

## Manifestación de Impacto Regulatorio

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

### ANEXO 9

#### 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>.

**Primero**, el establecimiento del Parque Nacional Revillagigedo, a partir de la publicación de un Decreto Presidencial en el Diario Oficial de la Federación, permite promover que las políticas que regulan la obra pública, el aprovechamiento extractivo de los recursos naturales y las actividades que impactan al medio ambiente, sean prohibidas, asimismo, las actividades permitidas transiten hacia el desarrollo sustentable, incorporando instrumentos, acciones y criterios estrictos e integrales de protección ambiental.

Con la declaratoria, es posible administrar y fomentar las políticas locales en materia de agua, recursos naturales, flora y fauna, uso de suelo y medio ambiente en general, para garantizar el mantenimiento e incremento de 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, lo que se considera un beneficio social de largo plazo no cuantificable.

La creación de Nuevas Áreas Naturales Protegidas, es la respuesta institucional a las necesidades de conservación de largo plazo de los ecosistemas representativos, de la biodiversidad, los recursos económicos y el capital natural de México, donde el Gobierno Federal funge como garante de la conservación del patrimonio natural nacional, promoviendo mejoras en el desempeño ambiental regional.

El Decreto de Área Natural Protegida de competencia Federal permite:

1. 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.

---

<sup>1</sup> Para el análisis de beneficios que genera el establecimiento de la Reserva de la Biosfera ZMP PTMyC 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.

## Manifestación de Impacto Regulatorio

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

### ANEXO 9

2. Establecer restricciones de uso y modalidades de aprovechamiento de los recursos naturales.
3. Aplicar un Programa de Manejo (PM) con objetivos de corto, mediano y largo plazo para el mantenimiento del ecosistema y sus recursos.
4. Instrumentar políticas que permiten la toma de decisión ante escenarios futuros y decidir prioridades, de manera tal que en un primer momento se puedan detener y estabilizar los impactos negativos que experimenta el área protegida, para después, establecer objetivos que reviertan estos en el largo plazo, garantizando su existencia.
5. Desincentivar la ilegalidad en las actividades socioeconómicas relacionadas con el medio ambiente.
6. 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.
7. Promover la transferencia de cultura, tecnología, conocimiento y generación de capacidades para conservar la naturaleza.
8. Promover la investigación científica y tecnológica para el uso y aprovechamiento del capital natural.

**Segundo**, las áreas naturales protegidas son consideradas el instrumento más eficaz para conservar la biodiversidad y promover la conservación de los ecosistemas representativos de México.

Plantas, animales y microorganismos forman redes complejas e interconectadas de ecosistemas y hábitat que a su vez ofrecen una infinidad de servicios ecosistémicos de los que depende toda la vida, de ahí la importancia de conservar ecosistemas y especies a perpetuidad a partir del establecimiento de áreas naturales protegidas, ya que estas destinan espacio, recursos y elementos para la supervivencia de la vida silvestre.

El acervo de capital biológico en México es enorme. Es uno de los cinco países que pueden preciarse de poseer diversidad biológica abundante. Por lo que se le considera megadiverso, lo que significa que la superficie nacional es privilegiada en lo referente a tipos de ecosistemas, así como al número y la variación genética de las especies, por lo que conservar la riqueza natural es un imperativo moral de la sociedad, un orgullo y una responsabilidad ante el mundo.

En la República Mexicana se encuentra el 10% de las especies existentes en el planeta, de las cuales alrededor de 50% son endémicas, y su existencia se limita a una determinada zona. Lo demuestran las 491 especies de mamíferos, las 1,250 especies de aves –más de las que habitan en Estados Unidos y Canadá juntas–, las 361 especies de anfibios, las 2,122 especies de peses y las 804 especies de reptiles, 51% de ellas endémicas, por tanto cabe destacar con excepción de Australia no hay otra región en el mundo que cuente con este acervo.

La biodiversidad, es el capital natural más importante del país, ya durante la historia de la humanidad, la base de soporte ha sido el conocimiento del medio y la adaptación, disponibilidad y creación de recursos, donde la diversidad biológica juega un papel medular de compuestos y materiales útiles para la obtención de alimentos, medicinas, energía, abrigo, habitación, usos estéticos y servicios esenciales para el funcionamiento del planeta, que han favorecido al hombre para su supervivencia, crecimiento y desarrollo, generando enormes

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

### **ANEXO 9**

beneficios tanto en el ámbito de la investigación como en el económico y comercial, legando el conocimiento a la comunidad universal.

Del mismo modo, para las comunidades locales es fuente de sustento, forma parte de su identidad cultural e inclusive está asociada a sus prácticas religiosas. Este flujo de conocimiento y recursos ha permitido el enriquecimiento colectivo y el grado de desarrollo que goza la humanidad actualmente.

Los recursos genéticos derivados de la diversidad biológica, el desarrollo de la ciencia y la biotecnología ha permitido en los últimos años, expandir sus usos potenciales y, por tanto, su valor de mercado. La bioprospección, entendida como la recolección y muestreo de recursos biológicos y genéticos para propósitos comerciales, ha otorgado a la biodiversidad un valor agregado del que se beneficia el país.

Conservar la riqueza biológica, mantiene la opción de realizar algún descubrimiento científico o cultural que eventualmente se convierta en un nuevo producto o uso, que genere nuevos ingresos para las comunidades, como ejemplo se puede señalar las actividades turísticas que genera hoy en día ingresos y diversificación de actividades económicas a través de la observación de aves y fauna, la observación de ritos religiosos con la utilización de flora y fauna involucrada, así como la obtención de nuevas sustancias resultado de la bioprospección y la investigación científica, por lo que se puede considerar al material biológico como fuente de información por sí misma.

Actualmente, existen 182 Áreas Naturales Protegidas Federales; las áreas terrestres representan el 10.6% de la superficie continental del país y las marinas el 23% del Mar Territorial. En conjunto, la superficie de áreas protegidas es de poco más de 91 millones de hectáreas, en las cuales están representados fracciones de todos los ecosistemas característicos de México, constituyéndose en un inventario vivo de la riqueza biológica y en un reservorio del capital natural del país. La conservación de estas especies, es estimado un beneficio incuantificable para el hombre de hoy y de mañana, es además es un compromiso del gobierno federal con los otros mexicanos; las especies.

Para el caso de Revillagigedo:

- Las islas y aguas que rodean al Archipiélago de Revillagigedo son ricas en biodiversidad marina y reconocidas como importantes puentes y escalas para una amplia variedad de especies. El aislamiento y estado relativamente prístino de las islas ha mantenido procesos evolutivos que resultan en un alto grado de endemismos tanto en la parte terrestre como en la zona marina (CONANP-SEMARNAT, 2015).
- La región de Revillagigedo, es un importante sitio de conectividad de especies marinas con relevancia a nivel mundial, entre áreas distantes como Alaska, Columbia Británica y Hawai, por lo que la pesca pone en riesgo el funcionamiento adecuado del ciclo ecológico presente en el sistema interconectado.
- Una característica relevante del sitio, es que proporciona refugio a más de 30 especies marinas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (tiburones, mantarraya, tortugas, ballenas, entre otras), que requieren de alimento (sardina y atún), particularmente las especies súper depredadoras como las orcas y tiburones.
- Por la particularidad de los ecosistemas presentes y los fenómenos naturales que alberga del área propuesta, es considerada un Sitio Prioritario para la Conservación Marina; el sitio 37 Archipiélago de Revillagigedo, catalogado como de extrema importancia de acuerdo al Análisis de Vacíos y Omisiones en Conservación de la Biodiversidad Marina de México: océanos, costas e islas (CONABIOCONANP-TNC-

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

### **ANEXO 9**

PRONATURA, 2007) y una Región Marina Prioritaria, RB Archipiélago Revillagigedo (Arriaga et al., 1998),

**Tercero;** la declaratoria del Parque Nacional Revillagigedo se sustenta en la creación de una regulación apropiada para generar incentivos correctos hacia la sustentabilidad y la conservación de la biodiversidad, con un marco regulatorio preciso, que promueve comportamientos constructivos con visión de mediano y largo plazo, proporcionando una estructura formal a la interacción humana con el ANP a través de la implementación de un Decreto con acciones regulatorias específicas, lo que permitirá el correcto diseño y aplicación del respectivo Programa de Manejo para el área, para demarcar la responsabilidad y los beneficios de los participantes. Fortaleciendo la política de conservación de los ecosistemas marinos en el Pacífico Mexicano.

El modelo robusto de regulación de áreas naturales protegidas federales, está constituido por:

- 1.- Una Declaratoria. Artículo 47 BIS -1 y 60 fracción I de la LGEEPA.
- 2.- La elaboración e implementación de un Programa de Manejo que establezca las medidas de control para regular impactos definir los alcances competencias, objetivos y acciones correctas para la conservación del ANP. Artículo 65 y 66 de la LGEEPA.
- 3.- La revisión periódica de resultados que proporcione los elementos para la actualización y/o reformulación del Programa de Manejo. Artículos 77 y 78 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

La declaratoria por tanto, sienta las bases para una regulación efectiva y eficiente. Este escenario es necesario y suficiente para alcanzar los objetivos de conservación de los ecosistemas representados en la reserva de la biosfera.

Cabe destacar que el decreto de esta ANP tendrá como uno de sus principales beneficios, el aumento en la biomasa de poblaciones de especies comerciales, lo que conllevaría elevados rendimientos anuales, para todas las especies de interés comercial presentes en el área y en todo el Pacífico Oriental Mexicano, garantizando la soberanía alimentaria y conservación de la biodiversidad marina.

Por lo antes descrito, el establecimiento del Parque Nacional Revillagigedo generará considerables beneficios a la biodiversidad mexicana que se traducen en beneficios sociales para México.

El establecimiento del Parque Nacional es una *idea fuerza*; una señal que se envía a la sociedad, que expresa la reafirmación de la soberanía del Estado sobre el territorio insular y marino de México; es un instrumento inequívoco de gobernabilidad y manifestación de una clara voluntad de garantizar a perpetuidad la conservación de la biodiversidad por encima de cualquier otro interés.

Tal idea afirma que el territorio marino e insular de nuestro país es patrimonio compartido de todos los mexicanos, de las generaciones presentes y futuras.

**Cuarto;** 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

## Manifestación de Impacto Regulatorio

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

### ANEXO 9

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 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).

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 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 el siglo XXI. 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.

En este sentido, el establecimiento de un área natural protegida representa una mejora en la productividad para diferentes actividades económicas lo cual se traduce en beneficios económicos (externalidad positiva) para los agentes económicos que desarrollan estas actividades, para el caso particular, se espera que las restricciones de la pesca en Revillagigedo, genere un efecto "spillover<sup>2</sup>" como lo demuestran experiencias documentadas en las islas Galápagos y en George Banks, Nueva Inglaterra, así como el caso de éxito de la conservación mexicana donde se excluyó todo tipo de pesca es el Parque Nacional Cabo Pulmo en Baja California Sur, donde la biomasa de peces creció 3.5 toneladas por hectárea en 10 años, lo que constituye la mayor recuperación de biomasa medida en el mundo (Aburto et al, 2011).

Un estudio global que incluye 124 áreas marinas protegidas alrededor del mundo, en donde no se permiten las actividades extractivas ("no-take"), encontró que en éstas hay: más peces (166% más), peces más grandes (28% más), mayor biodiversidad (21% más especies), y mayor biomasa (446% mayor).

<sup>2</sup> Ben Stobart, Richard Warwick, César González, Sandra Mallo!, David Díaz, Oiga Reñones and Raquel Goñi. Long-term and spillover effects of a marine protected area on an exploited fish community. *Marine Ecology Progress Series* Vol. 384 (May 29 2009), pp. 47-60.

## **Manifestación de Impacto Regulatorio**

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

### **ANEXO 9**

En éste tipo de reservas marinas, es posible encontrar el doble de peces grandes, cinco veces más biomasa, y catorce veces más tiburones, en comparación con las áreas en las que se permiten las actividades extractivas (principalmente la pesca).

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.

Bajo el compromiso que tiene la CONANP en la protección de la biodiversidad y el desarrollo sustentable, realiza diferentes actividades *in situ* o *ex situ*, con el objetivo de recuperar las zonas críticas y las especies, amenazadas o deterioradas que son necesarias para la preservación de ecosistemas y especies presentes en el área, a favor de la población de hoy y de mañana.

**Concluyendo**, la creación del Parque Nacional Revillagigedo, tiene como propósito integrara al hombre con la naturaleza a través de la conservación de los recursos naturales, un proceso de cambio en los valores humanos.

Claramente, la creación del Parque Nacional de Revillagigedo implicará el establecimiento de una gran zona de refugio para una miríada de especies, entre ellas especies de interés comercial. Así, el Parque Nacional Revillagigedo funcionara como gran refugio, vivero, y zona protegida de reproducción y desove en el océano Pacifico - aunado al manejo sustentable de la pesquería, se garantizará la sostenibilidad de la industria pesquera a largo plazo, así como una oferta permanente y viable de proteína de alta calidad a los consumidores mexicanos.

El Parque Nacional de Revillagigedo significa también liderazgo para nuestro país, y la oportunidad de contribuir con decisión a la conservación del patrimonio mundial y de bienes públicos globales vitales, junto a países que han creado grandes áreas Protegidas Marinas con exclusión de la pesca comercial. (Chile, Australia, Francia, Estados. Unidos, etcétera).

El Parque Nacional de Revillagigedo permitirá que México dé un paso firme y muy significativo para el cumplimiento de sus compromisos internacionales con el Convenio sobre la Diversidad Biológica de la ONU.

Igualmente, el Parque Nacional Revillagigedo se integrará al Corredor Biológico del Pacifico Oriental establecido por las Áreas Protegidas de Galápagos, Malpelo, Cohiba, y Coco acompañado por Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica<sup>3</sup>.

Garantizando el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Donde se conserven los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética. Se fomente el desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.

Aunado a esto, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2011), señala que la creación de áreas naturales protegidas federales, genera márgenes de rentabilidad social alta – poca inversión para decretarlas y altos retornos sociales-, generando ahorros productivos resultado de las externalidades positivas que produce el medio ambiente como son la conservación de la naturaleza, la mejora en salud, la preservación de los mantos friáticos, sitios de recreo para la población, entre otros, manteniendo y aumentado las características productivas del medio ambiente.

Que tienen un muy bajo costo de implementación, estimado en \$20.00 por hectárea, y que por cada peso que el gobierno federal invierte en las ANP, el medio ambiente retorna \$8,50.00 en

<sup>3</sup> Corredor Biológico del Pacífico Oriental! <http://cmarpacifico.org/web-cmar/quienes-somos/pacifico-este-tropical/>

### **Manifestación de Impacto Regulatorio**

Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Revillagigedo, que se localiza entre los paralelos 17° 39' 18.8" Norte y 20° 00' 31.1" Norte, y entre los meridianos 110° 04' 41.1" Oeste y 115° 28' 17.1" Oeste en el Océano Pacífico

#### **ANEXO 9**

servicios de libre apropiación, susceptibles de ser aprovechados para su consumo privado o como insumo productivo por la sociedad y que por cada peso del presupuesto federal invertido en las ANP en 2008, éstas aportaron a la economía al menos \$52 pesos (Bezaury, et al, 2009).

Los costos en los que incurren los particulares, son mínimos comparados con la gama de beneficios que el ecosistema aporta. Se puede observar que socialmente la regulación es costo efectiva.

De igual forma, las acciones de regulación emitidas permiten mantener las características prístinas del ecosistema, las cuales generan un flujo de satisfactores psicológicos, sociales y culturales para el hombre de hoy y de mañana.