

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

9. PROPORCIONE LA ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS QUE SUPONE PARA CADA PARTICULAR O GRUPO DE PARTICULARES.

COSTOS

COSTOS CUANTIFICABLES

Costo 1

Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 56 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo afectado:

Turistas y prestadores de servicios turísticos de pesca deportiva-recreativa.

Estimación:

Esta actividad se realizó principalmente entre los meses de mayo y diciembre de cada año. El costo de la regla yace en la prohibición de la actividad al interior de la Reserva de la Biosfera. Es importante señalar que la inversión hecha en las embarcaciones y otros insumos para la prestación del servicio puede reorientarse a otros sitios, debido a que esta actividad puede seguirse realizando fuera del ANP, así como en las inmediaciones de otras islas como Cedros y San Benito, que forman parte de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, es decir, podrían mantener el flujo de ingresos por la prestación del servicio en otros sitios. Sin embargo, para cuantificar el impacto de la implementación de la regla al dejarse de realizar la actividad en la RB Isla Guadalupe se partirá de lo siguiente:

- En el año 2021 los turistas que contrataron servicios turísticos de pesca deportiva recreativa con alguno de los prestadores de servicios autorizados fueron 1,955. Cabe señalar que la contratación de servicios turísticos para esta actividad en 2021 se encontró en niveles similares a los presentados previo a la pandemia por la Covid-19.
- Los prestadores de servicios autorizados ofertan el servicio en \$3,100.00 dólares en promedio.
- El tipo de cambio fix es de \$19.4930 pesos por dólar¹.

¹ Consultado en el portal del Banco de México [SIE - Mercado cambiario \(banxico.org.mx\)](https://banxico.org.mx/SIE-Mercado-cambiario) el 22 de noviembre de 2022.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

- Al desconocer los costos operativos de los prestadores de servicios, se considera el supuesto de que el impacto de la regulación corresponde a la totalidad de sus ingresos brutos percibidos.

Tabla 1. Ingresos por actividad de pesca deportiva*

Turistas que realizaron la actividad en 2021	Costo promedio de la actividad (dólares)	Tipo de Cambio (pesos por dólar Fix)	Total pesos
1,955	\$ 3,100.00	\$19.4930	\$118,137,326.50

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Con base en lo anterior, el impacto de la regulación para este rubro se calcula en **\$118,137,326.50** pesos.

Costo 2

Descripción:

Costo derivado de la implementación de las reglas 63 y 65 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo afectado:

Turistas y prestadores de servicios turísticos de observación de tiburón blanco.

Estimación:

Los costos se derivan de no permitir la observación de tiburón blanco con fines turísticos, así como la apnea y el buceo con fines recreativos, el cual se realizaba para la observación de tiburón blanco en jaulas en la modalidad conocida como “hooka”. Si bien, los turistas interesados en observar esta especie en aguas mexicanas ya no tendrán esta opción, podrían optar por avistar otra especie de tiburón en aguas mexicanas ya que en el país existe la oferta de nado con especies como el tiburón toro o el tiburón mako en la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, por lo tanto, se dificulta la cuantificación del impacto para los particulares interesados en nadar con la especie, ante la presencia en el mercado de posibles sustitutos para la actividad. Para el caso de los prestadores de servicios, estos podrían reorientar sus embarcaciones y otros insumos para la prestación del servicio en otros sitios con atributos en los cuáles pueden usar su actual equipamiento como el Parque Nacional Revillagigedo, en cual se puede bucear con especies como las mantas gigantes, sin embargo, tendrán un impacto en sus ingresos durante el proceso de reorientación de sus actividades. Con base en lo anterior, la cuantificación se basará en el impacto

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

de la regulación a los Prestadores de Servicios de observación de tiburón blanco partiendo de lo siguiente:

- En el año 2021 los turistas que contrataron servicios turísticos de observación de tiburón blanco con alguno de los prestadores de servicios autorizados fueron 2,195. Cabe señalar que la contratación de servicios turísticos para esta actividad en 2021 se encontró en niveles similares a los presentados previo a la pandemia por la Covid-19.
- Los prestadores de servicios autorizados ofertan el servicio en \$3,452.00 dólares en promedio.
- El tipo de cambio fix es de \$19.4930 pesos por dólar.²
- Al desconocer los costos operativos de los prestadores de servicios, se considera el supuesto de que el impacto de la regulación corresponde a la totalidad de sus ingresos brutos percibidos.

Tabla 2. Ingresos por actividad de observación de Tiburón Blanco*			
Turistas que realizaron la actividad en 2021	Costo promedio de la actividad (dólares)	Tipo de Cambio (pesos por dólar Fix)	Total pesos
2,195	\$3,452.00	\$19.4930	\$147,701,190.02

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Con base en lo anterior, el impacto de la regulación para los prestadores de servicios de observación de tiburón blanco se calcula en **\$147,701,190.02** pesos.

COSTOS CUANTIFICABLES TOTALES

Para concluir esta sección, los costos totales derivados de la implementación de la regulación se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 5. Costos totales derivados de la Modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe*		
Regla	Concepto	Costo anual
56	Prohibición de la Pesca deportiva	\$118,137,326.50
63 y 65	Prohibición observación con tiburón blanco	\$147,701,190.02
Total		\$265,838,516.52

² Consultado en el portal del Banco de México [SIE - Mercado cambiario \(banxico.org.mx\)](https://banxico.org.mx/SIE-Mercado%20cambiario) el 22 de noviembre de 2022.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

COSTOS NO CUANTIFICABLES

Costo 1

Descripción:

Derivado de la implementación de la Regla 3.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

La regla 3 es un glosario de términos usados en el PM y su implementación representa un costo no cuantificable para los particulares que deben acatarlo y familiarizarse con él, para el caso de la regla 3 es algo difícil de cuantificar porque las definiciones se sustentan en la legislación vigente, sin embargo, se hacen más específicas para delimitar los conceptos a las particularidades del ANP, lo cual genera restricciones que están ligadas a las demás reglas que conforman el Programa de Manejo.

Costo 2

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 6 y 23.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Las reglas bajo análisis tienen cambios de redacción en la que se integran conceptos que generan acciones regulatorias para los particulares. Para la regla 6 se incluye el término “vestigios históricos” y en la regla 23 “licencias, autorizaciones, avisos y prórrogas”, ambas implican nuevas obligaciones, sin embargo, se dificulta la cuantificación del cambio de prácticas que implica el cumplimiento de las mismas para los particulares. La regla 6 incorpora el término “vestigios históricos” e impacta a los interesados en su rescate y mantenimiento generando la obligación de llevarla a cabo sin causar impactos ambientales significativos sobre los recursos naturales, la regla 23 adiciona a los titulares de “licencias, autorizaciones, avisos y prórrogas” la

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

obligación de hacer del conocimiento a la autoridad correspondiente las fechas de arribo y salida de la Reserva de la Biosfera.

Costo 3

Descripción:

Derivado de la implementación de la Regla 10.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Esta regla tiene la finalidad de reducir las afectaciones que pueda generar el vuelo de los "drones" a las especies nativas del Área Natural Protegida, evitando así su desplazamiento o alterar su ciclo biológico.

El costo de cumplimiento de esta disposición no representa una erogación monetaria para los particulares, sin embargo, debido a que se deben seguir ciertas especificaciones respecto de los sitios, condiciones y restricciones para el vuelo de drones y tener siempre en cuenta las obligaciones establecidas para su uso, podría llegar a causar molestias o incomodidades a los particulares, pero son necesarias las disposiciones para la protección de las especies.

Costo 4

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 11, 33, 34 y 36.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Estas reglas no permiten a los particulares el uso de todo tipo de dispositivos que causen daños a las especies que habitan el Área Natural Protegida de manera directa o indirecta, en particular el uso en embarcaciones de los dispositivos antiincrustantes ultrasónicos, los cuales tienen que ser apagados una vez que ingresen a la Reserva de la Biosfera, o evitar la emisión al exterior de la iluminación al interior de las embarcaciones, así como la obligación de deshabilitar las artes de pesca para las embarcaciones pesqueras en tránsito, lo cual representa acciones regulatorias para

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

los particulares que implican un cambio en sus prácticas para el beneficio de las especies, como los zifidos, afectadas por la emisión de ondas ultrasónicas, las aves impactadas en las embarcaciones o la desorientación de otras especies a causa de la iluminación exterior durante la noche. Es un costo que no puede ser cuantificado debido a que yace en la molestia que puede causar a los usuarios el acatar las disposiciones como lo es mantener apagados o deshabilitados sus equipos y posteriormente hacer uso de ellos, y el hacer uso de equipamiento de elementos como lo son cortinas o persianas en las ventanas, o el uso de luces de baja emisión lumínica o de bajo impacto a las especies como la luz roja. Cabe señalar, que, por lo general, las embarcaciones ya cuentan con aditamentos de esta índole para impedir el paso de la luz durante el día.

Costo 5

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 12 y 17.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Las reglas tienen costos para los particulares derivados de prohibir el uso de atrayentes para las filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos con fines comerciales, así como de la restricción de dichas filmaciones a un sitio específico y a los meses de septiembre, octubre y noviembre, con el objetivo de evitar impactos en las especies y concentrar los esfuerzos de supervisión y vigilancia de la Dirección del Área Natural Protegida para esas actividades en esos meses. Cabe señalar que la prohibición al uso de atrayentes en las actividades señaladas tiene el objetivo de reducir los impactos a la especie de tiburón blanco, y la temporada señalada para su realización corresponde a los meses en que se han realizado principalmente las actividades en la Reserva de la Biosfera, ya que se ligan a la presencia de especies de interés como pinnípedos y el tiburón blanco, asimismo, la distancia de 100 metros es para evitar el estrés sobre los pinnípedos, ya que las madres pueden separarse de sus crías ante la presencia de embarcaciones cercanas realizando filmaciones e incluso pueden generarse estampidas que causen el aplastamiento de las crías. Es un costo no cuantificable ya que no es posible determinar la intención de algún particular de realizar alguna actividad de este tipo con el uso de atrayentes, fuera del periodo señalado, o una distancia de la costa menor a la indicada en la regla.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

Costo 6

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 13 y 16.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Las presentes reglas representan un costo, y tienen como objetivo prevenir el ingreso de especies exóticas e invasoras a la Reserva de la Biosfera, al establecer obligaciones adicionales a los particulares a su ingreso y no permitir el ingreso de tierra del continente para labores de reforestación; sin embargo, estas se consideran no cuantificables, ya que el Protocolo será llevado a cabo con recursos federales, representando un tiempo mínimo previo a su ingreso a la Reserva, y las labores de reforestación pueden realizarse con el sustrato y germoplasma presente en la Isla Guadalupe. Asimismo, restringe la entrada de caninos, salvo los enfocados a realizar trabajos como lo es la detección de especies exóticas, es decir, que sean usados para las actividades de manejo del Área Natural Protegida.

Costo 7

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 29 y 48.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

El costo de cumplimiento de esta disposición deriva de la obligación para los usuarios de hacer un manejo adecuado de los residuos generados durante el desarrollo de sus actividades, y depositar los inorgánicos fuera de la Reserva de la Biosfera, así como en la obligación para las embarcaciones de descargar sus aguas residuales fuera del Área Natural Protegida; por lo que, si bien representa un acto de molestia, no se

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

requiere de una erogación monetaria para los particulares, sino de un cambio de prácticas en el manejo y disposición adecuada de sus residuos.

Costo 8

Descripción:

Derivado de la implementación de la Regla 31.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Debido a las características físicas, así como a los ecosistemas y especies que albergan estos cañones, la restricción a los anclajes, excepto en casos de emergencia se debe a las agregaciones de fauna que se encuentran en los cañones Frente a Campo Norte y Gemelos o Dos Arroyos, por lo que la molestia para los particulares al no poder anclar en este sitio es un costo no cuantificable, ya que podrán realizar la actividad en otros sitios determinados por la Dirección del Área Natural Protegida, ubicados cerca de estos cañones pero en los que se reduce el impacto a los ecosistemas marinos y especies que lo habitan.

Costo 9

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 37, 38, 45, 46, 47 y 64.

Grupo afectado:

Investigadores interesados en realizar sus actividades en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

La prohibición del uso de los mecanismos citados en la regla 64 la hace más rígida, al incluir las jaulas, lo que podría afectar a alguna investigación que se desee realizar con ese tipo de equipos, sin embargo, se restringe el uso de submarinos tripulados exclusivamente para actividades de investigación científica. La regla 37 restringe el buceo para actividades científicas y no se permite para los estudios relacionados con el tiburón blanco, y la regla 38 solo permite el uso de atrayentes para las investigaciones relacionadas con el tiburón blanco y siguiendo determinados

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

lineamientos. Así mismo, no se permite el doble marcaje de especies o el uso de técnicas que sean crueles con los individuos estudiados en la regla 45.

Ya que estas reglas están orientadas a la protección de la fauna, además se busca evitar el ingreso de turistas a las investigaciones científicas, por lo cual se establece la regla 46, y se obliga a asentar en los protocolos de investigación la información relativa a la formación y funciones de los equipos de investigadores, y que los campamentos científicos se ubiquen en los sitios indicados por la Dirección del Área Natural Protegida con base en la subzonificación, como se señala en la regla 47. El cumplimiento de estas reglas son acciones regulatorias con costos no cuantificables debido a que se desconoce el impacto de reorientar el protocolo de las investigaciones a lo señalado por las reglas bajo análisis, y que los investigadores cambien su conducta en la Reserva de la Biosfera, considerando que con el resto de regulación del programa de manejo se abre una nueva posibilidad para la investigación científica relacionada con llevar a cabo los estudios de especies con una baja interacción antropogénica así como una reducción en el impacto que ha tenido en las mismas el uso de aditamentos para estimularlas o generar un tipo de comportamiento específico.

Costo 10

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 50 y 51.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

La regla obliga y restringe a hacer uso de las instalaciones en la Reserva de la Biosfera, ubicadas en su parte insular para las actividades de administración y manejo como lo es la investigación científica y el monitoreo del ambiente. Representa un costo no cuantificable debido a que se basa en la molestia para los particulares de no poder hacer uso de las instalaciones para un fin distintito al descrito, además, se desconoce la intención de los usuarios por hacer uso de las instalaciones actuales o algunas que se pretendan construir para otros fines, como lo podrían ser el turismo que se encuentra permitido, lo cual se haría de manera irregular y por lo tanto se tendría que seguir lo indicado por el segundo párrafo de la regla en comento. Asimismo, se establece la obligación para los particulares de brindar la posibilidad de hacer uso de sus instalaciones a personal de autoridades federales para el cumplimiento de sus funciones, considerando la lejanía de la Isla Guadalupe con el continente y las necesidades de su uso como lo podrían ser posibles contingencias, costo que no

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

puede ser cuantificado ya que actualmente existe coordinación entre las autoridades federales y la organización de la sociedad civil presente en la Isla para el uso de las instalaciones por parte de autoridades federales como la CONANP, y la regla formaliza y fortalece la cooperación.

Costo 11

Descripción:

Derivado de la implementación de las Reglas 53, 54, 55 y 57.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Justificación:

Estas reglas se refieren a las obligaciones, restricciones y prohibiciones establecidos para las actividades de acuacultura y pesca comercial en la Reserva de la Biosfera, que tienen como fin evitar la propagación de especies exóticas e invasoras al no permitir la acuacultura con otros fines distintos al repoblamiento, la captura incidental de especies, y mantener las pesquerías en óptimas condiciones considerando la relación de las especies objetivo con la cadena trófica de los ecosistemas presentes en esta Área Natural Protegida, solo autorizando a pescadores cooperativados para la pesca comercial, con base en que sus métodos son artesanales, selectivos y de bajo impacto, y el uso de carnadas para la pesquería de langosta provenientes de especies que se distribuyan en el Área Natural Protegida. Se considera un costo no cuantificable debido a que actualmente solo se encuentra autorizada la actividad pesquera realizada por la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Participación Estatal Abuloneros y Langosteros S.C.L (SCPPPE) mediante embarcaciones menores, por lo tanto, el cumplimiento de la regulación es aplicable a dicha cooperativa, quien ya aplica los lineamientos establecidos en la regla bajo análisis.

Costo 12

Descripción:

Derivado de la implementación de la Reglas 58, 60 y 61.

Grupo afectado:

Usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

Justificación:

La implementación de las presentes reglas resulta necesaria con fines de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como procurar la continuidad de los procesos ecológicos en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Así, el anteproyecto materia de esta descripción, aunado al Decreto que delimita la subzonificación primaria (es decir, la zona núcleo y de amortiguamiento), así como las actividades no permitidas en estas, se establecen los polígonos específicos para cada subzona, delimitando territorialmente los sitios en los que pueden realizarse o no, determinadas actividades, como se detalla en el anexo 6.

Dentro de cada una de estas subzonas se establecen las actividades permitidas y no permitidas, como instrumentos de manejo técnicamente determinados que permitirán orientar los usos y aprovechamientos dentro del Área Natural Protegida de forma que sus valores ambientales de ecosistemas característicos persistan en el futuro.

Si bien la delimitación territorial a través de la subzonificación, así como el establecimiento de actividades no permitidas para cada una de estas subzonas, pueden considerarse como costos para los particulares por constituirse como restricciones o limitaciones a la actividad privada, se trata de instrumentos jurídicos previstos por los legisladores relativos al instrumento “Área Natural Protegida”, para procurar un valor constitucional supremo establecido en el Artículo 4to, de nuestra Carta Magna: el derecho de todas las personas a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar. El análisis de las restricciones a las actividades económicas en las subzonas referidas se analizó en el Anexo 6.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

BENEFICIOS

BENEFICIOS CUANTIFICABLES

Beneficio 1

Descripción:

Derivado de la continuidad de los ingresos generados por la pesca de abulón y langosta.

Grupo Beneficiado:

Pescadores de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Cuantificación:

La pesca artesanal de abulón y langosta es la principal actividad económica y fuente de ingresos de las comunidades que habitan en la Isla Guadalupe. La referencia histórica más antigua de la que se tuvo conocimiento corresponde a 1954, año en que se instaló el primer campamento de pescadores, mismos que dieron origen a la actual SCPPE, en 1965 bajo los auspicios del entonces Presidente de la República Gustavo Díaz Ordaz, y se integraba por 16 hombres.

En las aguas de Isla Guadalupe se extrae abulón azul (*Haliotis fulgens*) y amarillo (*Haliotis corrugata*). Esta actividad se hace por medio de buceo desde embarcaciones con motor fuera de borda, utilizando un compresor de aire tipo Hookah. Al ser un método manual y selectivo tiene un bajo impacto en el medio ambiente marino y en la especie, siempre y cuando se realice bajo buenas prácticas, es decir, si los buzos son conscientes de la biología del recurso y actúan de manera responsable.

De acuerdo con datos del INECC (2007), en los primeros años del siglo XXI se pescaban aproximadamente 10 toneladas de abulón azul (*Haliotis fulgens*) y una de negro (*Haliotis cracherodii*); sin embargo, en la actualidad esta última especie ya no es extraída en la Reserva de la Biosfera, toda vez que es más complicada su captura debido a su baja abundancia.

Junto con las otras islas del Pacífico, el valor como modelo de éxito de esta producción sustentable es muy alto. Esta pesquería gracias al bajo esfuerzo impuesto por las dificultades derivadas de la distancia a la península y la estrecha supervisión de la Secretaría de Marina, resulta en una de las más sustentables de la región, al ser uno de los pocos lugares del país y el mundo en que los callos de abulón, limpios,

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

pesan regularmente más de 800 gramos cada uno. Las épocas de pesca se respetan y se cumplen las cuotas autorizadas de extracción.

La actividad de pesca comercial de langosta roja del Pacífico (*Panulirus interruptus*), especie con fuerte demanda en los mercados internacionales, se realiza en los meses de septiembre a diciembre. La langosta se captura con trampas cebadas con carnada. Las trampas se colocan a diversas profundidades sobre sustrato rocoso y se transportan en embarcaciones con motor fuera de borda.

Cabe señalar que es el esforzado trabajo de la cooperativa en la isla, de participación estatal federal, lo que le da el sentido productivo a la soberanía territorial en la isla y la Zona Económica Exclusiva.

Con la modificación del Programa de Manejo se busca mantener el nivel de producción que han tenido las cooperativas dedicadas a la pesca en el Área Natural Protegida. Con base en la información presentada por la Dirección de la Reserva de la Biosfera y los precios reportados en el Anuario Estadístico y Acuacultura y Pesca³ 2020 se realizó la cuantificación del valor de mercado que tiene la producción pesquera, la cual se espera se mantenga en niveles constantes en los siguientes años. Partiendo de los siguientes supuestos:

- Para la pesca de abulón se considera la información reportada a la Dirección de la Reserva de la Biosfera respecto de la captura en kilogramos de esta especie para el año 2021. Cabe señalar que el volumen de captura para esta actividad en 2021 se continuó realizando de manera regular pese a la pandemia por la Covid-19.
- El precio de mercado del abulón se calculó con base en la información anual del año 2020, ya que es el dato más reciente reportado por la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, dividiendo el volumen de peso vivo en toneladas entre el valor en miles de pesos a nivel nacional.
- El valor de la captura de abulón es el resultado de los kilogramos de abulón capturados en la Reserva de la Biosfera multiplicados por el precio de mercado calculado con datos a nivel nacional.
- Para la pesca de langosta se considera la información reportada a la Dirección de la Reserva de la Biosfera respecto de la captura en kilogramos de esta especie para el año 2021.
- El precio de mercado de la langosta se calculó con base en la información anual del año 2020, ya que es el dato más reciente reportado por la Comisión

³ Consultado en

https://nube.conapesca.gob.mx/sites/cona/dgppe/2020/ANUARIO_ESTADISTICO_DE_ACUACULTURA_Y_PESCA_2020.pdf última visita 15 de septiembre de 2022.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

Nacional de Acuacultura y Pesca, dividiendo el volumen de peso vivo en toneladas entre el valor en miles de pesos a nivel nacional.

- El valor de la captura de langosta es el resultado de los kilogramos de langosta capturados en la Reserva de la Biosfera multiplicados por el precio de mercado calculado con datos a nivel nacional.

Tabla 6. Beneficios por pesca de abulón y langosta en 2021*

Kilogramos capturados de Abulón	Precio de Mercado	Valor de captura de Abulón	Kilogramos capturados de Langosta	Precio de Mercado	Valor de captura de Langosta
18,360	\$ 384.41	\$7,057,767.60	5,730	\$ 320.79	\$1,838,126.70
Total					\$8,895,894.30

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Así se espera que los beneficios generados por la actividad pesquera asciendan a **\$8,895,894.30** en los siguientes años, debido a que no se han establecido prohibiciones para la realización de dichas actividades.

Beneficio 2

Descripción:

Costos evitados por restauración de la Subzona de Uso Restringido Isla.

Grupo Beneficiado:

Sociedad en general

Cuantificación:

La Subzona de Uso Restringido Isla corresponde a casi la totalidad de la Isla Guadalupe e incluye la zona federal marítimo terrestre. Tiene una superficie total de 23,816.398759 hectáreas y la conforman 9 polígonos. La cuantificación se basará en el Polígono 1 Isla Guadalupe que abarca una superficie de 20,309.595861 hectáreas.

Los servicios ecosistémicos que presta esta subzona son la reducción de la probabilidad de inundaciones y sequías, protección de la superficie insular ante eventos meteorológicos extremos; área de refugio, alimentación, descanso y reproducción de fauna silvestre, además de ser hábitat de especies en riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana antes referida, así como de especies endémicas y migratorias; y permite el desarrollo de actividades de conservación,

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

investigación y educación ambiental. Su cobertura forestal en proceso de restauración representa una importante reserva para la captura de agua a través de la neblina, carbono y la mitigación del cambio climático.

En esta subzona se encuentran las siete comunidades vegetales de la isla: (1) Bosque de ciprés; (2) Bosque de pino-encino; (3) Bosque de palma; (4) Bosque de junípero; (5) Matorral costero succulento; (6) Matorral costero xerófilo y (7) Chaparral. Aquí se distribuyen el mayor número de especies nativas de plantas, incluyendo especies endémicas como el pino de Guadalupe (*Pinus radiata* var. *binata*), y especies en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, como el cedro (*Juniperus californica*) y la palma de Guadalupe (*Brahea edulis*), Sujetas a protección especial, y el ciprés de Guadalupe (*Hesperocyparis guadalupensis*) con categoría de En peligro de extinción. Además, se encuentran sitios de descanso y reproducción de tres especies de pinnípedos: lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendi*) En peligro de extinción; lobo marino de California (*Zalophus californianus*) Sujeta a protección especial y elefante marino del norte (*Mirounga angustirostris*) en categoría de Amenazada; y de especies de aves como el junco de Guadalupe (*Junco insularis*), el pinzón de Guadalupe (*Haemorhous mexicanus* subsp. *amplus*), el chivirín saltarroca de Guadalupe (*Salpinctes obsoletus* subsp. *guadeloupensis*), las tres En peligro de extinción de acuerdo con la citada Norma Oficial Mexicana.

Por lo anterior, el mantener el sitio con un tipo de subzona restrictivo obedece a la necesidad de mantener los ecosistemas conservados y evitar que las actividades productivas generen impactos negativos en ellos, por lo cual estos no se permiten. En este sentido, al ser una subzona más restrictiva, la presente medida evitará su deterioro ambiental, al evitar impactos antropogénicos.

Aunque los bienes ambientales no tengan valor de mercado, son susceptibles de ser medidos en términos monetarios, debido a que pueden estar íntimamente relacionados con otros bienes o servicios que sí tienen un valor definido, ya sea, porque se conforman en sustitutos de aquellos en una función de producción, o porque forman parte de la utilidad de las personas.

Con base en lo descrito, se establecen los siguientes supuestos para la estimación de beneficios:

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

- Cuando los valores correspondientes a los cambios de la calidad ambiental se convierten en costos en los que se debe incurrir, a efectos de evitar ese cambio en la calidad ambiental, se habla de costos evitados⁴.
- El costo de reemplazar el ecosistema de bosque templado constituye una aproximación útil a su valor económico.
- El costo de reemplazo es absorbido por usuarios de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe ya que verían afectado el sitio donde realizan actualmente investigaciones científicas, monitoreo y reintroducción de especies bajo alguna protección especial con base en la normatividad vigente, por lo cual están motivados a realizar la restauración (como actualmente se lleva a cabo en diversos sitios del ANP).
- Sin la regulación establecida en el programa de manejo para la subzonificación, el sitio es susceptible de presentar impactos negativos en el 30% de su superficie, es decir, 6092.878760 hectáreas, por lo que sería necesario destinar recursos para la restauración de sus ecosistemas.
- El costo de referencia para restauración o reforestación en pesos por hectárea, para zona ecológica templada es \$26,508.95 pesos.⁵ Este costo de referencia corresponde a la suma de los costos de las actividades de restauración de suelos, reforestación, mantenimiento, protección y asistencia técnica.
- De acuerdo con la calculadora de inflación del INEGI, para el periodo de julio de 2014 a julio de 2022 la inflación es de 47.53%⁶. El costo de restauración por hectárea para zona ecológica templada a octubre de 2022 es de \$39,108.65 pesos.

Tabla 7. Costos evitados por restauración*	
Hectáreas que requerirían restaurarse o reforestarse	6092.878760
Costo de restauración por hectárea de ecosistema templado	\$39,108.65

⁴ Informe final elaborado en el marco de la "Consultoría para transferir experiencias internacionales de pagos por servicios ambientales (PSA) y desarrollar las bases de dos estudios de casos", dentro del proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas. Ministerio de Medio Ambiente. República de Argentina. 2007.

⁵ De conformidad con el "Acuerdo por el que se expiden los costos de referencia para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación" publicado en el DOF el 31 de julio de 2014. Los costos de referencia se publican de conformidad con lo establecido en el Artículo 124 fracción I, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

⁶ Calculadora de inflación del INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/indicesdeprecios/calculadorainflacion.aspx> Consultado el 25 de agosto de 2022.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

Tabla 7. Costos evitados por restauración*	
Costo total de restauración de superficie afectada	\$238,284,262.9

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Así, los costos evitados por restauración son de **\$238,284,262.9 pesos**. Con las restricciones en el territorio insular, será posible evitar la asignación de recursos para reforestación o restauración y mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en zonas templadas. El evitar dichos costos, generará beneficios sociales, ya que el recurso podrá ser destinado a otros proyectos, como los enfocados en la recuperación de especies de aves.

En suma, será posible garantizar la continuidad de la prestación de servicios ecosistémicos que se generan en el sitio, así como el mantenimiento del equilibrio ecológico, en favor del medio ambiente y las poblaciones de vida silvestre que habitan en la región.

Beneficio 3

Descripción:

Derivado de la presencia del Tiburón Blanco en la Reserva de la Biosfera.

Grupo Beneficiado:

Sociedad en general

Cuantificación:

Debido a que se han observado malas prácticas desde el 2016 al 2021, documentadas a través del Programa de Conservación de Tiburón Blanco, que han puesto en riesgo a tiburones blancos, así como la integridad humana de los turistas y visitantes; con la finalidad de conservar y preservar la especie en comento, es necesario no permitir la actividad turístico-recreativa de observación de tiburón blanco, para realizar estudios científicos enfocados en la protección y conservación de la especie y a entender su comportamiento, sin la interacción humana y aminorar la presión sobre la especie.

La modificación del Programa de Manejo cambia de categoría a la anterior Subzona de Uso Público Tiburón Blanco, la cual pasa a ser la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales Rada Norte y está constituida por un polígono marino que cuenta con una superficie de 607.495118 hectáreas y se localiza al noreste de la isla. Particularmente esta subzona es uno de los principales sitios de alimentación del tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), depredador de alto nivel trófico, que se sustenta su dieta de las tres especies de pinnípedos que se distribuyen

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe, siendo estas el lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendi*), el elefante marino del norte (*Mirounga angustirostris*) y el lobo marino de California (*Zalophus californianus*).

Las investigaciones biológico-pesqueras indican que el tiburón blanco es una especie de distribución muy amplia pero de escasa abundancia, presenta un lento crecimiento, con bajo potencial reproductivo y un ciclo de vida largo, con poblaciones pequeñas que para duplicar su abundancia numérica requieren más de 14 años, al ser un recurso vulnerable se encuentra listado en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría de especie amenazada, a la par de estar incluida en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), bajo la categoría de "VU" (vulnerable), así como en los apéndices de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).

Para cuantificar los beneficios de no permitir la actividad de observación de tiburón blanco con fines turísticos, se partirá de lo siguiente:

- Aunque los bienes ambientales no tengan valor de mercado, son susceptibles de ser medidos en términos monetarios, debido a que pueden estar íntimamente relacionados con otros bienes o servicios que sí tienen un valor definido, ya sea, porque se conforman en sustitutos de aquellos en una función de producción, o porque forman parte de la utilidad de las personas.
- Existen métodos como el costo de viaje para estimar el valor ecosistémico de una especie sin precio de mercado, pero con una actividad económica asociada a su aprovechamiento no extractivo, como es el caso del tiburón blanco.
- El costo de viaje se fundamenta en los costos en los que tiene que incurrir el visitante con el propósito de disfrutar de los servicios recreativos o ambientales ofrecidos por un lugar específico. Es decir, busca estimar la variación de la demanda del bien ambiental, traducida en número de visitas, ante cambios en el costo del viaje.
- La actividad turística de observación de tiburón blanco está directamente relacionada con la presencia de esta especie, por lo tanto, la totalidad de los ingresos percibidos por los prestadores de servicios turísticos se asocian al interés de los turistas por avistar a la especie.

Además, se consideran los siguientes supuestos:

- En caso de la extinción de la especie en la Reserva de la Biosfera, los ingresos directos para los prestadores de servicios en los sitios autorizados para tales

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

efectos serían nulos, por lo que el valor de la presencia de las poblaciones de tiburón blanco se considera igual a los ingresos generados por el turismo.

- En el año 2021 los turistas que contrataron servicios turísticos de observación de tiburón blanco con alguno de los prestadores de servicios autorizados fueron 2,195. Cabe señalar que la contratación de servicios turísticos para esta actividad en 2021 se encontró en niveles similares a los presentados previo a la pandemia por la Covid-19.
- Los prestadores de servicios autorizados ofertan el servicio en \$3,452.00 dólares en promedio.
- El tipo de cambio fix es de \$19.4930 pesos por dólar.⁷

Tabla 8. Valor de presencia del Tiburón Blanco*

Turistas que realizaron la actividad en 2021	Costo promedio de la actividad (dólares)	Tipo de Cambio (pesos por dólar Fix)	Total pesos
2,195	\$3,452.00	\$19.4930	\$147,701,190.02

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

Con base en lo anterior, se considera que los beneficios de establecer regulación más estricta para la protección del tiburón blanco asciende a **\$147,701,190.02** pesos, asociados a su valor de presencia en la Reserva de la Biosfera. Cabe señalar que el monto presentado es solo una aproximación a su valor ambiental, ya que, al tratarse de un depredador tope, su ausencia en la cadena trófica a la que pertenece, tendría impactos incalculables en el ecosistema marino, ya que generaría desequilibrios en las poblaciones de otras especies.

⁷ Consultado en el portal del Banco de México [SIE - Mercado cambiario \(banxico.org.mx\)](https://banxico.org.mx/SIE-Mercado%20cambiario) el 13 de septiembre de 2022.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

BENEFICIOS CUANTIFICABLES TOTALES

Para concluir esta sección, los beneficios totales derivados de la implementación de la regulación se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 9. Beneficios totales derivados de la modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe*	
Concepto	Costo anual
Beneficios por pesca de abulón y langosta	\$8,895,894.30
Costos evitados por restauración	\$238,284,262.9
Valor de presencia del Tiburón Blanco	\$147,701,190.02
Total	\$394,881,347.22

*Los resultados pueden variar por el redondeo de decimales.

BENEFICIOS NO CUANTIFICABLES

Beneficio 1

Descripción:

Derivado de la permanencia del buen estado de conservación de la Reserva de la Biosfera que motivó su decreto como área natural protegida.

Grupo Beneficiado:

En atención al principio de equidad intergeneracional, las generaciones presentes y futuras.

Evaluación cualitativa:

Las áreas naturales protegidas federales son el instrumento legal más efectivo para generar mecanismos firmes de conservación y protección de la biodiversidad, lo cual incide positivamente en el desarrollo sustentable de las regiones de las que forman parte. El programa de manejo constituye el instrumento de política ambiental *ad hoc* para planear y regular las actividades al interior de las áreas naturales protegidas y garantizar el manejo eficiente y sustentable de sus recursos, y la efectividad del

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

mismo debe evaluarse mínimo cada cinco años de conformidad con la legislación vigente en la materia.

La emisión del Programa de Manejo refuerza la gestión de la Reserva de la Biosfera, ya que está enfocada a mantener la buena calidad de los ecosistemas, en coordinación con la sociedad y los agentes económicos presentes, con lo cual se consigue:

- I. Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, así como sus funciones, que resguarda la Reserva de la Biosfera;
- 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 los entornos naturales de sitios, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como áreas de importancia para la generación de conocimiento, la cultura e identidad nacionales.

Asimismo, se mantendrán los principales servicios ecosistémicos que provee el área natural protegida, como son:

- Servicios de soporte, tales como la formación del suelo, el ciclado (liberación y retención) de nutrientes y la fotosíntesis o productividad primaria.
- Servicios de regulación del clima, control de inundaciones, mantenimiento de la calidad del agua e incluso control de enfermedades.
- Servicios de provisión como producción de alimentos, agua en cantidad y calidad, madera, combustibles, fibras y otros nutrientes.
- Servicios culturales que incluyen los recreativos, estéticos y espirituales.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

Beneficio 2

Descripción:

Derivado de las actividades de investigación académica y científica

Grupo Beneficiado:

Poblaciones presentes y futuras; investigadores interesados en realizar actividad científica en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Evaluación cualitativa:

La mayoría de los servicios ecosistémicos que la humanidad disfruta no se expresan a través del sistema de precios (mercado), sin embargo, todos estos servicios contribuyen al bienestar humano en forma de bienes y servicios básicos para una vida adecuada, salud, seguridad e inclusive a través de buenas relaciones sociales. Uno de estos es el acervo de información genética y de biodiversidad que nace de la investigación científica.

La naturaleza es una biblioteca que hemos ido descifrando a través de los siglos. El entendimiento científico nos ha proporcionado innumerables beneficios que van desde productos medicinales hasta una visión holística del lugar del hombre en la naturaleza⁸.

Por lo tanto, permitir la investigación académica y científica permite obtener servicios culturales o beneficios intangibles de los ecosistemas (v. gr. recreación, estéticos, herencia cultural, etc.).

Beneficio 3

Descripción:

Derivado de permitir filmación, videograbación y tomas fotográficas.

Grupo Beneficiado:

Profesionales y aficionados de las artes visuales, turistas, y población local y global.

Evaluación cualitativa:

⁸ CONABIO. http://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque_conserva.html última visita 15 de septiembre de 2022

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

Las áreas naturales protegidas resultan una excelente alternativa para la captura de imágenes de la naturaleza con fines comerciales, educativos, investigación y recreación, ya que en estas áreas se encuentran los mejores escenarios y una diversidad importante de especies carismáticas y otras especies de flora y fauna en su estado natural que no se encuentran en otra parte del mundo. La posibilidad de tener registros fotográficos o de videograbación de especies de flora y fauna en su estado natural tiene un valor incalculable para el desarrollo de los negocios, la educación, la investigación científica y el adelanto tecnológico.

Al igual que los bancos de germoplasma, los registros fotográficos, contienen información valiosa (evidencia), de la que se puede beneficiar el hombre a través del tiempo. Los registros fotográficos dan cuenta de las particularidades de los individuos o de grupos, de su relación con el entorno, plasman situaciones o circunstancias de la vida silvestre.

El poder de la imagen describe la actualidad y la realidad, logra empatía con el tema ambiental, ya que esta puede ser contemplada por miles o millones de personas para informarse sobre el acontecer del mundo y es un tipo de vivencia que experimenta el observador. La difusión de la riqueza natural a través de la imagen, logra transmitir la importancia ecológica de esta región, por lo que la fotografía es un instrumento que fomenta la conservación.

Beneficio 4

Descripción:

Derivado de permitir la colecta de recursos biológicos y derivados de vida silvestre.

Grupo Beneficiado:

Sector académico, todos los sectores incluyendo generaciones futuras.

Evaluación cualitativa:

La apropiación de los recursos genéticos y conocimientos asociados a ellos permite identificar, seleccionar y aislar componentes útiles de los recursos naturales, con posibilidad de ser aprovechados por el hombre en el futuro.

Las áreas naturales protegidas se constituyen como sitios idóneos para la realización de investigaciones científicas en lo referente a biodiversidad, ecosistemas y servicios ambientales. A partir de estas investigaciones se espera obtener beneficios en: salud,

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

alimentación, energía, mitigación del cambio climático, actividades productivas, entre otros.

Las líneas de investigación futura, susceptibles de desarrollarse por Instituciones Educativas y/o de investigación científica son:

- *Conocimiento y conservación de especies y de ecosistemas.*
- *Investigación sobre propuestas para mejorar las actividades económicas actuales como la pesca y la acuicultura con el objeto de que se realicen con base en el enfoque precautorio.*
- *Investigación sobre la hidrodinámica y batimetría del ecosistema que sirvan de base para que, en su caso, se propongan acciones para rehabilitar el ecosistema de los sitios deteriorados.*
- *Economía y política ambiental.*
- *Comunicación y educación ambiental.*

Entre otros temas potenciales.

Beneficio 5

Descripción:

Derivado de la conservación de los valores pasivos de los recursos naturales.

Grupo Beneficiado:

Toda la población incluyendo generaciones futuras

Evaluación cualitativa:

Los recursos naturales tienen una gran cantidad de valores de uso pasivo; entre ellos, de existencia y de opción. Los valores pasivos se definen como valores éticos y morales que asigna el hombre sobre la dotación de recursos con que cuenta y la disyuntiva entre utilizarlos hoy, o, mantenerlos para su uso futuro. La abundancia relativa es un factor importante en esta valoración.

La valoración tiene dos enfoques, el primero está basado en la “ética antropocéntrica”, donde el hombre es el único ser que toma decisiones sobre el utilizar o no, y como utilizar los recursos naturales, de acuerdo a los niveles de bienestar que quiere alcanzar o mantener.

El segundo enfoque está basado en la “ética biocéntrica”, el cual se inspira en la intuición del universo organizado a favor de la vida, lo cual consiste en respetarla, favorecerla, protegerla y cuidarla en todas sus formas de manifestación, ya sea por benevolencia, simpatía o por que le asigna valores simbólicos. Este segundo enfoque

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

además del bienestar “físico” que genera el uso de los recursos, incluye el bienestar psicológico que emana de la decisión de ¿cómo? ¿Por qué? ¿Cuándo? se aprovechan los recursos.

El valor de existencia es aquél que asigna una persona o una sociedad a la conservación de los recursos naturales ya sea de manera individual o colectiva al proteger una especie o en la conservación del ecosistema en su conjunto, cuya permanencia, aunque sea por mera convicción moral, le parece valiosa. En muchos casos no hay el interés de utilizar el recurso ni hacerlo en el futuro, pero se valora positivamente el simple hecho de que el bien viva o permanezca en el tiempo.

El valor de opción significa dejar abierta la posibilidad de usos directos o indirectos que puedan surgir en el futuro. Aunque en este momento no se puede estimar el valor de opción de la flora y fauna eso no significa que sea cero. En muy posible que en el futuro surjan nuevos usos directos y pasivos para su utilización.

Al conservar los valores pasivos de los recursos naturales, se genera un indicador de cómo se contempla el individuo en relación con el resto de los elementos de la biosfera, gracias a asignarle valores al medio ambiente el hombre introduce un sistema de toma de decisiones con respecto al estado del medio, un análisis intratemporal donde determina el grado de bienestar que quiere alcanzar o conservar.

Para algunos grupos la valoración significa el incremento del bienestar de las personas ya sea porque se elevan las consideraciones éticas y de convivencia al mantener una actitud respetuosa con el medio ambiente, para otros, por que se identifican valores diferentes a satisfacer necesidades meramente humanas, con respecto a la evolución y los cambios que ha generado nuestro planeta, y por último, porque, gracias a mantener los recursos naturales, existe la posibilidad de generar beneficios para el hombre, que hoy no se pueden observar, pero que están latentes como un potencial para las generaciones futuras.

Beneficio 6

Descripción:

Derivado del monitoreo de especies

Grupo Beneficiado:

Investigadores, académicos, todos los sectores incluyendo generaciones futuras.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

Evaluación cualitativa:

El monitoreo es una herramienta programática de trabajo. Su objetivo es proveer de información constantemente y actualizada sobre el desempeño de las especies y el entorno, debe permitir detectar variaciones de comportamiento de la normalidad o de lo esperado con el fin de conservar la biodiversidad del área, incluyendo el estado de los recursos de uso extractivo como los recursos pesqueros.

El monitoreo permite determinar cuáles son los eventos de mayor significancia en los cambios registrados, sobre las poblaciones, la interrelación con el entorno y otros eventos que determinan la salud de las especies. Se apoya totalmente en la estadística observada, de diversos modelos para evaluación de las pesquerías, y el efecto de los eventos.

El monitoreo ecológico implica evaluar la salud del medio ambiente, es el marco a través del cual se administra el cuidado de la biosfera. En forma ideal, el monitoreo ecológico permite delinear las características de una biosfera saludable y reconocer las dinámicas naturales del sistema para la toma efectiva de decisiones.

El monitoreo permite:

- Identificar los límites de condiciones saludables.
- Diagnosticar condiciones anormales.
- Identificar causas potenciales de cambio anormal.
- Sugerir acciones de remedio.
- Evaluar la efectividad de varias acciones.

Los programas de monitoreo ecológico son necesarios para avanzar en el entendimiento básico de los componentes, patrones y procesos ecológicos que se protegen dentro del área, para generar beneficios sociales futuros.

Beneficio 7

Descripción:

Derivado de la gestión de la Denominación Institucional “Área Natural Protegida” como un conjunto de factores que actúan en el desarrollo de la actividad económica y vida de las personas.

Grupo Beneficiado:

Sociedad en general, empresas y particulares.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE **ANEXO 8**

Evaluación cualitativa:

La Denominación Institucional de “Área Natural Protegida”, es un intangible que refuerza la posición en el mercado de las empresas que se encuentran en un territorio decretado como área natural protegida las cuales se obligan a realizar sus actividades con énfasis al cuidado del medio ambiente, transmitiendo a sus clientes y proveedores valores diferenciales que inciden en las preferencias de estos.

La reputación conservacionista del sitio, constituye uno de los ejes fundamentales de promoción a nivel nacional e internacional como destino turístico o como origen de productos.

La reputación de la denominación “Área Natural Protegida” ha acumulado prestigio por la conducta respetuosa de las comunidades y sus empresas sobre el medio ambiente, permitiendo mantener la belleza escénica, la conservación de especies, la biodiversidad, fenómenos naturales y culturales a perpetuidad, beneficiando la inversión, la cultura y el desarrollo sustentable.

La denominación de “Área Natural Protegida” comprende un conjunto de factores que no actúan de forma aislada, sino global incrementando el desarrollo económico del área. Los aspectos más identificados son los siguientes:

- La información que se transmite sobre sus atractivos naturales, su biodiversidad y los fenómenos naturales que se presentan en el área.
- El sentido de responsabilidad social y ecológica de sus habitantes y visitantes ocasionales.
- La percepción que tienen los clientes respecto a los productores y la conducta que observan.

La denominación y la reputación, aportan valor en planos como:

- Cohesión social.
- Reputación social frente a usuarios
- Percepción de los interlocutores gubernamentales.
- Precepción en la calidad de los servicios que se ofrecen.
- Motivación de los habitantes, prestadores de servicios y empleados gubernamentales.

Las repercusiones más destacadas en relación a la gestión de marca destacan:

- Mayor identificación de la sociedad con la filosofía conservacionista.
- Acceso a nuevos mercados y áreas de negocios.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE ANEXO 8

- Mayor y mejor diferenciación del producto con respecto a aquellos que carecen de denominación.
- Mayor cotización frente a los clientes por sus atributos naturales.
- Incremento del volumen de negocio.

La construcción de la dimensión interna de la denominación “Área Natural Protegida”, es considerada como importante ya que responden principalmente a los siguientes factores:

- Los habitantes son los “embajadores” de la marca.
- Aporta valor añadido a los activos de los ciudadanos y/o criterio diferencial.
- Estandarizar y unificar mensajes y criterios sobre los valores y bienes naturales.
- Da homogeneidad a la imagen que se promueve respecto al sitio.
- Permite contar con una sociedad más sensibilizada y participativa.
- Refuerza el sentimiento de orgullo y de pertenencia a un grupo.

Beneficio 8

Descripción:

Derivado de ser fuente de investigación e innovación científica y tecnológica.

Grupo Beneficiado:

Sociedad en General.

Evaluación cualitativa:

Los efectos que genera un Área Natural Protegida en algunos casos se puede representar en términos económicos tangibles pero en muchos casos invaluable, en otros casos no es posible conocer la representación económica pero si es palpable el bienestar que genera. Uno de estos es el acervo de información genética y de biodiversidad que nace de la investigación científica.

Conservar la riqueza biológica de una zona mantiene la opción de realizar algún descubrimiento científico que eventualmente se traduzca en un nuevo producto. Esto abre todo un potencial de ingresos puesto que menos del 2% de las 9,000 especies de plantas en el neotrópico ha sido examinada científicamente para analizar sus propiedades farmacológicas.

Además, en las reservas de biosfera se reúnen diferentes especialistas de campos como: la agricultura ecológica, la acuicultura de vanguardia, el ecoturismo



ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

PROGRAMA DE MANEJO RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA GUADALUPE

ANEXO 8

sostenible, la actividad forestal sustentable, las energías renovables, la economía regional de reciclaje, la rotación de actividades y tierras, entre otras. Así mismo, se fomenta la comercialización de productos naturales como quesos, embutidos, conservas, vinos y licores, dulces, galletas, miel, artesanías, productos de talabartería, carnes, etc.