

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

#### 4. SEÑALE Y COMPARE LAS ALTERNATIVAS CON QUE SE PODRÍA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA QUE FUERON EVALUADAS, INCLUYENDO LA OPCIÓN DE NO EMITIR LA REGULACIÓN. ASIMISMO, INDIQUE PARA CADA UNA DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS UNA ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS QUE IMPLICARÍA SU INSTRUMENTACIÓN.

##### 1. No emitir regulación alguna

Se considera que esta alternativa es inviable, toda vez que se identificó que el área propuesta requiere de medidas estrictas para la conservación y restauración de sus ecosistemas, así como la protección de las especies que en ellos habitan.

Tal como se describió en el Anexo 2, la región de Peña Colorada se considera prioritaria para su conservación derivado de la importancia biológica que esta alberga; sin embargo, en ella se presentan serias amenazas que requieren la implementación de políticas ambientales integrales de conservación *in situ* del medio ambiente en la región, ya que actualmente no se contemplan cambios institucionales, culturales, sociales y económicos dirigidos a la disminución de externalidades negativas y/o a la asimilación de los costos de reparación o sustitución del ecosistema.

La no intervención tendría como consecuencia la degradación ambiental de la región, derivada de la presión ejercida sobre los recursos del área, ante el crecimiento de la mancha urbana, el cambio de uso de suelo y la contaminación, situación que se vería reflejada en la escasez de agua, la erosión de los suelos y la pérdida de valiosas especies de flora y fauna.

En ese sentido, la actuación por parte de esta Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas es necesaria para:

- Establecer un enfoque precautorio de conservación adecuado y viable, que garantice la preservación de este hábitat de características únicas que permiten la existencia de especies y poblaciones de alta vulnerabilidad y la conservación de los servicios ambientales, en beneficio de la sociedad.
- Detener los procesos de degradación del área generados por la actividad humana y restaurar las zonas que la presentan a fin de restablecer las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

##### CUANTIFICACIÓN:

La cuantificación de la presente alternativa se realizó mediante las siguientes consideraciones:

- Sin el establecimiento de acciones regulatorias, no se generan nuevos costos directos para los particulares; sin embargo, se producen costos ambientales, que derivan en costos sociales causados por la degradación ambiental, al no contar con un esquema

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

de conservación que resuelva la problemática planteada en el Anexo 2, razón por la cuál para esta alternativa se consideran como costos los beneficios planteados en la propuesta regulatoria conforme al Anexo 8.

- Al no existir cambios en materia regulatoria respecto de la situación actual, no se considera que existan beneficios nuevos derivados de esta alternativa.

**Tabla 1.** Beneficios netos, no emitir regulación alguna

Concepto	Monto
Beneficios brutos	0
Costos	\$30,394,228.83
<b>Beneficios netos</b>	<b>-\$30,394,228.83</b>

Como es posible apreciar en la Tabla 1, con la presente alternativa los beneficios son inferiores que los costos, razón por la cual no se considera viable.

### 2. Esquemas de Autorregulación

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) contempla la autorregulación como un instrumento de política ambiental, en términos de su Artículo 38 que a la letra señala:

*“Los productores, empresas u organizaciones empresariales podrán desarrollar procesos voluntarios de autorregulación ambiental, a través de los cuales mejoren su desempeño ambiental, respetando la legislación y normatividad vigente en la materia y se comprometan a superar o cumplir mayores niveles, metas o beneficios en materia de protección ambiental.*

[...]”

Para el caso que nos ocupa, no se considera que esta sea la mejor alternativa, toda vez que no garantiza la conservación del sitio propuesto como Área de Protección de Recursos Naturales (APRN). Incluso bajo el supuesto de que los particulares cumplieran con niveles mayores a los establecidos por la regulación vigente en materia de protección ambiental, esto no garantiza que dichos niveles alcancen los planeados con la Declaratoria de Área Natural Protegida (ANP).

Adicionalmente, para el establecimiento de esquemas de autorregulación existen, al menos, se pueden presentar dos limitantes:

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

i) Si 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 aprovechamientos podrían derivar en desastres ambientales.

ii) Si el tiempo que los agentes requieren para alcanzar el aprovechamiento óptimo-eficiente constituye una limitante, así como la capacidad de respuesta ante el comportamiento del resto de los agentes de la economía, principalmente por la competencia por los recursos y el espacio, se deriva en incertidumbre de acción colectiva, ante la afectación al ecosistema y sus componentes.

La reducción de la incertidumbre es costosa y no siempre se logra de manera permanente. Aquella que surge del comportamiento estratégico de los apropiadores no desaparece aún después del conocimiento, sino, al contrario, es posible que estos determinen mayores tasas de descuento para obtener mayores beneficios, ya que tradicionalmente los individuos le atribuyen menor valor a los beneficios que esperan recibir en el futuro distante y más valor al futuro inmediato.

De igual manera, no es posible imponer reglas y sanciones a los participantes, ya que no existe el agente rector, ni el mecanismo de sanción-reparación ante el incumplimiento o el daño derivado de sus acciones. Además, se generan expectativas de inversión y el impulso de actividades contrarias a la conservación del medio ambiente.

Asimismo, el incentivo del agente económico es el lucro, por lo que no considera los efectos de su actividad –externalidad- sobre las poblaciones silvestres y el ecosistema, así que se considera que la opción no es viable para la atención integral que requiere el medio ambiente. Se puede concluir que los esquemas autorregulados, en su mayoría generan beneficios privados y costos públicos.

Por lo antes descrito, es trascendente establecer una regulación que considere el principio precautorio con el fin de resguardar derechos humanos, la seguridad alimentaria, la salud animal y humana, lo cual contribuye a elevar el bienestar humano y fomentar la equidad intra e intergeneracional en apego al principio de desarrollo sustentable.

### CUANTIFICACIÓN:

Para la estimación de los costos y beneficios de la presente alternativa, se considera un escenario optimista, a través de los siguientes supuestos:

- Los beneficios brutos por la conservación de la superficie total que abarca la propuesta de ANP asciende a \$30,394,228.83 MXN, como puede observarse en la Tabla 14 del archivo denominado “Anexo 8. Costo-Beneficio APRN Peña Colorada”.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

- Los núcleos agrarios existentes al interior del polígono propuesto como ANP se organizarán para la protección del 50% de la superficie.
- Los propietarios cuentan con los conocimientos y capacitación técnica necesaria para la conservación del sitio, por lo que establecen medidas efectivas para tales fines y orientan sus actividades productivas a la sustentabilidad.
- En este sentido, el 50% restante de la superficie permanece sin un esquema de conservación, por lo que se considera en riesgo de degradación.

**Tabla 2.** Beneficios netos, esquemas de autorregulación

Concepto	Monto
Beneficios brutos	\$15,197,114.42
Costos	\$15,197,114.42
<b>Beneficios netos</b>	<b>\$0.00</b>

De tal forma que, con base en la metodología desarrollada para la cuantificación de beneficios de la propuesta regulatoria contenida en el Anexo 8, la superficie conservada genera beneficios sociales por \$15,197,114.42 MXN, mientras que aquella que no cuenta con un esquema de conservación generará costos sociales en la misma cantidad. Aunado a lo anterior, existe una probabilidad muy baja de que los supuestos planteados se cumplan a cabalidad, razón por la cual, esta alternativa no se considera viable para resolver la problemática planteada.

### 3. Esquemas voluntarios

La implementación de este tipo de esquemas, por lo general, es presentada por personas o grupos de personas que cuentan con títulos de propiedad y, por tanto, seguridad jurídica, física y económica a largo plazo. Lo anterior posibilita la planeación de los usos y aprovechamientos de los recursos naturales a partir de mecanismos normativos o administrativos para obtener beneficios.

Sin embargo, se identifica un segundo grupo de personas: aquellos que, ante la falta de incentivos para la conservación ambiental, buscan un beneficio económico en el corto plazo, a través del uso y aprovechamiento presente de los recursos naturales, que en su mayoría se realiza sin contemplar las necesidades medio ambientales.

Es decir, este último grupo busca ganancias inmediatas a través de la explotación de los recursos, dejando de lado los valores futuros que pudiera obtener al optar por la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos.

Para el caso de la comercialización de productos derivados del aprovechamiento de los recursos naturales de Peña Colorada, si el grupo que se sujeta a estos esquemas puede diferenciar su producto, es posible trasladar el costo de cumplimiento al consumidor; de lo

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

contrario, los no regulados se benefician de las medidas de conservación establecidas por su contra parte, lo que genera que una porción de la economía cargue los costos ambientales y otra de los beneficios derivados.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas cuenta con un esquema de certificación para proteger ecosistemas denominado Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), mismas que son consideradas como ANP de conformidad con lo señalado en el Artículo 46, fracción XI, de la LGEEPA.

Considerando lo anterior, se evaluó la alternativa de conservar la superficie propuesta como ADVC; sin embargo, al ser una opción y no una obligación para los particulares apearse a este esquema, la alternativa se considera inviable, al ser necesaria la intervención gubernamental con motivos de conservación de la región.

Dicho lo anterior, no existe una garantía de que los particulares certifiquen sus predios como ADVC parcial o totalmente, y, por lo tanto, no existe certeza en la continuidad de los servicios ambientales que brinda la región, ni en la preservación de las especies animales y vegetales que en ella habitan.

#### CUANTIFICACIÓN:

Para la cuantificación de la presente alternativa, se establece el supuesto de que al menos uno de los núcleos agrarios obtiene certificado como ADVC para una superficie de 372.75 ha<sup>1</sup>, por lo que se generarían costos al (los) propietario (s) de la superficie por concepto de la presentación del trámite CNANP-00-005-B. "*Áreas Naturales Protegidas con la categoría de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación establecidas mediante certificado*", mismo que es gratuito, por lo que los costos derivan de:

- Elaboración de la solicitud a través del Formato FF-CNANP-005.
- Copias de los documentos.
- Traslado para presentar la solicitud en la Dirección del ANP.
- Salario del promovente (2 días) y de un técnico (1 día) para el apoyo en el llenado del Formato correspondiente.

El llenado del Formato FF-CNANP-005 se estima no cuantificable ya que el particular lo elaborará de acuerdo con la disponibilidad y posesión de la documentación requerida; sin embargo, derivado de los requisitos del trámite se necesitan aproximadamente 50 hojas de fotocopias tamaño carta por ambos lados, a un costo de \$1.20 MXN por hoja.

---

<sup>1</sup> Cálculo con base en el promedio de la superficie de cada núcleo agrario dentro de la propuesta de ANP.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

Los costos por traslado derivan del gasto en que incurre el promovente al acudir a las oficinas de la Dirección del ANP más cercana, a fin de presentar la solicitud, para lo cual se estima que el particular recorrerá una distancia promedio de 220 km por recorrido redondo, ya que, en la presente alternativa, no existiría una oficina para el APRN Peña Colorada. El interesado deberá realizar dos traslados redondos, el primero para presentar la solicitud y el segundo para obtener respuesta.

De acuerdo con el INEGI (2022), el vehículo más vendido en México es el Versa, cuyo rendimiento promedio es de 17.5 km por litro de gasolina (CONUEE, 2020), por lo que se estima que requerirá de aproximadamente 25.15 litros de gasolina para un total de 440 km para ambos viajes.

Finalmente, se establece el supuesto de que el interesado cuenta con un vehículo propio, cuyo desgaste no se cuantifica al ser poco representativo el kilometraje recorrido para los fines descritos.

Asimismo, para realizar el trámite correspondiente se requiere un total de dos días laborales. De acuerdo con el Observatorio Laboral, el ingreso promedio mensual de un profesionista en el estado de Querétaro es de \$15,932 MXN, lo que equivale a \$531.07 MXN diarios<sup>2</sup>.

Asimismo, en caso de que el promovente no cuente con conocimientos técnicos suficientes para el llenado del Formato referido, se requerirá del apoyo de un biólogo, que de acuerdo con el Observatorio Laboral, obtiene un ingreso mensual promedio de \$12,295<sup>2</sup> MXN, equivalentes a \$409.83 MXN diarios.

**Tabla 3.** Salario, traslado y copias del trámite

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Subtotal
Copias	Hoja fotocopia	50	\$1.20	\$60.00
Traslados	Litros de gasolina	25.15	\$22.06 <sup>3</sup>	\$554.81
Salario	Días de salario (promovente)	2	\$531.07	\$1,062.14
Salario	Días de salario (técnico)	1	\$409.83	\$409.83
<b>Costo estimado</b>				<b>\$2,086.78</b>

Por otro lado, con la presente alternativa no se asegura un esquema de conservación para la totalidad de la superficie contemplada en la Declaratoria de ANP propuesta, tal como se puede apreciar a continuación:

<sup>2</sup> Cifras actualizadas al primer trimestre de 2022 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, STPS-INEGI.

<sup>3</sup> Monto promedio nacional para el periodo de febrero de 2020 a diciembre de 2021. Consultado en: <https://combustibles.profeco.gob.mx/> Fecha de consulta: 11 de enero de 2022.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

**Tabla 4.** Porcentaje de superficie sujeta a conservación

Concepto	Monto
Superficie ANP (ha)	4,843.597326
Superficie ADVC (ha)	372.75*
Porcentaje	7.70%*

\*Cifras redondeadas

En consecuencia, el 92.30% de la superficie propuesta como ANP no se encontraría sujeta a un estricto esquema de conservación, por lo que derivado de la problemática detallada en el Anexo 2, esta sería propensa a presentar serias afectaciones en detrimento de la prestación de servicios ambientales de los que se beneficia la sociedad de la región. En este sentido, se considera que los beneficios presentados para la propuesta regulatoria (ver Anexo 8) representan costos bajo esta alternativa, al menos en la proporción señalada líneas arriba, por lo que su estimación se realizó de acuerdo con lo señalado en la Tabla 5:

**Tabla 5.** Costos ambientales, esquema voluntario

Concepto	Monto
Beneficios de la propuesta regulatoria	\$30,394,228.83
Porcentaje de superficie sin esquema de conservación	92.30%
<b>Costos ambientales</b>	<b>\$28,053,873.21</b>

Derivado de lo expuesto, el costo total de la presente alternativa asciende a **\$28,055,959.99** MXN:

**Tabla 6.** Costo total, esquema voluntario

Concepto	Monto
Costo trámite	\$2,086.78
Costos ambientales	\$28,053,873.21
<b>Costo total</b>	<b>\$28,055,959.99</b>

Por lo que respecta al cálculo de los beneficios, se tomará en cuenta que las 372.75 hectáreas generan beneficios proporcionales a la superficie en términos de porcentaje, tal como se muestra a continuación:

**Tabla 7.** Beneficios ambientales, esquemas voluntarios

Concepto	Monto
Beneficios de la propuesta regulatoria	\$30,394,228.83
Porcentaje de superficie con esquema de conservación	7.70%
<b>Beneficios ambientales</b>	<b>\$2,340,355.62</b>

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

Es así, que con base en los beneficios presentados para la propuesta regulatoria, cuya metodología se desarrolla en el Anexo 8, los beneficios totales de la presente alternativa ascienden a la cantidad de \$2,340,355.62 MXN, derivado la conservación de 372.75 hectáreas mediante su certificación como ADVC, que representan el 7.70% de la superficie de la propuesta regulatoria, por lo que es posible concluir que esta alternativa no es viable, al generar costos notoriamente superiores que los beneficios, como se advierte en la Tabla 8.

**Tabla 8.** Relación costo-beneficio, esquemas voluntarios

Concepto	Monto
Beneficios Totales	\$2,340,355.62
Costos Totales	\$28,055,959.99
<b>Beneficio Neto</b>	<b>-\$25,715,604.37</b>

#### 4. Incentivos Económicos

Dentro de los instrumentos de política ambiental contemplados en la LGEEPA se encuentran los Económicos, definidos en su Artículo 22 de la siguiente forma:

*“Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente.*

[...]”

Es decir, se plantea que, a través de la política pública, los particulares reciban un beneficio económico de corto plazo para hacer un manejo sustentable de los recursos naturales. En este sentido, se evaluó la aplicación de un incentivo económico; sin embargo, esta no se consideró una alternativa viable para atender la problemática descrita, ya que para garantizar la conservación a largo plazo dicho beneficio deberá ser permanente. Asimismo, es necesario prever que en ocasiones los incentivos económicos conducen a una asignación ineficiente e inequitativa de los recursos naturales.

Lo anterior deriva de que, si bien el valor de los bienes y servicios ambientales es inmensurable, no todos ellos poseen un valor de mercado, por lo que los beneficios directos e indirectos que estos generan son en su mayoría intangibles. En este tenor, se podrían emitir señales erróneas a la economía que indican a la sociedad que los recursos naturales valen menos de lo que el mercado asignaría.

Cabe señalar que, mediante una correcta implementación, los incentivos económicos alineados a la política de conservación, son una herramienta efectiva para fomentar actividades alternativas, así como para desarrollar capacidades que permitan la conservación

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

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.

Ejemplo de lo anterior, son el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) y el Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies Prioritarias (PROREST); sin embargo, esta se considera una herramienta complementaria a la propuesta regulatoria, no así un sustituto, ya que la asignación de recursos mediante dichos programas depende de la existencia de un ANP y su zona de influencia en el municipio en el que habitan los posibles beneficiarios.

Por lo antes descrito, se considera que, por sí solos, los esquemas de incentivos económicos no son una opción viable para la conservación integral de Peña Colorada.

### CUANTIFICACIÓN:

Para la cuantificación de la presente alternativa, se establece el supuesto de que para la conservación de Peña Colorada se accederá a los apoyos otorgados por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a través del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable, con el cual los propietarios de los predios podrán tener acceso al Pago por Servicios Ambientales.

Ello, a través del trámite CONAFOR-07-005 "Solicitud de apoyos de Pago por Servicios Ambientales del Fondo Patrimonial de Biodiversidad. Pago por servicios ambientales", mismo que es gratuito; sin embargo, los costos de la presente alternativa derivan de:

- La presentación del trámite en las oficinas correspondientes (Tabla 9)
- Asistencia a capacitación (1 día hábil)
- Conservación de información por 5 años
- Costos ambientales

Cabe señalar, que el acceso a tales apoyos presenta ciertos requisitos, entre los que se encuentran ser propietario o poseedor de un predio que se encuentre dentro de un ANP o su zona de influencia, o bien, dentro de alguna de las áreas elegibles. Así se identificó que Peña Colorada no se encuentra dentro de las áreas elegibles, por lo que se establece el supuesto de que para la obtención del apoyo correspondiente, se cuenta con un certificado como ADVC como alternativa complementaria a la descrita en el numeral 3, de forma que ambas alternativas presentan los mismos costos ambientales de **\$28,055,959.99 MXN**.

El llenado del Formato FF-CONAFOR-031 se estima no cuantificable ya que el particular lo elaborará de acuerdo con la disponibilidad y posesión de la documentación requerida; sin

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

embargo, derivado de los requisitos del trámite se necesitan aproximadamente 50 hojas de fotocopias tamaño carta por ambos lados, a un costo de \$1.20 MXN por hoja.

Los costos por traslado derivan del gasto en que incurre el promovente al acudir a las oficinas de la Dirección del ANP más cercana, a fin de presentar la solicitud, para lo cual se estima que el particular recorrerá una distancia promedio de 220 km por recorrido redondo, ya que, en la presente alternativa, no existiría una oficina para el APRN Peña Colorada. El interesado deberá realizar dos traslados redondos, el primero para presentar la solicitud y el segundo para obtener respuesta.

De acuerdo con el INEGI (2022), el vehículo más vendido en México es el Versa, cuyo rendimiento promedio es de 17.5 km por litro de gasolina (CONUEE, 2020), por lo que se estima que requerirá de aproximadamente 25.15 litros de gasolina para un total de 440 km para ambos viajes.

Finalmente, se establece el supuesto de que el interesado cuenta con un vehículo propio, cuyo desgaste no se cuantifica al ser poco representativo el kilometraje recorrido para los fines descritos.

Asimismo, para realizar el trámite correspondiente se requiere un total de dos días laborales. De acuerdo con el Observatorio Laboral, el ingreso promedio mensual de un profesionista en el estado de Querétaro es de \$15,932 MXN, lo que equivale a \$531.07 MXN diarios<sup>4</sup>.

**Tabla 9.** Salario, traslado y copias del trámite.

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Subtotal
Copias	Hoja fotocopia	50	\$1.20	\$60.00
Traslados	Litros de gasolina	25.15	\$22.06	\$554.81
Salario	Días de salario (promovente)	2	\$531.07	\$1,062.14
<b>Costo estimado</b>				<b>\$1,676.95</b>

**Tabla 10.** Costo total, incentivos económicos

Concepto	Monto
Presentación del trámite	\$1,676.95
Salario 1 día hábil (asistencia capacitación)	\$531.07
Conservación de información	\$1,500 <sup>5</sup>

<sup>4</sup> Cifras actualizadas al primer trimestre de 2022 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, STPS-INEGI.

<sup>5</sup> Para la conservación de los documentos necesarios, se consideró la adquisición de un archivero de dos cajones. Para su estimación, se consultaron de diversas fuentes, identificando que su precio oscila entre los 1,500 y los 3,500 MXN, por lo que se tomó el precio mínimo.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

Costos ambientales <sup>6</sup>	\$28,053,873.21
<b>Costo total</b>	<b>\$28,057,581.23</b>

Por lo que respecta a los beneficios, la superficie máxima a la que se brindará el apoyo será de:

- 200 ha para personas morales.
- 500 ha para Sociedades y Asociaciones y Agrupaciones.
- 2000 ha para ejidos, sociedades y agrupaciones.
- 1000 ha para ejidos y comunidades que cuenten con Programa de Manejo Forestal Maderable vigente.

Para efectos de la presente cuantificación se establecen los siguientes supuestos:

- Se recibirá apoyo para el 100% de la superficie del núcleo agrario.
- La superficie corresponde a ejidos, sociedades y agrupaciones

De acuerdo con el *Capítulo III. De los apoyos, Sección I. De la descripción y monto de los apoyos*, el Pago por Servicios ambientales tendrá un monto máximo de \$1,100 MXN por hectárea al año. En este sentido, retomando el supuesto de que el área para la cual se busca el Pago por Servicios Ambientales corresponde al promedio de hectáreas de los núcleos agrarios que se ubican dentro del área propuesta como ANP, se obtendrían beneficios por concepto de pago por servicios ambientales por \$410,025.00 MXN.

**Tabla 11.** Beneficios de pago por servicios ambientales

Concepto	Monto
Apoyo máximo	\$1,100.00
Superficie (ha)	372.75
<b>Beneficio PSA</b>	<b>\$410,025.00</b>

Cabe señalar que los recursos otorgados mediante el Pago por Servicios Ambientales se dirigen a obras o proyectos específicos, por lo que no es posible asegurar la conservación integral de los ecosistemas en los niveles que permite la Declaratoria de un ANP, o en su caso, la certificación como ADVC, razón por la cual se consideró el 50% de los beneficios generados bajo los instrumentos mencionados para las 372.75 ha bajo análisis, lo que representa beneficios ambientales por la cantidad de \$1,170,177.81 MXN, conforme a la Tabla 12:

<sup>6</sup> Dado que Peña Colorada no se encuentra dentro de las áreas elegibles para otorgar el incentivo bajo análisis, se establece el supuesto de que para la obtención del apoyo correspondiente, se cuenta con un certificado como ADVC como alternativa complementaria a la descrita en el numeral 3, de forma que ambas alternativas presentan los mismos costos ambientales de \$9,729,675.01 MXN.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

### ANEXO 4

**Tabla 12.** Beneficios ambientales, incentivos económicos.

Concepto	Monto
Beneficios de la propuesta regulatoria	\$30,394,228.83
Porcentaje de superficie con esquema de conservación	7.70%
Beneficios ambientales	<b>\$2,340,355.62</b>
Porcentaje considerado	50.00%
<b>Total</b>	<b>\$1,170,177.81</b>

En este sentido, los beneficios brutos de la presente alternativa son:

**Tabla 13.** Beneficio total, incentivos económicos

Concepto	Monto
Pago por Servicios Ambientales	\$410,025.00
Beneficios ambientales	\$1,170,177.81
<b>Beneficio Total</b>	<b>\$1,580,202.81</b>

Mientras que los beneficios netos se encuentran representados en la Tabla 14:

**Tabla 14.** Beneficios netos, incentivos económicos

Concepto	Monto
Beneficios	\$1,580,202.81
Costos	\$28,057,581.23
<b>Beneficios netos</b>	<b>-\$26,477,378.42</b>

No se omite mencionar, que si bien los incentivos económicos descritos coadyuvan a la conservación de los ecosistemas, el acceso a los mismos se encuentra limitado por el presupuesto asignado para tales fines, así como la región para la cual se solicita el apoyo, por lo que no es posible garantizar que en Peña Colorada se pueda acceder a este tipo de apoyos al no contar con un certificado como ADVC, o en su caso, la declaratoria como ANP federal. Por lo anterior, se considera que este tipo de alternativa funciona en complemento con otro tipo de instrumentos de política ambiental, como es el caso de los esquemas voluntarios.

Es decir, que al certificar un predio como ADVC, las probabilidades de acceso a tales recursos incrementan sustancialmente; no obstante, incluso al combinar ambas alternativas no se obtendrían los resultados esperados con la propuesta regulatoria al no ser posible garantizar la conservación de la totalidad de la superficie propuesta como ANP. Adicionalmente, dichos incentivos son otorgados por proyecto, razón por la cual, al término del mismo es posible que ante la falta de permanencia del incentivo, los propietarios o poseedores de los predios se abstengan de continuar realizando sus actividades con un enfoque de sustentabilidad.

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON EL CARÁCTER DE ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, LA ZONA CONOCIDA COMO PEÑA COLORADA, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERÉTARO Y EL MARQUÉS, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

## **ANEXO 4**

### **5. Otro tipo de regulación**

En la revisión de instrumentos normativos que permitieran atender la problemática expuesta, no se encontró dentro del sistema jurídico mexicano ningún otro instrumento legal o alternativa regulatoria diferente a la propuesta de creación de un ANP federal, que permita concebir una alternativa formal de solución integral al problema expuesto; con una Norma Oficial Mexicana (NOM), con un Ordenamiento Ecológico o la determinación de una zona de restauración o el establecimiento de una veda de flora y fauna silvestre no se logran los objetivos de conservación integral que se requieren y que son parte fundamental del anteproyecto de ANP. El Estado, por tanto, utilizando su capacidad regulatoria interviene en la solución de este tipo de conflictos, de tal forma que se reconozcan los daños y restrinjan las conductas que los producen.

El Decreto de ANP Federal es el instrumento regulatorio que ofrece el marco legal apropiado que permite reducir riesgos potenciales basado en el “Principio Precautorio” para la conservación de los ecosistemas, biodiversidad, servicios ambientales y fenómenos naturales existentes en la región; además, genera condiciones que permiten mantener sus elementos y su funcionalidad a partir de la delimitación precisa del área, deslinde y zonificación, el establecimiento de reglas claras que demarcan el uso, acceso, aprovechamiento, modalidades y disponibilidad de los recursos naturales. Con esto, se cuenta con las bases suficientes para elaborar e implementar el Programa de Manejo correspondiente.

### **Bibliografía**

CONUEE. 2020. Rendimiento de combustible en vehículos ligeros de venta en México. Secretaría de Economía. Disponible en: [https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/transporte/Rendimiento\\_vehicular/Catálogo\\_de\\_Rendimientos\\_2020\\_v20.03\\_2.pdf](https://www.conuee.gob.mx/transparencia/boletines/transporte/Rendimiento_vehicular/Catálogo_de_Rendimientos_2020_v20.03_2.pdf) Consultado el 17 de octubre de 2022.

INEGI. 2022. Registro administrativo de la industria automotriz de vehículos ligeros. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/datosprimarios/iavl/#Tabulados> Consultado el 17 de octubre de 2022.

Observatorio Laboral. 2022. Panorama profesional por estados. STPS-INEGI. Disponible en: [https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Panorama\\_profesional\\_estados.html](https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Panorama_profesional_estados.html) Consultado el 17 de octubre de 2022.