utilización de incentivos económicos por sí solos, no atienden la conservación integral".

- d) **Otro tipo de regulación.**- Esa SEMARNAT indicó que "en la revisión de instrumentos normativos que permitan la conservación del sitio y de las poblaciones que ahí habitan, no se encontró dentro del sistema jurídico mexicano ningún otro instrumento regulatorio diferente a la propuesta de creación de un área natural protegida federal con carácter de santuario".

A la luz de tales consideraciones, la CONAMER observa que la SEMARNAT da cumplimiento al requerimiento de esta Comisión en materia de evaluación de alternativas de la regulación.



**IV. Impacto de la regulación**

**1. Creación, modificación o eliminación de trámites**

En lo que respecta al presente apartado, de conformidad con la información plasmada en el AIR, a través del documento denominado *20181004112849\_46092\_ANEXO 6 Trámites relacionados S Cueva de la Boca.pdf*, esa Dependencia indicó que la emisión de la propuesta regulatoria no crea, ni modifica trámites; en virtud, que la propuesta regulatoria incorpora las autorizaciones previstas en la LGVS y que deben de cumplir los particulares que deseen realizar actividades en el santuario; por consiguiente, identificó los siguientes trámites:

**Cuadro 1. Identificación de trámites**

No.	Homoclave	Nombre
1	CNANP-00-001	Autorización para realizar actividades comerciales dentro de las Áreas Naturales Protegidas: se estima que dadas las características del santuario, se reciban dos solicitudes de particulares para realizar actividades comerciales en el ANP.
2	CNANP-00-014-C	Autorización para realizar actividades turísticas recreativas dentro de áreas naturales protegidas. Modalidad C. Actividades turístico recreativas con infraestructura: se estima que dadas las características del santuario, se reciba una solicitud de particulares para realizar actividades turísticas recreativas, con infraestructura.
3	CNANP-00-007	Aviso para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre: se estima que dadas las características del santuario, se reciban hasta tres Avisos para realizar actividades de investigación con colecta o manipulación de ejemplares.
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: se estima que dadas las características del santuario, se reciban hasta cinco Avisos para realizar actividades de investigación sin colecta o manipulación de ejemplares.
5	CNANP-00-009	Aviso para realizar actividades de educación ambiental que no implica ninguna actividad extractiva en Áreas Naturales Protegidas: se estima que dadas las características del santuario, se reciban hasta tres Avisos para realizar actividades de educación ambiental que no implican ninguna actividad extractiva.
6	CNANP-00-004	Autorizaciones para filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales en Áreas Naturales Protegidas: se estima que dadas las características del santuario, se reciban hasta tres solicitudes para actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales.
7	CNANP-01-001	Aviso para la realización de Monitoreo sin colecta o manipulación de especies no consideradas en riesgo en Áreas Naturales Protegidas: se estima que dadas las características del santuario, se reciba hasta dos solicitudes para realizar monitoreo de especies.
8	SEMARNAT-04-002-A	Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular. Modalidad A. No incluye Actividad Altamente Riesgosa: se estima que dadas las características del santuario, se reciban hasta dos autorizaciones de Impacto Ambiental sin actividades altamente riesgosas.

Bajo tales argumentos, esta COFEMER considera que esa Secretaría, identificó y justificó la presente sección.

2

2. Obligaciones y/o Disposiciones

En lo concerniente al presente apartado en el AIR correspondiente, se advierte que la SEMARNAT identificó y justificó, las acciones regulatorias contenidas en el anteproyecto, como se indica a continuación:

Cuadro 2. Identificación y justificación de las acciones regulatorias por la SEMARNAT

Referencia en el anteproyecto	Tipo	Justificación otorgada
Artículo Quinto Fracción I	Restricciones y obligaciones	<p>La Investigación científica, generan y transmiten conocimiento, son actividades enfocadas a la preservación y conservación de los recursos naturales que alberga el área de largo plazo, de ahí la importancia de mantener al mínimo los impactos generados por esta actividad.</p> <p>Motivo por el cual se establece que la actividad debe realizarse de manera que no modifiquen la conducta, hábitos alimenticios, territoriales, de reproducción y demás aspectos del comportamiento de la vida silvestre con el objeto de mantener el equilibrio ecológico de largo plazo en el área de Cueva de la Boca.</p>
Artículo Quinto Fracción II	Restricciones y obligaciones	<p>Esta modalidad se establece con el propósito de que la actividad se realice con tecnologías adecuadas de manera que no modifiquen la conducta, hábitos alimenticios, territoriales, de reproducción y demás aspectos del comportamiento de la vida silvestre con el objeto de mantener el equilibrio ecológico de largo plazo en el área de Cueva de la Boca.</p>
Artículo Quinto Fracción III	Restricciones y obligaciones	<p>Si bien la investigación y el monitoreo son fundamentales, se requiere minimizar el impacto sobre los organismos bajo estudio, ya que frecuentemente conlleva un inevitable hostigamiento, por la aplicación de marcas, traslado y liberación.</p> <p>Las actividades requieren llevarse a cabo de forma que se mantengan las condiciones naturales del sitio en lo posible, por lo que es importante que la investigación científica, sea lo menos invasiva y lo más selectiva, acorde con los objetivos establecidos, para garantizar el mantenimiento de las poblaciones, los procesos ecológicos y cadenas evolutivas.</p> <p>La modalidad de los aprovechamientos no extractivos siempre se desempeñaran salvaguardando los valores ambientales del ANP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La integridad del hábitat, permanencia de especies de flora y fauna.</li> <li>• La conservación de sitios de alimentación y refugio de fauna silvestre.</li> <li>• Eviten la extinción y propicien la recuperación de poblaciones locales.</li> <li>• Contribuyan al conocimiento, sobre los ecosistemas y su biodiversidad, los patrones y procesos ecológicos y sociales y las interacciones entre la sociedad y la naturaleza, aportando las bases para la conservación del ANP y de diversidad biológica.</li> </ul>
Artículo Quinto Fracción IV	Obligaciones y restricciones	<p>Esta medida tiene como objetivo reducir al mínimo los efectos negativos resultado de las actividades de turismo sustentable que se realicen en la Cueva de la Boca, para salvaguardar la capacidad de los ecosistemas para realizar sus funciones y procesos esenciales, que permitan conservar el refugio de los murciélagos y sus poblaciones, libres de modificaciones de las condiciones naturales, manteniendo las cadenas evolutivas.</p>
Artículo Quinto Fracción V	Restricciones y obligaciones	<p>Considerando las características de la Cueva de la Boca, las estructuras permanentes o temporales modifican la belleza escénica del sitio deteriorando el paisaje, asimismo, la instalación de infraestructura, obstaculiza el tránsito de los murciélagos, incrementando el riesgo de colisión y daño de la colonia. Por tales motivos se establece esta modalidad</p>

2



Referencia en el anteproyecto	Tipo	Justificación otorgada
		en congruencia con la categoría de Santuario establecida en el artículo 55 de la LGEEPA.
Artículo Quinto Fracción VI	Restricciones y obligaciones	Las actividades de restauración de ecosistemas se realizarán con la finalidad de recuperar y respetar los ciclos biogeoquímicos (o de nutrientes), el flujo de energía y la dinámica de las comunidades, es decir cómo cambia la composición y estructura de un ecosistema después de una perturbación (sucesión), con el objeto de restablecer el equilibrio ecológico, por la recuperación de las cadenas evolutivas y la generación de servicios ambientales en congruencia con la declaratoria. Por tal motivo se establece la presente modalidad de aprovechamiento para la zona núcleo.
Artículo Quinto Fracción VII	Restricciones y obligaciones	Al igual que las especies exóticas o invasoras, las especies que se tornan perjudiciales representan amenazas graves para la diversidad biológica y la permanencia de los ecosistemas, una vez que sus poblaciones sobrepasan un umbral de armonía, ocasionan altos costos ambientales y económicos para su control, así que esta modalidad tiene un objetivo preventivo-correctivo, en la conservación de las poblaciones de Cueva de la Boca, para restablecer el equilibrio ecológico, para la recuperación de las cadenas evolutivas y la generación de servicios ambientales en congruencia con la declaratoria.
Artículo Quinto Fracción VIII	Restricciones y obligaciones	Esta disposición tiene como objetivo que la realización obras de mantenimiento de la infraestructura existente en las zonas núcleo sea realizado de manera óptima, ética y responsable, evitando los impactos sobre la vida silvestre, el hábitat y los componentes del ecosistema, utilizando técnicas que no generen la remoción, fragmentación, traslado de las poblaciones, sin causar aislamiento.
Artículo Décimo Fracción IX	Restricciones y obligaciones	La presente fracción tiene como propósito considerar para el manejo del ANP, todas las actividades que permiten alcanzar con éxito los objetivos planteados para el área natural protegida, así como eliminar la incertidumbre jurídica para los particulares. Es necesaria su mención ya que este artículo busca enumerar enunciativa, más no limitativamente, las modalidades bajo las que se pueden realizar las actividades enumeradas en las zonas núcleo.
Artículo Séptimo Fracción I	Restricciones y obligaciones	Esta disposición tiene como objeto preservar las características ecológicas de la zona de amortiguamiento con impactos mínimos de origen antropológico, evitando la modificación de conductas de la vida silvestre y sus distribuciones, con la idea de mantener las cadenas evolutivas y la interrelación natural del ecosistema. Además, fomenta el uso de mejores prácticas para la realización de estas actividades, por lo que es importante que la investigación científica, sea lo menos invasiva, de tal forma que no impliquen modificaciones de las características o condiciones naturales originales y no alteren a la vida silvestre en congruencia con lo establecido en la LGEEPA.
Artículo Séptimo Fracción II	Restricciones y obligaciones	Esta disposición tiene como objeto preservar las características ecológicas de la zona de amortiguamiento con impactos mínimos de origen antropológico, evitando la modificación de conductas de la vida silvestre y sus distribuciones, con la idea de mantener las cadenas evolutivas y la interrelación natural del ecosistema. Por tal motivo el turismo debe realizarse en sitios de bajo impacto, permitiendo el libre flujo de nutrientes, recursos y especies, sin la utilización de barreras, que propicien la remoción, sustracción, desplazamiento, de las poblaciones, o que generen aislamiento de individuos, así como la destrucción o pérdida de elementos del ecosistema.
Artículo Séptimo Fracción III	Restricciones y obligaciones	Considerando las características de la Cueva de la Boca, las estructuras permanentes modifican la belleza escénica del sitio deteriorando el paisaje, asimismo, la instalación de infraestructura fija, obstaculiza el tránsito de

2



Referencia en el anteproyecto	Tipo	Justificación otorgada
		los murciélagos, incrementando el riesgo de colisión y daño de la colonia. Por tales motivos se establece esta modalidad en congruencia con la categoría de Santuario establecida en la LGEEPA.
<b>Artículo Séptimo Fracción IV</b>	Restricciones y obligaciones	La restauración ecológica consiste en acciones concretas de conservación del hábitat de variedades en riesgo y de rehabilitación de poblaciones, permite la recuperación de la composición de las especies y sus interrelaciones, hasta conseguir que funcionen en un tiempo relativo de manera parecida a la comunidad original en número y calidad, con el objeto de recuperar la cadena trófica, garantizar la continuidad de la cadena del ecosistema y mantener la generación de los servicios ambientales. Por tal motivo se establece esta modalidad.
<b>Artículo Séptimo Fracción V</b>	Restricciones y obligaciones	Al igual que las especies exóticas o invasoras, las especies que se tornan perjudiciales representan amenazas graves para la diversidad biológica y la permanencia de los ecosistemas, una vez que sus poblaciones sobrepasan un umbral de armonía, ocasionan altos costos ambientales y económicos para su control, así que esta modalidad tiene un objetivo preventivo-correctivo, en la conservación de las poblaciones de Cueva de la Boca, para restablecer el equilibrio ecológico, para la recuperación de las cadenas evolutivas y la generación de servicios ambientales en congruencia con la declaratoria.  Esta modalidad tiene como objetivo establecer que las medidas de control se deben realizar conforme a lo que establezca la Secretaría, como institución responsable de la conservación de la vida silvestre, en donde se establecerán las cantidades, cronogramas, metodologías, y sitios de atención, para garantizar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, o de los servicios ecosistémicos o propiciar, en su caso, la recuperación de ambos.
<b>Artículo Séptimo Fracción VI</b>	Restricciones y obligaciones	Esta disposición tiene como objetivo que la realización del mantenimiento de la infraestructura existente en la Cueva de la Boca sea realizado de manera óptima, ética y responsable, evitando los impactos sobre la vida silvestre, el hábitat y los componentes del ecosistema, utilizando técnicas que no generen la remoción, fragmentación, desplazamiento de las poblaciones, sin causar aislamiento de individuos, barreras que restrinjan los desplazamientos y flujos de nutrientes y reclutas, así como la destrucción o pérdida de elementos del ecosistema, en congruencia con la declaratoria.
<b>Artículo Séptimo Fracción VII</b>	Restricciones y obligaciones	Esta disposición tiene como de evitar la instalación de alambrado o fuentes luminosas que impacten en la conducta de la población de murciélagos, en congruencia con la declaratoria y el artículo 55 de la LGEEPA.
<b>Artículo Séptimo Fracción VIII</b>	Restricciones y obligaciones	La presente fracción tiene como propósito considerar para el manejo del ANP, todas las actividades que permiten alcanzar con éxito los objetivos planteados para el área natural protegida, así como eliminar la incertidumbre jurídica para los particulares. No es una acción regulatoria debido a que este artículo busca enumerar enunciativa, más no limitativamente, las actividades que pueden realizarse en las zonas de amortiguamiento; en el programa de manejo se particularizarán en cada subzona las actividades que podrán realizarse.
<b>Artículo Octavo Fracción I</b>	Prohibiciones	Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.

2

Referencia en el anteproyecto	Tipo	Justificación otorgada
Artículo Octavo Fracción II	Prohibiciones	Dada la presencia de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como la existencia de hábitats de distribución restringida para refugio, se establece la presente prohibición con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.
Artículo Octavo Fracción III	Prohibiciones	Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.
Artículo Octavo Fracción IV	Prohibiciones	Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.
Artículo Octavo Fracción V	Prohibiciones	Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.
Artículo Octavo Fracción VI	Prohibiciones	Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.
Artículo Octavo Fracción VII	Prohibiciones	<p>Las especies exóticas o invasoras son una de las amenazas más graves para la diversidad biológica y ecosistemas a nivel mundial. Consisten en especies de animales, plantas, hongos o microorganismos que son transportadas -de manera accidental o no- hacia nuevas áreas a través de barreras geográficas como océanos, cadenas de montañas, desiertos, lagos, ríos, etc., que en la mayoría de los casos no habrían superado por sus propios medios, una vez establecidos se reproducen, se extienden y persisten.</p> <p>Desplazan a las especies nativas de flora y fauna por competencia directa, depredación, transmisión de enfermedades, modificación del hábitat, alteración de la estructura trófica y de las condiciones biofísicas de los ambientes; algunas alteran a nivel de procesos ecológicos y desencadenan cambios extensos y profundos a nivel del paisaje y la biodiversidad.</p> <p>En el caso de la fauna, las especies incluyen invertebrados que depredan especies nativas provocando desequilibrios en las poblaciones. Animales como gatos y perros actúan como depredadores, entre sus presas se incluyen más de 100 especies silvestres; actúan como depredadores de nidos, crías e incluso adultos; afectan poblaciones de aves, mamíferos y reptiles, algunas bajo protección especial y en peligro de extinción según la NOM-059-SEMARNAT-2010. De igual forma, otros como las ratas y</p>



Referencia en el anteproyecto	Tipo	Justificación otorgada
		<p>ratones transmiten enfermedades que afectan la salud humana al invadir instalaciones y los sitios de visita.</p> <p>Por lo cual, esta acción regulatoria se establece para garantizar el bienestar de la biodiversidad, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los santuarios como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</p>
<b>Artículo Octavo Fracción VIII</b>	Prohibiciones	<p>Las especies y organismos genéticamente modificados pueden convertirse en una plaga, peste o patógeno, asimismo, posibilidad de desarrollo de nuevos virus; erosión genética y pérdida de diversidad, que afecte a las poblaciones silvestres que habitan la Cueva de la Boca.</p> <p>Por lo cual, esta acción regulatoria se establece para garantizar el bienestar de la biodiversidad, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los santuarios como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</p>
<b>Artículo Octavo Fracción IX</b>	Prohibiciones	<p>La modificación de las condiciones hidráulicas, causa deterioro de las condiciones ambientales, principalmente la pérdida de cuerpos de agua que favorecen a la vida silvestre, la modificación de la distribución de la cobertura vegetal y menoscabo de los servicios ecológicos del área.</p> <p>En relación a las características de la cueva, la modificación ocasiona un cambio en la humedad relativa y fuentes de abasto de agua para el consumo de la colonia de murciélagos.</p> <p>Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</p>
<b>Artículo Octavo Fracción X</b>	Establece prohibiciones	<p>La medida tiene como objetivo evitar la contaminación derivada de las descargas de basura o aguas residuales sin tratamiento, de tipo doméstico, industrial, agrícola, pecuario o minero. En la historia de conservación de las cuevas, se ha observado que es la contaminación por desechos sólidos uno de los principales factores que impactan a las colonias de murciélagos que en estas habitan.</p> <p>Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</p>
<b>Artículo Octavo Fracción XI</b>	Prohibiciones	<p>Esta medida tiene como objeto conservar las características de la Cueva de la Boca libres de elementos urbanos a perpetuidad, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.</p> <p>Destinar áreas para el confinamiento de materiales y residuos peligrosos, contraviene en todo momento los objetivos de conservación de la Cueva de la Boca ya que estas sustancias causan daños al ecosistema de manera permanente.</p> <p>Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar</p>

Referencia en el anteproyecto	Tipo	Justificación otorgada
		<i>hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</i>
<b>Artículo Octavo Fracción XII</b>	<i>Prohibiciones</i>	<i>En la historia de conservación de las cuevas, se ha observado que las obras de explotación de recursos mineros como uno de los principales factores que impactan a las colonias de murciélagos que en estas habitan. Los trabajos de exploración o de explotación minera, están relacionados con cambios en el uso de suelo y transformación topográfica, sobre la estructura y la dinámica del ecosistema, suspensión de sedimentos, ruido extremo, uso de explosivos, modificación de las cavidades donde los murciélagos descansan y viven, provocando impactos negativos irreversibles. Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</i>
<b>Artículo Octavo Fracción XIII</b>	<i>Prohibiciones</i>	<i>Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</i>
<b>Artículo Octavo Fracción XIV</b>	<i>Prohibiciones</i>	<i>Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</i>
<b>Artículo Octavo Fracción XV</b>	<i>Prohibiciones</i>	<i>Esta prohibición se establece con el objeto de garantizar la calidad de los ecosistemas y el bienestar de la biodiversidad ligada a la Cueva de la Boca, para prevenir su degradación y avalar su existencia en óptimas condiciones a corto, mediano y largo plazo, en congruencia con la declaratoria, garantizando el principio de los Santuarios de conservar hábitats de distribución restringida como lo establece el artículo 55 de la LGEEPA.</i>
<b>Artículo Octavo Fracción XVI</b>	<i>Prohibiciones</i>	<i>Esta restricción se introduce para evitar afectación a los ecosistemas presentes en la Cueva de la Boca, y coadyuva a la administración y manejo del ANP, ya que en referido artículo Décimo Noveno del Decreto delimita de manera enunciativa, más no limitativa, las actividades que pueden realizarse en las zonas núcleo, precisando en su último artículo que pueden realizarse "las demás previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de acuerdo con la subzona en donde se pretendan realizar, así como las consideradas como permitidas en las reglas de carácter administrativo contenidas en el programa de manejo correspondiente".</i>

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la SEMARNAT.

Bajo tales argumentos, esta Comisión considera que esa Secretaría, identificó y justificó las disposiciones, obligaciones y/o acciones regulatorias contenidas en el anteproyecto regulatorio.

2



2. Costos

Respecto al presente apartado y en respuesta a las observaciones realizadas en el oficio COFEME/18/4095, del 26 de octubre de 2018, se advierte que a través del AIR correspondiente así como en el documento anexo 20181113112420 46385 ANEXO 9 Pregunta 9-CostoBeneficio S Cueva de la Boca (Ampliaciones) 13nov2018.pdf, esa Secretaría procedió a cuantificar los costos que enfrentarán los particulares, una vez que sea emitido el anteproyecto, por concepto de los turistas que se espera en el ANP y los trámites indicados en numeral 1, del presente escrito.

Tomando en cuenta lo anterior, los costos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Costos identificados por la SEMARNAT

COSTOS TOTALES				
NO.	Trámite	Costos por la presentación de los trámites (pesos)	No. solicitudes	Costo Total (pesos)
1	Pago visita por día	\$34.15	800	\$27,320.00
	Pago visita por año	\$355.18	200	\$71,036.00
2	CNANP-00-001	\$839.92	2	\$1,679.84
3	CNANP-00-014-B	\$839.92	1	\$839.92
4	CNANP-00-014-C	\$117,083.74	1	\$117,083.74
5	CNANP-00-007	\$437.92	3	\$1,313.76
6	CNANP-00-008	\$437.92	5	\$2,189.60
7	CNANP-00-009	\$437.92	3	\$1,313.76
8	CNANP-00-004	\$839.92	3	\$2,519.76
9	CNANP-01-001	\$437.92	2	\$875.84
10	SEMARNAT-04-002-A	\$116,631.74	2	\$233,263.48
<b>TOTAL</b>				<b>\$459,435.70</b>

Fuente: Información proporcionada por la SEMARNAT.

Aunado a lo anterior, esa Secretaría señaló que cuando se emita el Programa de Manejo que se formule para el ANP de Santuario Cueva de la Boca, de conformidad con el artículo 65 de la LGEEPA, se materializarán los costos por establecer la línea base del límite de cambio aceptable para las actividades turístico-recreativas, así como el número de autorizaciones para realizar actividades comerciales en el área natural protegida, de conformidad con la subzonificación correspondiente.

Bajo tales consideraciones, el costo total asociado a la emisión de la propuesta regulatoria asciende a **\$459,435.70 pesos** totales anuales.

4. Beneficios

En contraparte, de acuerdo a la información contenida en la AIR correspondiente así como en el documento anexo 20181113112420 46385 ANEXO 9 Pregunta 9-CostoBeneficio S Cueva de la Boca (Ampliaciones) 13nov2018.pdf esa Dependencia estimó que, una vez formalizada la propuesta regulatoria, se podrían derivarán beneficios por los siguientes conceptos.

- *Delimitar claramente el área natural protegida, reconocida jurídica y socialmente para la conservación, el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la biodiversidad de manera integral a largo plazo, proporcionando certeza jurídica a los particulares sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.*

2

- *Preservación estricta de los ecosistemas a mediano y largo plazo. Al presente, se encuentra bajo protección Federal 182 áreas protegidas terrestres y marinas, en las cuales están representadas fracciones de todos los ecosistemas característicos de México, constituyéndose en un inventario de la riqueza de hábitats y de la diversidad biológica principalmente en las zonas núcleo formando un reservorio vivo del capital natural del país.*
- *Facilitar la toma de decisiones efectivas a partir de criterios objetivos de lo correcto y lo incorrecto, establecidas en la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, creando las condiciones necesarias para generar beneficios socioeconómicos y el incremento de las reservas de capital natural de México, con el propósito de que las generaciones presentes y futuras puedan allegarse de fondos y recursos para llevar a cabo sus metas de crecimiento, progreso y desarrollo económico social y cultural, eliminando el principal costo que enfrenta la conservación del medio ambiente que es la incertidumbre; un beneficio social de largo plazo no cuantificable.*
- *Conservación de la Cueva de la Boca, para permitir el mantenimiento de al menos 6 especies de murciélagos, los cuales generan una gran cantidad de servicios ambientales que benefician al hombre de hoy y del mañana, por lo que su conservación se considera una medida de sustentabilidad de bajo costo social y de altos beneficios colectivos.*
- *Preservación de las especies de murciélago que habitan la Cueva de la Boca, que son parte importante de la dieta del halcón peregrino (*Falco peregrinus*), especie enlistada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.*
- *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, principalmente a las mujeres.*
- *Diversificación de las actividades económicas, para asegurar 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.*
- *Control de plagas y la conservación de ecosistemas forestales, derivado de la conservación de Servicios Ambientales de Protección que prestan las colonias de murciélagos que habitan la Cueva de la Boca.*

Bajo dichas consideraciones, esa Secretaría indicó que "se espera que la declaratoria como área natural protegida de la cueva, permita incrementar la población de murciélagos que habita la Cueva de la Boca, la cual incrementará el área de servicio que prestan de la siguiente forma:

1. *Se estima que el 90% de los individuos que habitan la cueva son hembras (4.5 millones).*
2. *El 60% de la población de hembras se consideran hembras reproductivas (2.7 millones), las cuales dan a luz una cría al año. (2.7 millones de crías).*
3. *Se considera que la tasa de sobrevivencia es del 50%, (1.35 millones de crías).*



4. Se espera que derivado de la declaratoria se incremente la tasa de sobrevivencia en 10% (270 mil crías) las cuales incrementan en un 5.4 % la población de la colonia anualmente.
5. Se espera que derivado del crecimiento de la población, se incremente la superficie de servicio que prestan los murciélagos en la misma proporción. Es decir en 5% del total de superficie que actualmente abarca (25,380 hectáreas).

Por lo anterior, la SEMARNAT estimó que la regulación podría generar por dicho concepto beneficios de al menos **\$ 25,380,000.00 pesos anuales** en beneficios.

Adicionalmente, esa Secretaría 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"<sup>4</sup>, estimó que se generará un beneficio social por la conservación de los ecosistemas incluidos en el santuario cueva de la boca por costos evitados por reforestación y mantenimiento que asciende a **\$290,142.16 pesos**, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Ahorros relacionados con la conservación de ecosistemas

Superficie (hectáreas)	Ahorros por costos evitados	Beneficios sociales
18.50	\$15,683.36 <sup>5</sup>	\$290,142.16

Fuente: Información proporcionada por la SEMARNAT.

En resumen, se espera que con la emisión de la presente propuesta regulatoria se obtengan los siguientes beneficios sociales cuantificables:

Cuadro 5. Beneficios sociales cuantificables

Concepto	Beneficios sociales (pesos)
Servicios de protección	\$25,380,000.00
Conservación de ecosistemas	\$290,142.16
<b>TOTAL</b>	<b>\$25,670,142.16</b>

Fuente: Información proporcionada por la SEMARNAT

A la luz de lo expuesto con antelación, este órgano desconcentrado observa que,  **toda vez que los costos derivados del anteproyecto serán de aproximadamente \$459,435.70 pesos anuales, mientras que los beneficios totales serían de al menos \$25,670,142.16 pesos anuales**, se observa que la regulación cumple con los objetivos de mejora regulatoria, en términos de transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y de que éstas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares.

## V. Consulta pública

En lo que respecta al presente apartado, tal y como se señaló con anterioridad, el anteproyecto y su AIR fueron recibidos por primera vez en esta CONAMER el 12 de octubre de 2018, por lo que a la fecha del presente escrito se ha cumplido con al menos veinte días de consulta pública que prevé

<sup>4</sup> Publicado en el DOF el 31 julio de 2014.

<sup>5</sup> Costo a valor presente

2



para tal efecto el segundo párrafo del artículo 73 de la LGMR. Asimismo, le informo que durante dicho periodo no se recibieron comentarios de particulares interesados en la propuesta regulatoria.

El presente Dictamen se emite sin perjuicio de la opinión que, en su caso, emita la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal (CJEF), por tratarse de un anteproyecto que se someterá a consideración del Titular del Ejecutivo Federal, conforme a lo establecido el artículo 76 de la LGMR.

Por todo lo expresado con antelación, esta CONAMER resuelve emitir el presente **Dictamen Final**, de conformidad con lo previsto en el artículo 75 de la LGMR, por lo que la SEMARNAT puede proceder con las formalidades necesarias ante la CJEF para la publicación del anteproyecto referido en el Diario Oficial de la Federación, en los términos del artículo 76 de la LGMR y de los *Lineamientos para la elaboración, revisión y trámite de Reglamentos del Ejecutivo Federal*<sup>6</sup>.

Lo anterior, se emite con fundamento en los preceptos jurídicos antes mencionados, en los artículos Séptimo Transitorio y Décimo Transitorio de la *Ley General de Mejora Regulatoria*, en los artículos, 7 fracción I, 9 fracciones XI y XXXVIII, penúltimo y último párrafo, y 10 fracciones VI y XXI del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*<sup>7</sup>, así como Primero, fracción I, del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican y en el Anexo Único del Acuerdo por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio*<sup>8</sup>.

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

**Atentamente**  
El Coordinador General

**JULIO CÉSAR ROCHA LÓPEZ**

CFP/ORM

<sup>6</sup> Publicado en el DOF el 2 de diciembre de 2004.

<sup>7</sup> Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.

<sup>8</sup> Publicados en el DOF el 26 de julio de 2010.