

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

### **ANEXO 10**

## **10. JUSTIFIQUE QUE LOS BENEFICIOS DE LA REGULACIÓN SON SUPERIORES A SUS COSTOS.**

La declaratoria representa una acción preventiva en el corto plazo, al salvaguardar la existencia del capital natural y la prestación de servicios ambientales con el objeto de garantizar su existencia en el largo plazo, generando un tejido de beneficios los cuales se señalan a continuación<sup>1</sup>.

### **Decreto de un área natural protegida federal**

A partir de un Decreto presidencial se establece el Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, lo que permite promover que las políticas que regulan la obra pública, el aprovechamiento de los recursos naturales y las actividades que impactan al medio ambiente, transiten hacia el desarrollo sustentable<sup>2</sup>, incorporando instrumentos, acciones y criterios estrictos e integrales<sup>3</sup> de protección y restauración ambiental, fomentando el desarrollo económico y social, reforzando el interés de la nación por mantener su gran diversidad biológica, como patrimonio común de las generaciones presentes y futuras de mexicanos.

A través de la intervención de la autoridad conforme con lo previsto en la legislación ambiental vigente, es posible administrar, fomentar y orientar, reglas y normas para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales con visión de sustentabilidad, con el objetivo de generar condiciones institucionales que permitan aliviar la problemática ambiental expuesta, e inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, que garanticen el mantenimiento e incremento de reservas de capital natural de México, en beneficio de los pobladores de los municipios que conforman el área protegida y su zona de influencia, con el propósito de que las generaciones presentes y futuras puedan allegarse de fondos y recursos para

<sup>1</sup> Para el análisis de beneficios que genera el establecimiento de la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Sinaloa se utilizó una "evaluación multicriterio". Esta evaluación, no requiere de la transformación de todos los datos a unidades monetarias y no pone restricciones en cuanto al número y naturaleza de los criterios para evaluar las alternativas y permite incorporar en el análisis información de naturaleza cualitativa.

Comparar los beneficios y los costos de decretar un ANP, requiere de una consideración que va más allá de la evaluación financiera de proyectos, la obtención de una tasa de rentabilidad al capital invertido y al valor presente neto de la existencia de los recursos, ya que ésta se circunscribe a valores acotados a periodos de tiempo finitos y a flujos tanto positivos como negativos de igual manera finitos. Dichos valores y periodos se encuentran determinados por la existencia de un mercado y sus beneficiarios que son quienes asignan precios (precios de venta, precio de reventa, costos de inversión, costos de reposición, costos de investigación, etc.), así como utilidades, las cuales son desconocidas en el agregado.

En ese sentido el análisis presenta estimaciones de los impactos que un ANP tiene solamente en algunos de los rubros de influencia, los cuales son válidos en el tiempo presente, sin embargo no se debe descartar la posibilidad de que la sociedad asigne o reconozca más atributos del medio ambiente en el futuro.

Esta metodología es considerada la técnica más adecuada para la evaluación de los beneficios que genera la naturaleza (Stirling 1997; Malczewski 1997; Van Pelt, 1993). Los resultados son expresados en términos ordinales expresando las preferencias por cada uno de los objetivos que garantizan o fortalecen la misión de la política que se pretende aplicar.

<sup>2</sup> Entendemos como Desarrollo Sustentable al proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

<sup>3</sup> Criterios que consideran de manera relacionada aspectos biológicos, sociales, económicos y culturales vinculados con el mantenimiento del capital natural.

### **Manifestación de Impacto Regulatorio**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN CONOCIDA COMO ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.**

#### **ANEXO 10**

llevar a cabo sus metas de crecimiento, progreso, desarrollo económico, social y cultural, además de garantizar el funcionamiento presente de la economía, la generación de riqueza, el combate a la pobreza, garantizar la gobernanza (Castañeda 2009), procurando el máximo beneficio social.

El decretar nuevas áreas naturales protegidas federales es la respuesta institucional a las necesidades de conservación de los ecosistemas representativos, prioritarios, de los paisajes característicos, de la biodiversidad<sup>4</sup> mexicana que en ellos habita, donde el gobierno federal es sensible ante la problemática y funge como garante de la conservación del patrimonio natural nacional, promoviendo mejoras en el desempeño ambiental regional, coadyuvando a desarrollar un sistema de apoyo a la vida a largo plazo.

El Decreto permite:

- Delimitar el área natural protegida, claramente definida y reconocida jurídica y socialmente para la conservación, el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la biodiversidad de manera integral y a largo plazo.
- Designar una categoría de manejo adecuada para integrar la dinámica socioeconómica y los requerimientos de conservación del sitio, a través de prohibiciones específicas y el establecimiento de modalidades de uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Destinar espacios, elementos y recursos para la supervivencia de la vida silvestre.
- Generar valores y actitudes a favor de la conservación de la naturaleza en la región.
- La protección de recursos naturales estratégicos para el desarrollo del país, a partir de un ámbito jurídico y un sistema de derechos de uso o acceso de los bienes y servicios ambientales existentes.
- Diferenciar y destinar el uso territorial de acuerdo a características ecosistémicas y socioeconómicas, lo que permite la administración efectiva del territorio.
- Implementar medidas efectivas de mitigación de gases de efecto invernadero a través de conservar la cobertura vegetal original dentro del área protegida.
- Instrumentar una política que permite la adaptación efectiva del territorio ante los efectos del cambio climático, con visión resiliente.
- Aplicar un “programa de manejo” con objetivos de corto, mediano y largo plazo para el mantenimiento del ecosistema y sus recursos para integrar la conservación de la naturaleza con el desarrollo económico, usar productiva y sustentablemente los recursos naturales, preservar la cultura y mejorar la calidad de vida.
- Desincentivar la ilegalidad en las actividades socioeconómicas relacionadas con el medio ambiente.
- Promover la participación de la sociedad, los tres ámbitos de gobierno, organizaciones públicas y privadas, en la toma de decisiones sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- El desarrollo armónico del medio rural.
- Direccionar la prestación de servicios ambientales como alternativa económica, diversificando actividades.
- Direccionar las actividades económicas hacia alternativas no tradicionales, disminuyendo la presión sobre el capital natural.
- El impulso de la micro, pequeña y mediana empresa rural sustentable.

<sup>4</sup> Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas.

### **Manifestación de Impacto Regulatorio**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN CONOCIDA COMO ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.**

#### **ANEXO 10**

- Regular la intensidad y modalidad de los usos y aprovechamientos de los recursos naturales.
- Promover la transferencia de cultura, tecnología, conocimiento y generación de capacidades.
- El combate a la pobreza.
- Promover e incentivar la investigación científica y la innovación tecnológica en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales a partir de las modalidades establecidas en el Decreto.
- La disponibilidad de sitios de recreo para la población.
- Ordenamiento de la actividad agropecuaria y pesquera en el área protegida gracias a la zonificación<sup>5</sup>.
- Mantenimiento de las características productivas a través de la conservación de las particularidades ecosistémicas del medio.

El proyecto de área natural protegida propicia un desarrollo más ordenado, menos disperso, que permite reducir los efectos de ocupación y detrimento de las reservas naturales con lo cual se impulsa el ordenamiento territorial nacional y el desarrollo regional a través de acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil, generando el desarrollo sustentable de las comunidades sentadas en su entorno. Las áreas protegidas son una solución real a las necesidades futuras de la humanidad.

De conformidad con el artículo 45 de la LGEEPA, el establecimiento de áreas naturales protegidas, tiene por objetivos (DOF, 09-01-2015):

- I. 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;
- II. 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;
- III. Asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, sus elementos, y sus funciones;
- IV. Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;
- V. 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;
- VI. 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

<sup>5</sup> Instrumento técnico de planeación que permite ordenar el territorio de las ANP en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial de conformidad con los objetivos dispuestos en la declaratoria.

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

### **ANEXO 10**

- VII. 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.

Con base en lo anterior, la declaratoria de Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de Baja California es en el instrumento de política ambiental más adecuado y exitoso para asegurar y preservar una amplia variedad de ecosistemas costeros y marinos. De igual forma, se resguardan los procesos que dan origen a los servicios ecosistémicos que brindan bienestar a la humanidad (servicios de soporte, de suministro, de regulación y culturales).

Asimismo, se asegura la gran diversidad de vegetación terrestre y marina, varias de estas especies se encuentran bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la 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 (DOF, 30-12-2010).

Entre las especies animales terrestres y marinas, bajo alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, se encuentran: lagartija sin patas de la Isla Jerónimo (*Anniella geronomensis*), lagarto escorpión de San Lucas (*Elgaria paucicarinata*), culebra real californiana (*Lampropeltis zonata herrerae*), salamanca del Cabo (*Phyllodactylus xanti*), paño de Leach de San Benito (*Oceanodroma leucorhoa chapmani*), paño negro (*Oceanodroma melania*), pardela mexicana (*Puffinus opisthomelas*), elefante marino (*Mirounga angustirostris*), lobo marino de California (*Zalophus californianus*), lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendii*), delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), ballena gris (*Eschrichtius robustus*), bura de Isla Cedros (*Odocoileus hemionus cerrosensis*), ratón de abazones de Cedros (*Chaetodipus fallax anthonyi*), rata cambalachera de Todos Santos (*Neotoma anthonyi*), rata cambalachera de Cedros (*Neotoma bryanti*), conejo matorralero de Isla Cedros (*Sylvilagus bachmani cerrosensis*), entre otros.

Además de su gran diversidad de especies endémicas, las Islas del Pacífico de Baja California son reconocidas por la abundancia de aves marinas, las cuales utilizan estas islas como centros de anidación. En particular, las Islas Coronado son la base de la colonia más grande de mérgulo de Xantus a nivel mundial (*Synthliboramphus hypoleucus*), la cual, también, está incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por su parte, la Isla Santa Margarita alberga la mayor colonia de anidación de fragatas en el mundo.

Asimismo, entre las islas que se pretenden proteger está Los Alijos, que es una formación geológica de origen volcánico integrada por tres peñones, localizada en medio del Océano Pacífico a más de 370 kilómetros de la costa más cercana del estado de Baja California Sur y cuya superficie es zona de anidación y alimentación de diversas especies de aves marinas como el albatros de Laysan (*Phoebastria immutabilis*), rabijunco pico rojo (*Phaethon aethereus*), bobo enmascarado (*Sula dactylatra*) y la gaviota occidental (*Larus occidentalis*) y en sus aguas circundantes se distribuyen algunas especies de cetáceos como el zifio de Baird (*Berardius bairdii*), el mesoplodonte (*Mesoplodon densirostris*), el mesoplodonte pigmeo (*Mesoplodon peruvianus*); y por lo menos 18 especies de peces representativas del Pacífico Oriental Tropical Mexicano, como el cochito (*Cantherhines dumerilli*), el pez arcoíris (*Halichoeres dispilus*), el ángel Clarión (*Holocanthus clarionensis*) y el ángel rey (*Holocanthus passer*), estas dos últimas con categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Esta acción es de suma importancia nacional, ya que las Islas del Pacífico de la Península de Baja California constituyen el límite noroccidental marítimo del territorio mexicano desde las cuales se traza y proyecta la Zona Económica Exclusiva, por lo que, como territorios remotos, son

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN CONOCIDA COMO ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.**

### **ANEXO 10**

esenciales para mantener la integridad de la soberanía nacional y la protección y vigilancia de sus zonas terrestres, mares, fondo marino y recursos naturales.

La declaratoria implica una serie de acciones y objetivos dirigidos a la preservación y restauración de la biodiversidad de este hábitat en el corto, mediano y largo plazo. Al conservar y proteger los ecosistemas de la zona y con ellos los servicios ecosistémicos asociados se podrá continuar recibiendo un conjunto de beneficios ambientales que se traduzcan en bienestar humano para las generaciones presentes y futuras<sup>6</sup>.

El decreto del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California contribuye a alcanzar las estrategias plasmadas en el eje rector de la política nacional, el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, el cual establece como Meta Nacional un México Próspero, en cuyo 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”, prevé como una de las líneas de acción de la Estrategia 4.4.4., “Proteger el patrimonio natural”, el incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación, buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.

### **Certeza jurídica**

El decreto es un instrumento regulatorio que genera certeza jurídica sobre las actividades y componentes directos y asociados al área por medio de:

- Delimitar de forma precisa el área natural protegida, señalando la superficie, ubicación y la zonificación correspondiente.
- Definir las modalidades de uso o aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección.
- Describir las actividades que podrán llevarse a cabo en el área, y las modalidades y limitaciones a que se sujetarán.
- Especificar los lineamientos generales para la administración del área.
- Establecer órganos colegiados y representativos.
- Crear fondos y fideicomisos.

---

<sup>6</sup> Con el propósito de generar el análisis de beneficios del proyecto de decreto del Santuario Playa Cahuitán se empleó una “evaluación multicriterio”. Esta evaluación, no requiere de la transformación de todos los datos a unidades monetarias, así como no pone restricciones en cuanto al número y naturaleza de los criterios para evaluar las alternativas y permite incorporar en el análisis información de naturaleza cualitativa.

Comparar los beneficios y los costos de decretar un área natural protegida, requiere de una consideración que va más allá de la evaluación financiera de proyectos, la obtención de una tasa de rentabilidad al capital invertido y al valor presente neto de la existencia de los recursos, ya que ésta se circunscribe a valores acotados a periodos de tiempo finitos y a flujos financieros tanto positivos como negativos de igual manera finitos. Dichos valores y periodos se encuentran determinados por la existencia de un mercado y sus beneficiarios que son quienes asignan precios (precios de venta, precio de reventa, costos de inversión, costos de reposición, costos de investigación, etc.), así como utilidades, las cuales son desconocidas en el agregado.

En ese sentido el análisis presenta estimaciones de los impactos que un área tiene solamente en algunos de los rubros de influencia, los cuales son válidos en el tiempo presente, sin embargo no se debe descartar la posibilidad de que la sociedad asigne o reconozca más atributos al medio ambiente en el futuro. Esta metodología es considerada la técnica más adecuada para la evaluación de los beneficios que genera la naturaleza (Stirling 1997; Malczewski 1997; Van Pelt, 1993). Los resultados son expresados en términos ordinales expresando las preferencias por cada uno de los objetivos que garantizan o fortalecen la misión de la política que se pretende aplicar.

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

### **ANEXO 10**

- Elaborar el programa de manejo del área.
- Definir los lineamientos para la realización de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

#### **Zonificación**

La zonificación permite identificar y delimitar las porciones del territorio que conforman el área de acuerdo con sus elementos biológicos, físicos, sociales y económicos, así como el grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, y el uso actual y potencial.

La zonificación propuesta para la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California es la siguiente:

**21 zonas núcleo** con una superficie conjunta de 76,789-88-73.16 hectáreas.

**Una zona de amortiguamiento** cuya superficie total es de 1,105,964-89-84.71 hectáreas.

Los beneficios de definir las zonas y actividades que podrán realizarse dentro de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California están directamente relacionados con la conservación y protección de los ecosistemas y especies, los cuales son una fuente de bienestar para las generaciones presentes y futura. En contraste, los costos asociados con el pago de derechos por los trámites que autorizan realizar las diversas actividades son menores con respecto al bienestar que se obtendría por seguir disfrutando de los servicios ecosistémicos del sitio.

#### **Diversidad biológica<sup>7</sup>**

El nivel al que usualmente alude el término biodiversidad o diversidad biológica es el de las especies vegetales, animales o de microorganismos que pueblan nuestro planeta, pero hay otros dos niveles que también expresan el grado de variabilidad biológica presente en una región: el más elemental es el de la variabilidad genética que una especie presenta en las poblaciones de las que está compuesta y el más complejo es el de los ecosistemas (como un bosque de pinos, una selva o un palmar), que están conformados por las especies de plantas, animales y microorganismos que los habitan, así como las variables fisicoquímicas con las que interactúan (CONABIO 2006).

Por otra parte, la variedad de especies es un indicador que se emplea para comparar la biodiversidad entre países, así se encuentra que un grupo reducido de países albergan entre 60 y 70% de la diversidad biológica conocida en el planeta, entre estos países conocidos como megadiversos se encuentra México, pues la diversidad conjunta de especies en el país representa aproximadamente el 12% del total mundial.

Una característica relevante de la biodiversidad en México es el alto grado de endemismos. Se estima que de las plantas conocidas entre el 50 y 60% son únicas del país; para las cactáceas este número se eleva a 83%; los reptiles y anfibios son los grupos con mayores porcentajes de

<sup>7</sup> El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) define a la biodiversidad de la siguiente manera: por "diversidad biológica se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas" (CDB 1992).

### **Manifestación de Impacto Regulatorio**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN CONOCIDA COMO ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.**

#### **ANEXO 10**

endemismo con 57 y 65% respectivamente. Los mamíferos (terrestres y marinos) y los peces dulceacuícolas endémicos del país son alrededor del 32% para cada grupo (CONABIO 2006).

En el caso de las islas del Pacífico de la Península de Baja California se han encontrado más de 500 especies de plantas nativas, donde aproximadamente el 15% son endémicas. La fauna incluye 141 especies de vertebrados, 21% de estos son endémicos. Particularmente, la isla Cedros contiene el mayor número de plantas nativas (224), de las cuales 19 son endémicas (CONANP 2005).

Por lo tanto, la biodiversidad es la fuente de recursos y satisfactores esenciales para la supervivencia del hombre, pues provee bienes y servicios esenciales para el funcionamiento del planeta; estabilización y moderación del clima, captación de agua, purificación del aire y agua, asimilación de desechos, absorción de carbono, moderación sobre eventos naturales extremos, polinización de las plantas, control de plagas y enfermedades, mantenimiento de los recursos genéticos, beneficios culturales y estéticos, son algunos de los servicios ecosistémicos que brinda la biodiversidad al hombre.

Así, aprovechar sustentablemente la biodiversidad, mediante el establecimiento de áreas naturales protegidas, representa la oportunidad más eficaz para mantener en buen funcionamiento los servicios ecosistémicos que estas brindan. Además, este instrumento coadyuva en la mitigación y adaptación al cambio climático. Todo lo anterior, tiene la mayor y más estrecha relación con el bienestar humano actual y futuro.

En este sentido, el establecimiento de un área natural protegida representa una mejora en la productividad para diferentes actividades económicas (agricultura, pesca, energía hidroeléctrica, agroforestería, turismo, etc.), lo cual se traduce en beneficios económicos (externalidad positiva) para los agentes económicos que desarrollan estas actividades.

Por ejemplo, las áreas naturales protegidas (terrestres y marinas) ofrecen zonas de pesca restringida en las cuales se puede restaurar la biodiversidad y donde las especies pescadas o cazadas en exceso se pueden recuperar. Además, estas áreas proporcionan una gran variedad de servicios ecosistémicos, los cuales incluyen la regulación de los ciclos de los nutrientes, del clima, así como bienestar espiritual y esparcimiento (Pauly et al., 2005). Estos servicios son particularmente importantes para 20% de los mexicanos que viven en zonas rurales.

En cuanto a los ecosistemas marinos mexicanos, se estima que estos han proporcionado entre 1.2 y 1.4 millones de toneladas de productos pesqueros durante las últimas tres décadas del siglo XX. Sin embargo, la capacidad de los ecosistemas marinos para proveer alimentos derivados de la pesca está disminuyendo debido principalmente a la sobre pesca, al deterioro en la salud de los ecosistemas esenciales para completar el ciclo de vida de las especies y al cambio climático.

Ahora bien, aunque algunos recursos naturales pueden estar exentos de usos actuales, existe la posibilidad de que generen ganancias económicas muy altas, pues son la base para el descubrimiento futuro de nuevos productos, además de ser el acervo de material genético de especies útiles (Beattie et al., 2005). En México, se estima que entre 3 000 y 6 000 especies tienen propiedades medicinales, las cuales representan entre 10% y 20% de la diversidad vegetal del país (Balvanera, Cotler et al., 2009).

Asimismo, la flora medicinal puede aprovecharse para autoconsumo o para fines comerciales. Se estima que aproximadamente tres cuartas partes de los medicamentos de patente comercializables son derivados de plantas, la venta de estos medicamentos generó ganancias por alrededor de 30 mil millones de dólares a nivel mundial en 2004 (FAO, 2005).

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

### **ANEXO 10**

Por lo tanto, la presencia de ecosistemas saludables en la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California representa factores positivos en la actividad económica de la región. La industria pesquera se beneficia directamente de la existencia de un sitio de crianza para diversas especies aprovechables. Asimismo, las comunidades locales pueden recolectar flora medicinal para autoconsumo, los investigadores científicos pueden acceder a un reservorio casi ilimitado de conocimiento.

Los beneficios antes descritos son de carácter social y atemporal, esto los eleva por encima de los costos privados asociados por concepto de trámites de autorización. Así mismo, estos beneficios son muy superiores a la posible e irremediable pérdida de los bienes y servicios ecosistémicos que brinda el área.

#### **Protección de especies**

El sistema de islas del Pacífico de Baja California se localiza en la ecorregión marina Pacífico sudcaliforniano, en esta convergen la corriente de California (aguas frías – templadas y ricas en nutrientes) y las aguas cálidas del sur, lo que hace de ella una compleja zona de transición biótica que se caracteriza por una gran diversidad de especies.

De acuerdo con Wilkinson (2009) esta ecorregión incluye siete áreas marinas prioritarias de conservación (APC) de la iniciativa Baja California al mar de Bering: la APC – 17 parte norte de la cuenca de las Californias/Archipiélago del Norte (Islas del Canal)/Islas San Nicolás; la APC 18 – Parte sur de la cuenca de las Californias/Islas Coronado; la APC 19 – Bahía San Quintín/Bahía El Rosario; la APC 20 – Isla Guadalupe; la APC 21 – El Vizcaíno/Isla Cedros; la APC 22 – Laguna San Ignacio, y la APC 23 – Bahía Magdalena.

Asimismo, el sistema de islas del Pacífico de Baja California alberga diversos ecosistemas costeros y marinos. Así como algunos ecosistemas terrestres entre los que destacan: matorral costero, chaparral, bosques de pino y ciprés.

Los factores anteriores así como el tamaño de la isla, la distancia a la costa, la topografía, el microclima y el origen geológico explican la amplia diversidad de especies y el grado de endemismos. Sin embargo, estas mismas características convierten a las islas en ecosistemas frágiles y vulnerables en comparación con los ecosistemas continentales. Debido principalmente a que las poblaciones que habitan las islas son bajas, esto las hace especialmente sensibles a la extinción.

Por lo anterior, los beneficios sociales de la conservación de especies bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la 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, son incuantificables y a temporales.

Algunas de las especies vegetales que se pretende proteger son: mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), biznagas (*Mammillaria goodridgii*, *Mammillaria neopalmeri*), algas (*Dactyliosolen phuketensis*, *Gracilaria turgida*, *Rhizosolenia hialina*, entre muchas otras), *Dudleya candida*, *Lotus cedrosensis* y pastos marinos (*Phyllospadix scouleri*, *Phyllospadix torreyi*, *Zostera marina*).

Entre las especies animales terrestres y marinas se encuentran: lagartija sin patas de la Isla Jerónimo (*Anniella geronomensis*), lagarto escorpión de San Lucas (*Elgaria paucicarinata*), culebra real californiana (*Lampropeltis zonata herrerae*), salamanca del Cabo (*Phyllodactylus xanti*), paño de Leach de San Benito (*Oceanodroma leucorhoa chapmani*), paño negro (*Oceanodroma melania*), pardela mexicana (*Puffinus opisthomelas*), elefante marino (*Mirounga angustirostris*),

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

### **ANEXO 10**

lobo marino de California (*Zalophus californianus*), lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendii*), delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), ballena gris (*Eschrichtius robustus*), bura de Isla Cedros (*Odocoileus hemionus cerrosensis*), ratón de abazones de Cedros (*Chaetodipus fallax anthonyi*), rata cambalachera de Todos Santos (*Neotoma anthonyi*), rata cambalachera de Cedros (*Neotoma bryanti*), conejo matorralero de Isla Cedros (*Sylvilagus bachmani cerrosensis*), mérgulo de Xantus (*Synthliboramphus hypoleucus*).

#### **Desarrollo de capacidades**

Las áreas naturales protegidas administradas de forma eficaz contribuyen a la formación de capacidades a través de la reducción en la pobreza, la equidad de género, la inclusión social e igualitaria de las comunidades rurales y pueblos indígenas, así como en la generación de procesos de gobernanza. En términos generales las áreas naturales protegidas desarrollan la capacidad de acción de los individuos y mejoran la justicia social.

La pérdida de la biodiversidad en sus tres niveles afecta en mayor medida a los individuos en situación de pobreza, ya que estos dependen de ella para satisfacer sus necesidades de subsistencia debido a que los servicios ecosistémicos los proveen directamente de alimentos, vestimenta, medicina, combustibles, vivienda e ingresos, entre otros. Así, el futuro de estos individuos está estrechamente ligado a la capacidad de los ecosistemas de brindar los bienes y servicios que requieren.

La influencia que las áreas naturales protegidas ejercen sobre la mitigación de la pobreza se presenta en dos escales. La primera es en las comunidades dentro o cerca de las áreas, y la segunda es en la sociedad en general. La participación de las comunidades cercanas y demás actores interesados facilita la identificación de las posibles externalidades asociadas, y que todas las partes afectadas se integren al proceso de planificación para lograr soluciones equitativas.

Los actores locales, por lo general, acceden a capacitación y empleo en las áreas naturales protegidas a través de programas de vigilancia, marcación de límites, mejora de infraestructura, divulgación, entre otros. Además, tienen la oportunidad de participar en actividades asociadas con los visitantes del área, por ejemplo en la elaboración de artesanías, como proveedores de alimentos, en servicios de transportación y turísticos.

Las empresas de ecoturismo de bajo impacto ambiental son una herramienta importante en la generación de empleo e ingresos. Los empleos generados por el ecoturismo en áreas naturales protegidas pueden transformar una economía atrasada en economías locales dinámicas. La principal ventaja comparativa sobre otros destinos turísticos es la biodiversidad presente en cada área natural protegida.

Mientras la pérdida de biodiversidad impacta en forma desproporcionada a las comunidades en situación de pobreza, también existen diferencias en la forma en que afecta a uno y otro género. La pérdida de biodiversidad incide en el acceso a la educación y en la igualdad de género al incrementar el tiempo que deben dedicar mujeres y niños a ciertas tareas, como la obtención de combustible, alimentos, agua y otros recursos y servicios valiosos (CDB, 2010).

Por otra parte, los esfuerzos de conservación y protección de la biodiversidad son más efectivos y eficaces cuando se empodera a las mujeres y a los grupos más vulnerable a través de la participación en los proyectos.

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN CONOCIDA COMO ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.**

### **ANEXO 10**

La declaratoria de Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California permite formar puentes entre la conservación de los recursos naturales y el desarrollo de capacidades humanas.

Esto ha quedado plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, el cual establece como Meta Nacional un México Próspero, en cuyo 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”, prevé como una de las líneas de acción de la Estrategia 4.4.1. “Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad”, el actualizar y alinear la legislación ambiental para lograr una eficaz regulación de las acciones que contribuyen a la preservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.

Por lo tanto, es fundamental proteger el derecho de los individuos en situación de pobreza a acceder a los bienes y servicios ecosistémicos, los cuales son esenciales e insustituibles para estos grupos. Además, se debe impulsar la participación de todos los géneros en la gestión y administración de la biodiversidad presente en sus comunidades, esto con el fin de mejorar la equidad de género.

#### **Programas que otorgan apoyos (programas de subsidios productivos y de conservación)**

Los apoyos que otorga la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas tienen el objetivo de impulsar acciones y procesos que contribuyan a promover el desarrollo sustentable, la conservación de los recursos naturales, el mejoramiento del medio ambiente, el autoempleo, el ingreso, el crecimiento económico, así como garantizar la seguridad alimentaria de grupos vulnerables, comunidades y pueblos indígenas.

El Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) tiene como objetivo general promover la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad en las Regiones Prioritarias para la Conservación, mediante el aprovechamiento sostenible de los mismos, con igualdad de oportunidades para las mujeres y hombres, con énfasis en la población indígena de las localidades.

De acuerdo con información de los avances físicos – financieros del PROCOCODES (2009 – 2013), la Región Prioritaria para la Conservación Islas del Pacífico ha recibido apoyos para estudios técnicos, proyectos productivos y cursos de capacitación por 8,278,080 pesos. Apoyos que han beneficiado directamente a 3,503 personas, (2,505 mujeres y 998 hombres). De manera indirecta, se han beneficiado 11,351 personas (6,305 mujeres y 5,046 hombres).

El Programa de Empleo Temporal (PET) tiene el objetivo de contribuir al bienestar social y económico de los habitantes asentados en las áreas naturales protegidas y sus zonas de influencia, los cuales han sido afectados por situaciones adversas que disminuyen su patrimonio o comprometen sus ingresos. Este objetivo se alcanza a través del otorgamiento de apoyos por su participación en proyectos o acciones de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El Programa de Empleo Temporal destinó recursos por 870,450 pesos a la Región Prioritaria para la Conservación Islas del Pacífico en los años 2013 y 2014. Este programa ha beneficiado a 121 personas (67 mujeres y 54 hombres).

En cuanto al Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM), el cual destina apoyos para la integración de Comités de Vigilancia Comunitaria cuyo objetivo principal es realizar actividades de tipo preventivo. Esta es una estrategia que promueve la participación social en acciones de

### **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

#### **ANEXO 10**

vigilancia, además de servir como instrumento de difusión para fomentar e impulsar la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad.

El PROVICOM asignó recursos a la Región Prioritaria para la Conservación Islas del Pacífico por 743,437 pesos durante los ejercicios fiscales de 2011, 2012 y 2013. Durante este tiempo se han beneficiado a 20 personas de las cuales 17 han sido mujeres y 3 hombres.

Así, los apoyos que otorgó la CONANP han beneficiado de manera directa a 3,644 personas (2,589 mujeres y 1,055 hombres) y de forma indirectamente a 11,351 personas (6,305 mujeres y 5,046 hombres). Cabe resaltar que estas personas se han beneficiado de los apoyos debido a que son parte de la Región Prioritaria para la Conservación Islas del Pacífico, de otra manera no sería posible destinar recursos de estos programas.

#### **Ecoturismo**

Entre las opciones de turismo de naturaleza con manejo sustentable de los ecosistemas resalta el ecoturismo. Este se caracteriza por viajar o visitar áreas naturales de forma ambientalmente responsable, con el fin de disfrutar y apreciar la naturaleza, así como las características culturales. Además de ser una actividad de bajo impacto ambiental, el ecoturismo crea un puente entre la conservación de los recursos naturales y el desarrollo económico sustentable de las poblaciones locales.

De acuerdo con Bovarnick, Alpizar y Schnell (2010) la categoría de turismo de naturaleza busca activamente componentes naturales específicos como la observación de la flora y fauna mientras se vive la atracción. Los autores clasifican la apreciación activa de la naturaleza en tres tipos de turismo de naturaleza, ver cuadro siguiente<sup>8</sup>.

<b>Turismo de naturaleza</b>		
<b>Turismo de aventura</b>	<b>Ecoturismo</b>	<b>Otros</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montañismo</li> <li>• Senderismo</li> <li>• Descenso en rápidos</li> <li>• Kayakismo</li> <li>• Surfing</li> <li>• Ciclismo de montaña</li> <li>• Buceo</li> <li>• Snowboarding/Esquí</li> <li>• Canopy (tirolesa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de flora y fauna</li> <li>• Observación de aves</li> <li>• Observación de ballenas</li> <li>• Observación de tortugas</li> <li>• Safaris fotográficos</li> <li>• Esnórquel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroturismo</li> <li>• Turismo de comunidades indígenas</li> <li>• Voluntaturismo</li> </ul>
Fuente: Bovarnick, Alpizar y Schnell (2010).		

El potencial ecoturístico de Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California se encuentra estrechamente relacionado con la biodiversidad presente en el área. Samaniego, Peralta y Aguirre (2007) señalan que las islas situadas en el océano Pacífico de la

<sup>8</sup> Las actividades registradas en el cuadro no pretenden ser una lista exhaustiva sino una guía de referencia con ejemplos de turismo de naturaleza.

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE **RESERVA DE LA BIOSFERA**, LA REGIÓN CONOCIDA COMO **ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA**, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.

### **ANEXO 10**

Península de Baja California son reconocidas internacionalmente por su alta diversidad y abundancia de flora y fauna, [así como] por la relativa integridad de sus ecosistemas.

De acuerdo con la CONANP (2005) existen más de 500 especies de plantas nativas, 15% de estas son endémicas; la fauna incluye 141 especies de vertebrados, 21% son especies endémicas. En particular, las islas más importantes en este aspecto son las de San Benito, en la cual anidan más aves marinas que en ninguna otra isla del Pacífico oriental, y las islas Coronado, la cual sustenta la colonia más grande de *mérgulos* de *Xantus* en el mundo.

En este sentido, cabe destacar que uno de los grupos con mayor número de endemismos a nivel de especie y subespecie son los roedores, en el 80% de las islas existe al menos una especie endémica. Por otra parte, los reptiles endémicos incluyen desde formas subterráneas raras como la lagartija sin patas de isla San Jerónimo, hasta depredadores tope como la víbora de cascabel de isla Cedros (Samaniego, Peralta y Aguirre, 2007).

En adición, los ecosistemas marinos que rodean las islas Coronado contienen una gran diversidad de peces e invertebrados. Asimismo, las zonas con suelo rocoso entre las islas y la costa continental registran tres especies de coral blando y de sargazo gigante (*Macrocystis pyrifera*), hábitat importante para diversas especies de peces (CONANP, 2005).

De igual forma, existe presencia estacional migratoria, de cuatro especies de cetáceos odontoceti: delfín de costado blanco del Pacífico (*Lagenorhynchus obliquidens*), el delfín común (*Delphinus delphis*), el delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), calderón gris (*Grampus griseus*); cinco especies de cetáceos mysticeti: ballena gris de California (*Eschrichtius robustus*), rorcual común (*Balaenoptera physalus*), ballena azul (*Balaenoptera musculus*), ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), ballena minke (*Balaenoptera acutorostrata*). También, se han observado varias especies de pinnípedos: león marino de California (*Zalophus californianus*), elefante marino del norte (*Mirounga angustirostris*), foca de puerto (*Phoca vitulina*).

Así, la gran biodiversidad de especies vegetales y animales, tanto en tierra como en el océano, puede considerarse una ventaja comparativa que permitiría desarrollar un sector ecoturístico sustentable y de bajo impacto. Por ejemplo, Cantú y Sánchez (2011) consideran que México tiene el potencial necesario para impulsar la observación de aves hasta alcanzar en el corto plazo una derrama económica igual o superior a Canadá (280 millones de dólares), en el mediano plazo igualar a Costa Rica (410 millones de dólares) y en el largo plazo duplicar los ingresos del país centroamericano (800 millones de dólares) por este concepto.

Por lo tanto, los beneficios potenciales privados y sociales de desarrollar el sector ecoturístico de baja impacto están por encima de los costos privados asociados a los trámites requeridos por la Federación. De igual forma, los beneficios privados que se obtienen por el uso y extracción de los recursos naturales sin carácter sustentable son inferiores a los beneficios sociales de conservar y proteger el valioso capital natural de las islas del Pacífico de Baja California.

### **Beneficios intangibles**

De acuerdo con Miguel Ángel Margáin (2014) “las marcas son signos distintivos que permiten diferenciar los productos y servicios de otros de su misma clase en el mercado. Ésta es la razón por la cual a lo largo de los años han sido utilizadas para posicionar un lugar como destino turístico, generando una imagen que permita ser el reflejo de su identidad, cualidades del lugar, etc., creando [así] una marca turística”.

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

**DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA, LA REGIÓN CONOCIDA COMO ISLAS DEL PACÍFICO DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA, LOCALIZADA FRENTE A LAS COSTAS DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y BAJA CALIFORNIA SUR.**

### **ANEXO 10**

En México se han registrado múltiples marcas de destinos turísticos y hay diversidad de experiencias exitosas por su uso. Ejemplo de ello son las marcas para destinos de playa, como la marca Cancún, que de acuerdo con la empresa HSM Global es la marca más conocida de un destino turístico de México a nivel mundial”.

Así, los títulos de marca pueden convertirse en una herramienta que ayude a las comunidades, dentro y alrededor de áreas naturales protegidas, a trascender a nivel nacional e internacional como destinos ecoturísticos de gran interés por la conservación y protección que se realiza en el sitio, esto sin duda incide en el desarrollo económico de sus pobladores.

En consecuencia, el título de marca “área natural protegida” es un beneficio intangible que refuerza la posición en el mercado de aquellas empresas que tienen actividades, e inclusive que son parte de la cadena de valor, en el sitio. Por lo tanto, La marca “Área Natural Protegida” representa prestigio por la conducta respetuosa de las comunidades y sus empresas sobre el medio ambiente.

Por otra parte, la marca “área natural protegida” comprende un conjunto de factores que incrementan el desarrollo económico del sitio, entre estos se encuentran:

- La transmisión de información sobre los atractivos naturales, biodiversidad y fenómenos naturales.
- El sentido de responsabilidad social y ecológica de sus habitantes.
- La percepción que tienen los clientes respecto a los productores y la conducta que observan.

Asimismo, el título de marca “área natural protegida” implica un cambio en la propia percepción social de los habitantes dentro y fuera del área, debido a que:

- Los habitantes de las diferentes comunidades se convierten en “embajadores” de la marca.
- Permite contar con una sociedad más informada sobre el valor de conservar la biodiversidad, y por ende, de mayor sensibilidad y participación en la toma de decisiones.
- Fortalece el sentimiento de orgullo y pertenencia al área.

Finalmente, las áreas naturales protegidas presentan un costo bajo de implementación. De acuerdo con el IMCO (2012) la incorporación de una hectárea adicional al esquema de un área natural protegida es de 20 pesos. Por lo cual, los beneficios sociales de la conservación, tanto en el mediano como en el largo plazo, son superiores a los beneficios privados por uso y extracción de recursos naturales. Así, se observa que la regulación es costo efectiva en términos sociales.

Las restricciones legales que surgen de la declaratoria son acciones encaminadas a la conservación, preservación y restauración del territorio, de los ecosistemas, así como el fomento de prácticas sustentables para el aprovechamiento de los recursos naturales en zonas específicas.

Así, las restricciones inhiben actividades que originan o pueden originar un daño al medio ambiente, los recursos naturales, la vida silvestre o la salud pública. Además, la aplicación de regulaciones incentiva la inversión, la generación de empleos, la recaudación de impuestos e incrementa la competitividad local, regional y nacional.

El Decreto de un área natural protegida representa una acción encaminada a la generación de beneficios sociales pues la conservación y protección de la biodiversidad es un bien mayor comparado con la decisión de no actuar y permitir que el *status quo* se mantenga, lo que implicaría la pérdida del patrimonio natural del país.