

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

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

9.1 Costos

COSTOS CUANTIFICABLES

COSTO 1

Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 11 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Particulares propietarios de “drones”, que pretendan usarlos en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Estimación:

Para evaluar la implementación de esta regla se considerará lo siguiente:

1. La restricción de uso para los turistas es un costo no cuantificable, ya que no se cuenta con información para realizar la cuantificación.
2. El grupo impactado del que se evalúa la cuantificación, es el de los investigadores científicos que requieran drones para realizar sus investigaciones.
3. Se considerará el supuesto de que los investigadores que pretendan usar un “dron” para capturar imágenes de especies en la Reserva de la Biosfera no cuentan con un equipo que cumpla con lo establecido en la regla, por lo que deben adquirir un equipo nuevo que no altere a las especies presentes en el área donde se realizará la investigación.
4. Otra supuesto es que al año se realizan dos investigaciones diferentes que requieren el uso de drones, una realizada por un investigador especialista en pinnípedos y la otra realizada por un investigador especialista en aves.
5. Debido a que son dos diferentes investigadores los que requieren usar drones para realizar su actividad en apego a lo precisado en la modificación del programa de manejo; se considera que cada investigador comprará un “dron” nuevo para cumplir con la regla administrativa; por lo que en total se adquirirán dos drones.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

6. En la circular *CO AV-23/10 R4 que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS)*, se consideran tres tipos de “drones” dependiendo de su peso (menores a 2kg; entre 2kg y 25kg; y más de 25kg); para la cuantificación se calculará el costo que tendrían este tipo de tipo de aeronaves con peso menor a 25kg, ya que las que superan este peso requieren cumplir con mayor regulación, con base en lo estipulado en la circular.
7. Los drones que fueron cotizados con base a su peso (micro, pequeño, grande) alcanzan sin dificultades alturas de 50 metros que se requiere para dar cumplimiento a la regla.

Los tipos de drones se describen en la siguiente tabla:

Precio de mercado de “drones” con base en su peso		
Peso máximo de despegue (kg)	Denominación	Costo
$x \leq 2$	RPAS micro	\$46,599 ¹
$2 > x \leq 25$	RPAS pequeño	\$111,196 ²
> 25	RPAS grande	\$263,420 ³

Fuente: elaborado con base en precios finales de tiendas en línea, y la circular CO AV-23/10 R4 que clasifica los drones con base en su peso, disponible en <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAC-archivo/modulo3/co-av-23-10-r4.pdf> última visita 24/09/2018.

Drones requeridos para cumplir con la regla		
Tipo	Cantidad	Precio
Drones tipo micro	1	\$ 46,599.00
Dron tipo pequeño	1	\$ 111,196.00
TOTAL		\$ 157,795.00

Como se puede observar en las tablas anteriores el precio de “drones”, con peso menor a 25kg, oscila entre los \$46,599.00 y los \$111,196.00, y considerando que se adquirirá un equipo de cada tipo, el costo de la implementación de la regla será de **\$157,795.00 pesos**, para los dos investigadores que realicen trabajos en la Reserva de la Biosfera.

¹ Precio encontrado en: www.linio.com.mx/p/drone-dji-phantom-4-pro-drone-quadcopter-20mp-camera-ic5zXu última visita 08/07/2017.

² Precio encontrado en: www.linio.com.mx/p/matrice-600-toddic última visita 08/07/2017.

³ Precio encontrado en: www.dji.com/es/mg-1s/info#specs última visita 08/07/2017.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

COSTO 2

Descripción:

Costo derivado de la modificación de la regla 37 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Particulares cooperativados de la Isla Guadalupe interesados en prestar servicios turísticos de senderismo en la Isla.

Estimación:

Para poder realizar la actividad de desembarco y senderismo se requiere de la elaboración de estudios de capacidad de carga y límite de cambio aceptable, autorizados por la Dirección de la Reserva.

Para cuantificar el costo que implica la entrada en vigor de la Modificación al Programa de Manejo, se tomará como base los recursos que destina la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) para la elaboración de este tipo de estudios.

Con base en los lineamientos para el otorgamiento de apoyos para la ejecución del Programa para la integración o modificación de los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas competencia de la Federación (PROMANP) publicados en 2018 por la CONANP, los recursos asignados para la elaboración de estudios de Límite de Cambio Aceptable, para regular las actividades turístico-recreativas en las Áreas Naturales Protegidas competencia de la Federación es de **\$250,000.00 por estudio**. Esta asignación de recursos se considerará como el costo promedio que tendrán que pagar los interesados en prestar la actividad turística de senderismo en la Isla Guadalupe. Cabe señalar que será un único estudio el que se requiera, ya que el desembarco actualmente se realiza en un punto de la isla y se realiza en los senderos que ya se encuentran activos en la Reserva de la Biosfera, pues la apertura de senderos es una actividad no permitida en las subzonas del ANP, de conformidad con el Programa de Manejo vigente.

Costo por estudio para establecer capacidad de carga en senderos

Recursos asignados por PROMANP para establecer capacidades de carga

\$250,000.00

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Cabe señalar que los protocolos de bioseguridad a que se refiere la regla consisten en revisar que no se lleven especies en el calzado, y se haga una limpieza del mismo antes de desembarcar en la isla y al partir de ella, para evitar llevar especies del continente a la isla y viceversa, ya que por su aislamiento la introducción inclusive una semilla en el calzado puede acarrear problemas de especies invasoras; por lo que se trata de un costo no cuantificable.

COSTO 3

Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 40 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Investigadores que requieran bucear en la Reserva de la Biosfera para realizar sus investigaciones.

Estimación:

Las embarcaciones que se usen para realizar buceo científico deberán contar con un botiquín de primeros auxilios, equipo de oxigenoterapia, agua potable suficiente, boyas y banderas que indiquen la zona de buceo al público; por lo que para cuantificar el costo de la implementación de la regla se considerará el costo de estos equipos y se multiplicará por tres, considerando que al año se realizan ese número de investigaciones en la Reserva de la Biosfera que requieren buceo.

Costo del equipo necesario para realizar buceo científico en la Reserva de la Biosfera			
Equipo	Costo Unitario	Unidades necesarias	Total por equipo
Botiquín de primeros auxilios	\$0.00 ¹	1	\$0.00
Equipo de oxigenoterapia ²	\$10,932.22 ³	1	\$10,932.22
Agua potable (garrafón 18 L.)	\$35.00	2	\$70.00
Boyas y banderas ⁴	\$1,199.00	4	\$4,796.00

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Total	\$15,798.22
--------------	--------------------

¹El costo el cero, debido a que actualmente existen la Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT4-2009, Equipo mínimo de seguridad, comunicación y navegación para embarcaciones nacionales, hasta 15 metros de eslora, la cual ya establece que ese tipo de embarcaciones debe contar con un botiquín de primeros auxilios, entre otras medidas de seguridad, y se parte del supuesto de que la investigación se realizará en una embarcación con eslora menor a 15 metros.

² Se consideró el precio de 540.10 euros, a un tipo de cambio de \$20.2411 pesos por euro, publicado por el Banco de México el día 18 de julio de 2017, disponible en la liga: www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/.

³ El costo del equipo de oxigenoterapia se cotizó en euros, ya que el equipo cumple con la normatividad de España, específicamente la orden "PRE/930/2002, sobre condiciones mínimas de protección de la salud de los trabajadores del mar". Las especificaciones del equipo se precisan en la siguiente liga: www.botiquin.com/botiquines-de-primeros-auxilios/18-equipo-de-oxigenoterapia.html visitada por última vez el 18/07/2017.

⁴ Se consideró el costo de una boya flotante con bandera para la realización de actividades bajo el agua, para precisar sus características se sugiere revisar la siguiente liga: http://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-565047915-boya-mares-profesional-tech-pesca-submarina-apnea-snorkel-_JM visitada por última vez el 18/07/2017.

Con base en lo anterior, se estima que las embarcaciones usadas para realizar el buceo científico requieren erogar **\$15,798.22 pesos** para contar con el equipo de seguridad necesario.

COSTO 4

Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 47 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo afectado:

Prestadores de servicios turísticos de observación de tiburón blanco.

Estimación:

Los costos se derivan del tiempo necesario que se requiere para calendarizar las visitas. Para realizar la cuantificación se considerarán los siguientes supuestos:

- En el observatorio laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social la ocupación más cercana a la de guía de grupo de turistas es el de un profesional con la carrera de Ciencias Ambientales⁴, la cual para el tercer trimestre de 2017 tuvo un ingreso promedio mensual de \$9,876 pesos, lo que representaría un ingreso diario de \$329.20 pesos y serán estos especialistas los que realizarán la calendarización.

⁴ Consultado en <http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Biologia.html>, última visita 01/03/2018

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

- Los profesionales en Ciencias Ambientales requerirán de una semana (7 días) para calendarizar sus salidas, y se requerirá de uno por prestador de servicios turísticos de nado con Tiburón Blanco.
- Se considerará que son 10 los prestadores de servicios que tendrán que calendarizar sus viajes.
- El costo de la regla se deriva del tiempo que tienen que invertir los prestadores de servicios para calendarizar sus salidas.

Costo derivado de calendarizar las actividades de nado con Tiburón Blanco			
Salario al día del encargado de la calendarización	Días necesarios para realizar la calendarización por prestador de servicios	Prestadores de servicios turísticos	Total
\$329.20	7	10	\$23,044.00

Con base en lo anterior, se estima que para calendarizar las salidas para observar al tiburón blanco los prestadores de servicios turísticos deben erogar **\$23,044.00** pesos en un año.

COSTO 5

Descripción:

Costo derivado de la implementación de las reglas 43, 50, 54 y 60 de la Modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Prestadores de servicios turísticos de observación de tiburón blanco.

Estimación:

El costo yace en la necesidad de usar jaulas con las características especificadas en el programa de manejo para la observación de tiburón blanco. Para cuantificar el costo de la implementación de esta regla se considera lo siguiente:

Se solicitó una cotización a un fabricante de estructuras metálicas, el cual estimó en aproximadamente \$7,200 dólares la construcción de una jaula con las características necesarias para realizar la actividad de observación de tiburón blanco. Dicha jaula es de aluminio, y cumple

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

con todas las características descritas en la regla 50 y la distancia entre las aristas de babor y estribor de la jaula será superior a un metro a la arista del espejo, con lo que se cumple con la regla 60. Se considera un costo de \$126,601.92 pesos⁵ en promedio para la construcción de cada jaula. Se considera el mismo costo para las jaulas de superficie y para las jaulas de inmersión, considerando que las primeras estarán unidas a la embarcación (como lo señala la regla 54), y las segundas por las características del servicio (que se sumerjan y suban a la superficie) no se encontraran fijadas. Cabe señalar que la Modificación del Programa de Manejo no regula el mecanismo que sumergirá y regresará a la superficie a las jaulas, por lo que los prestadores de servicios pueden optar por realizar la actividad con jaulas de profundidad o no, y no se estima el costo que tendrían esos mecanismos.

Debido a que los actuales prestadores de servicios ya cuentan con este tipo de jaulas, se cuantifica el costo que tiene para un nuevo prestador de servicios contar con una jaula de este tipo:

Costo total de la construcción de jaulas para observación de Tiburón Blanco	
Costo promedio de cada jaula	\$126,601.92
Número de Jaulas para prestar el servicio	1
Total	\$126,601.92

COSTO 6

Descripción:

Costo derivado de la implementación de las reglas 42, 51, 52 y 65 de la Modificación al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Prestadores de servicios turísticos, privados y cooperativados, interesados en prestar el servicio de observación de tiburón blanco.

Estimación:

⁵ Con base al "Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2017, el cual fue de \$17.5836 pesos por dólar, en: www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5490551&fecha=18/07/2017, última visita 19/07/2017.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Se evaluará el costo del cabo de vida necesario para realizar la actividad de buceo bajo la modalidad “hooka”, el cual se usa para la inmersión y para los preparativos de equipamiento. El programa de manejo vigente sólo permite esta modalidad para la observación de tiburón blanco, sin embargo se hace más estricta al señalar que se requerirá de un cabo de seguridad extra (cabo de vida, el cual es línea de seguridad que trabaja junto a la manguera de alimentación), que es el costo que se cuantificará, ya que los demás señalamientos de la regla (líneas o mangueras de alimentación de aire deberán estar adosadas al sistema de sujeción de la jaula; cables de seguridad necesarios y unidos al destorcedor principal) son indispensables para realizar la actividad de buceo bajo esa modalidad, y los prestadores de servicios turísticos ya cuentan con este equipamiento.

Con base en información proporcionada por la Dirección de la Reserva de la Biosfera, actualmente son 10 los prestadores de servicios turísticos dedicados a la observación de tiburón blanco. Considerando que el costo del cabo de seguridad extra es de \$6,000.00⁶ pesos en promedio para cada prestador de servicios y que serán 10 las embarcaciones con jaulas que requieran de este equipamiento (una por cada prestador de servicios turísticos), el costo total por la implementación de la regla es de **\$60,000.00 pesos**.

Costo de cabo de seguridad para jaulas de observación de Tiburón Blanco	
Costo promedio de cabo de seguridad	\$ 6,000.00
Embarcaciones con jaulas que requerirán el servicio	10
Total	\$60,000.00

Así mismo, se cuantificará el costo de una certificación de buceo, ya que si los turistas se interesan en descender a 10 metros se les solicitará dicha certificación; no se cuantifica el costo del guía de buceo certificado, ya que la *NOM-012-TUR-2016, Para la prestación de servicios turísticos de buceo*, considera que independientemente del nivel de experiencia de los buzos certificados, si se contrata un servicio turístico de buceo, los turistas deben estar acompañados de un guía certificado, y debido a que en su numeral 8.2 señala que en caso de que el turista o usuario no cuente con la certificación, el prestador de servicios turísticos de buceo debe asegurarse de que tome un programa de introducción al buceo, el cual tendrá una vigencia de 30 días, de acuerdo a

⁶ Se considera que es necesario un cabo de seguridad de por lo menos 30 metros; la referencia del precio de este producto de seguridad puede consultarse en la siguiente liga:

www.ebay.com/itm/Brownies-Third-Lung-50-ft-hookah-hose-No-Tank-No-Regulator-Hookah-Scuba/142030063503?trksid=p2047675.c100623.m-1&trkparms=aid%3D222007%26algo%3DSIC.MBE%26ao%3D2%26asc%3D44759%26meid%3D115f7bf4b5c547f9b73b3f115acd2c05%26pid%3D100623%26rk%3D2%26rkt%3D6%26sd%3D141998025117 Última visita 19/07/2017.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

la actividad solicitada, impartido por un instructor, se considerará que dentro del paquete turístico para la observación de tiburón blanco se incluirá ese programa introductorio.

Aunado a lo anterior, si se considera que habrán turistas interesados en tener su propia certificación; que el costo unitario por obtenerlas es de \$4,000.00 pesos en promedio, y si se estima que 50 turistas por temporada están interesados en tener su propia certificación para realizar la actividad, el costo total por obtener las certificaciones para descender a los 10 metros en la observación del tiburón blanco será de **\$200,000.00** pesos al año.

Costo de certificación de buceo para hacer descensos de 10 metros en la observación de tiburón blanco	
Costo unitario por certificación	\$ 4,000.00
Turistas interesados en obtener la certificación	50
Total	\$200,000.00

Así tenemos que el costo total de la implementación de estas reglas es de **\$260,000.00** pesos.

Costos totales de la implementación de las reglas	
Costo del Cabo de seguridad	\$ 60,000.00
Costo de certificaciones para poder realizar la actividad	\$ 200,000.00
Total	\$260,000.00

Costos Cuantificables Totales

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

Costos totales derivados de la Modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe		
Regla	Concepto	Costo anual
11	Regulación al uso de drones en la Reserva de la Biosfera	\$157,795.00

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

37	Realizar estudios de capacidad de carga para poder realizar desembarcos y senderismo	\$ 250,000.00
40	Adquirir equipo para atender emergencias para realizar buceo científico	\$ 15,798.22
47	Costo derivado de calendarizar las actividades de nado con Tiburón Blanco	\$ 23,044.00
43, 50, 54 y 60	Costo de fabricación de jaulas con las características establecidas en el Programa de Manejo	\$ 126,601.92
42, 51, 52 y 65	Costo del cabo de seguridad extra con que debe contar cada embarcación prestadora del servicio de observación de tiburón blanco y la certificación de buceo de turistas en realizar de observación de tiburón blanco con jaulas de inmersión	\$ 260,000.00
Total		\$ 833,239.14

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

COSTOS NO CUANTIFICABLES

COSTO NO CUANTIFICABLE 1 – Regla 6

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la implementación de la regla 6, en particular su fracción III al señalar que “el turismo y la recreación se llevarán a cabo bajo los criterios que se establezcan en las presentes Reglas y la subzonificación de la Reserva, siempre que: (...) No se destruyan o perturben los vestigios históricos y arqueológicos”. El grupo afectado son usuarios que ingresen al ANP.

Evaluación cualitativa:

Es un costo no cuantificable ya que se desconoce el número de particulares que tengan interés en llevar consigo parte de los vestigios históricos o hacer un uso inadecuado de las áreas donde se ubican, por lo que si se presencian estas conductas, se les mencionará que su comportamiento es sancionable, lo cual puede causarles molestias.

COSTO NO CUANTIFICABLE 2 – Regla 21

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la implementación de la regla 21, que integra la indicación que los titulares de las autorizaciones de actividades turístico recreativas están obligados a tocar un puerto de embarque en territorio nacional, para la revisión correspondiente por las autoridades competentes. El grupo afectado son los prestadores de servicios turísticos que provengan de puertos ubicados fuera del territorio nacional para realizar actividades turístico recreativas en el ANP.

Evaluación cualitativa:

Se trata de un costo no cuantificable debido a que no se tienen datos acerca de los prestadores de servicios que ingresan a la Reserva de la Biosfera sin tocar un puerto de embarque, sin embargo se trata de un costo para los particulares el que se precise esto en la regla, ya que para prestar servicios turísticos dentro de un ANP ya están obligados a solicitar las autorizaciones y sujetarse a inspección y vigilancia. Generalmente los particulares visitan Isla Guadalupe como parte de un

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

recorrido más extenso por las Islas que se encuentran en el Pacífico, y que forman parte de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California y que si su punto de partida es un puerto nacional ya cumplieron con lo estipulado por la regla, por lo que la regla aplica para los que ingresan principalmente desde los Estados Unidos de Norteamérica.

Cabe mencionar que los prestadores de servicios que realizan observación de tiburón blanco parten del puerto de Ensenada, Baja California, y esta regla se enfoca a los prestadores de servicios que realizan recorridos por la costa occidental de la Península de Baja California para realizar pesca deportiva recreativa, por ejemplo; sin embargo al estar prohibida esta actividad en esta actualización del Programa de Manejo, aún pueden acudir a las inmediaciones de la isla a realizar otro tipo de actividades como la observación de aves y pinnípedos.

COSTO NO CUANTIFICABLE 3 – Regla 36

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la regla 36, al integrar a la regla que los prestadores de servicios turísticos recreativos deberán revisar que no se trasladen o introduzcan especies exóticas o que se tornan perjudiciales para la Reserva de la Biosfera, así como asegurarse que al momento de abandonar el área natural protegida en sus embarcaciones no haya fauna nativa. El grupo afectado son los prestadores de servicios turísticos.

Evaluación cualitativa:

El Programa de Manejo vigente señala parte de lo que se incluye en la regla 36 de la modificación, sin embargo, se integra el concepto de “especies exóticas”. Actualmente los prestadores de servicios deben cerciorarse que no exista fauna nativa en sus embarcaciones cuando abandonen la reserva, por lo que para cumplir con la nueva regla sólo deben familiarizarse con el concepto “especies exóticas”, por lo que la modificación de la regla es un costo no cuantificable.

COSTO NO CUANTIFICABLE 4 – Regla 38

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la regla 38, la cual señala que el desembarque de turistas y senderismo podrá realizarse exclusivamente por los prestadores de servicios autorizados en los sitios destinados para

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

tal fin y en casos de emergencia. El grupo afectado son los turistas y prestadores de servicios turísticos.

Evaluación cualitativa:

Es un costo no cuantificable ya que no se tiene la certeza de donde se podrán realizar los desembarcos y cuál será la capacidad de carga diaria para la realización de la actividad, ya que la regla 37 de la modificación del programa de manejo señala que para definir esos puntos se requerirá de la realización de un estudio de capacidad de carga o de límite de cambio aceptable. Cabe señalar que en caso de emergencia, si podrán realizar los desembarcos.

COSTO NO CUANTIFICABLE 5 – Regla 41

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la regla 41 la cual señala que no se podrá realizar el buceo autónomo y libre en su modalidad de apnea en la Subzona de Uso Público Tiburón Blanco. Particulares interesados en realizar actividades de buceo.

Evaluación cualitativa:

Este es un costo no cuantificable debido a que la realización de buceo con apnea es una actividad con una demanda física muy alta, que no se puede realizar sin entrenamiento, y que sus practicantes lo realizan poniendo en riesgo su vida, por lo que sus practicantes se encuentran certificado. La actividad consiste en la suspensión voluntaria de la respiración dentro del agua mientras se recorren distancias o se desciende a profundidad, lo cual lo hace muy peligrosa, ya que se debe ascender sobre la columna de agua lentamente, de lo contrario se corre el riesgo de perder la vida. Es una actividad que se realiza poco, y no existen prestadores de servicio de la actividad, son los particulares profesionales, y que cuentan con certificación, los que buscan realizar la actividad de manera independiente en diversos sitios. Es un costo no cuantificable debido a que para labores de supervisión y vigilancia se les puede solicitar su certificación a los interesados en realizar la actividad. No se permite en la subzona donde se realiza la observación de tiburón blanco para no poner en riesgo a los practicantes, debido a la presencia de la especie que nombra la subzona, pero en las demás subzonas se puede realizar.

COSTO NO CUANTIFICABLE 6 – Regla 44

Descripción y grupo afectado:

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Costo derivado de la prohibición de la regla 44, la cual señala que “(...) Queda estrictamente prohibido anclarse en los cañones denominados Frente a Campo Norte y Gemelos o Dos Arroyos, con excepción de casos de mal tiempo (...)”. El grupo afectado son los particulares con embarcaciones.

Evaluación cualitativa:

Para explicar la restricción al anclaje en los cañones primero serán descritos:

Se trata de cañones submarinos los cuales llegan a tener una profundidad de hasta 4000 m. y que forman parte de la parte interna de la caldera de una estructura volcánica, cuyo diámetro es de 10 km. El cañón tiene una clara expresión en la pendiente de la isla, marcada por un cambio abrupto en las isóbatas, es el límite norte de una zona de deslizamiento y flujo detríticos de 5km de anchura y 14 km de longitud a partir de la costa, cuyo límite inferior está formado por una aparente barrera de volcanes orientados de norte a sur. La fisiografía de la zona costera está compuesta por rocas basálticas sueltas y bloques, diques y acantilados.

La zona costera submareal está compuesta por bloques basálticos, hoyos, hendiduras, cuevas y cavernas, diques de basalto, pilares basálticos, caídas verticales de basalto, taludes basálticos, fondos de canto rodado y arena gris–negra con canto rodado. En todas estas zonas hay una gran diversidad de plantas, con más de 180 especies entre algas y macroalgas en la zona entre mareas y las zonas submareales. El agua del mar en la isla es muy clara, alcanzando 25 a 30 m de visibilidad vertical y más de 30 m de visibilidad horizontal

Esta zona recibe gran influencia por la Corriente de California, dicha corriente fluye desde la Columbia Británica en Canadá, hasta el sur de la Península de Baja California, es considerada una corriente somera (0-100 m.) con acarreo de agua de altas latitudes hacia el ecuador durante la mayor parte del año y que se caracteriza por temperaturas y salinidades bajas, tiene un promedio de temperatura superficial de 18°C, con un rango de 16°C en primavera y 20°C en verano con vientos predominantes del Noroeste.

Esta subzona es considerada como sitios de descanso y reproducción del elefante marino de norte (*Mirounga angustirostris*) especie amenazada de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, estos se encuentran principalmente durante el verano e invierno; en la actualidad todos los individuos del elefante marino que se distribuyen en el Pacífico Nororiental de América son descendientes de la colonia de Isla Guadalupe. También es utilizada por el tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), especie amenazada encuentra en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como sitio preferente para realizar patrullajes de cacería y alimentación dirigidos a elefantes marinos.

Otras especies que se han observado son el delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), Zifido de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), el Cachalote (*Physeter macrocephalus*), entre otros, estas últimas dos especies realizan buceos profundos y de gran duración.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Con base en lo anterior se infiere que 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 ésta zona es un costo no cuantificable, pero la regla ayuda a proteger el hábitat de estas especies, además de que las zonas de anclaje las delimitará la Dirección del ANP y no se ubicarán en estos cañones.

COSTO NO CUANTIFICABLE 7 – Regla 45

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la regla 45 que consiste en que los prestadores de servicios colaboren con el personal de la Dirección para labores de Inspección y vigilancia de las actividades de observación de tiburón blanco. Prestadores de servicios de observación de tiburón blanco.

Evaluación cualitativa:

Debido a que es una acción que puede o no suceder, resulta complicado realizar su cuantificación, así mismo, la actividad está sujeta a supervisión, por lo que el costo yace en costo de oportunidad que le puede causar a los prestadores tener que preparar una inmersión de una persona de la Dirección en vez de la de un turista, lo cual es difícil cuantificar; cabe señalar que los turistas no perderán inmersiones si se llega a requerir que personal de la CONANP realice una inmersión, ya que se programarán con anticipación.

COSTO NO CUANTIFICABLE 8 – Regla 46

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado del otorgamiento preferente de las autorizaciones para observación de tiburón blanco a la comunidad que habitaba en la Reserva de la Biosfera al momento de la expedición de la declaratoria del área natural protegida. Prestadores de servicios de observación de tiburón blanco.

Evaluación cualitativa:

El costo es para los prestadores de servicios que no formaban parte de la comunidad que habitaba la Reserva de la Biosfera previo a su Decreto, ya que les puede causar molestia que se les indique que la legislación vigente (la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas) prevé que tienen preferencia las comunidades que habitan las ANP.

COSTO NO CUANTIFICABLE 9 – Regla 48

Descripción y grupo afectado:

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Derivado de la regla 48 que precisa que las embarcaciones que realicen actividades de observación de tiburón blanco sólo podrán realizar un máximo de dos maniobras de anclaje al día. El grupo afectado son los turistas y prestadores de servicios turísticos de observación de tiburón blanco.

Evaluación cualitativa:

El impacto de la regulación no es posible cuantificarlo debido a que la implementación de la regla precisa como se debe desarrollar la actividad para hacerla más segura, sin embargo, no afecta el precio de mercado de la observación de Tiburón Blanco. La afectación que causa a los turistas por limitar los anclajes a 2 al día, les puede resultar molesto, pero no disminuye su experiencia, no hay evidencia de que a mayores anclajes se mejore el avistamiento.

COSTO NO CUANTIFICABLE 10 – Regla 49

Descripción y grupo afectado:

El costo se deriva de la regla 49 la cual señala que se deberá informar a los turistas de los procedimientos de operación y seguridad para la observación del tiburón blanco, para lo cual se recomienda, más no se obliga, usar videos, folletos y pláticas. El grupo afectado son los prestadores de servicios turísticos.

Evaluación cualitativa:

Debido a que los prestadores están obligados a informar a los turistas de los procedimientos más seguros para realizar la observación de tiburón blanco, pero se enuncian opciones (videos, folletos y pláticas) pero no se obliga a usar una de ellas, los prestadores de servicios pueden optar por sólo dar una plática que es la opción con menor costo; debido a esto el costo se considera no cuantificable.

COSTO NO CUANTIFICABLE 11 – Regla 53

Descripción y grupo afectado:

Derivado de la regla 53 que establece que el número máximo de ocupantes por inmersión por jaula será de hasta cuatro turistas, y que las jaulas deberán estar cerradas completamente durante todo el tiempo de observación. El grupo afectado son los prestadores de servicios turísticos.

Evaluación cualitativa:

El Programa de manejo vigente señala que el número máximo de ocupantes por inmersión por jaula será de hasta cuatro turistas, sólo se agrega a la regla la obligación de mantener cerradas las jaulas completamente durante el tiempo que dure la inmersión, lo cual se realiza actualmente

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

durante la observación del tiburón blanco pero que con la modificación de la regla se vuelve una obligación, por lo tanto se considera un costo que no puede ser cuantificado.

COSTO NO CUANTIFICABLE 12 – Regla 57

Descripción y grupo afectado:

Derivado de la regla 57 la cual establece que queda estrictamente prohibido usar u ofrecer cualquier tipo de atrayente, carnada o alimento desde el interior de las jaulas de observación o sujetarlos a cualquier parte de las mismas; y que bajo ninguna circunstancia, se podrá untar al cuerpo de guías o turistas sustancia alguna como atrayente. El grupo afectado son los particulares interesados en usar atrayente de tiburones en su cuerpo durante la realización de observación de tiburón.

Evaluación cualitativa:

El Programa de Manejo vigente contempla en su regla 63 que está prohibido ofrecer carnadas desde el interior de la jaula, y la modificación de la regla integra la precisión de que los turistas no podrán untar sustancias atrayentes. La mayor restricción que se da a la regla es en beneficio de los turistas, para mantener su integridad física y que realicen la actividad en completa seguridad; es un costo no cuantificable, debido a que se afectaría a los interesados en ponerse alguna sustancia atrayente de tiburones, y no se conoce el número de turistas interesados en usarlo.

COSTO NO CUANTIFICABLE 13 – Regla 59

Descripción y grupo afectado:

Derivado de la Regla 59 que define como debe ser manipulado el atrayente de tiburones. El grupo afectado son los prestadores de servicios turísticos.

Evaluación cualitativa:

La regla menciona como debe manipularse el atrayente, para lo cual se requerirá de un operador capacitado en esta tarea, y como no existe en el mercado un curso de capacitación para realizar esta actividad en específico, no se puede cuantificar el costo de implementación de la regla. Cabe mencionar que el conocimiento aplicado en la realización de la actividad y la manipulación del atrayente se basa en conocimiento empírico de los prestadores de servicios turísticos.

COSTO NO CUANTIFICABLE 14 – Regla 62

Descripción y grupo afectado:

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Costo derivado de la modificación de la regla 62, que menciona la distancia y velocidad a la que deben circular las embarcaciones respecto a la línea de costa para realizar observación de flora y fauna. Prestadores de servicios y turistas.

Evaluación cualitativa:

Es un costo no cuantificable ya que no se cuenta con la información para determinar el valor que representará para los turistas el no poder estar a menos de 50 metros de las especies de flora y fauna presentes en la isla, que es el principal costo, pero es una regla indispensable para evitar la afectación de poblaciones de especies de mamíferos marinos y aves.

COSTO NO CUANTIFICABLE 15 – Regla 63

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la prohibición del uso de dispositivos que puedan lastimar a las especies silvestres. Prestadores de servicios y turistas.

Evaluación cualitativa:

Esta regla prohíbe el uso de artefactos, que por ejemplo, den descargas eléctricas o liberen sustancias químicas que alteren a los tiburones. Es un costo porque un particular se puede sentir más seguro de portar un dispositivo de este tipo, y al prohibírsele puede ver disminuido el bienestar durante el desarrollo de la actividad, lo cual no es posible cuantificar.

COSTO NO CUANTIFICABLE 16– Regla 64

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la modificación de la regla 64, que prohíbe el uso de cualquier aparato o mecanismo presurizado para la observación recreativa de tiburones. El grupo afectado son los prestadores de servicios y los turistas.

Evaluación cualitativa:

La regla prohíbe el buceo nocturno y el uso de cualquier aparato o mecanismo presurizado para la observación recreativa de tiburones, actualmente el buceo nocturno está prohibido, pero la prohibición del uso de los mecanismos citados en la regla la hace más rígida, y aunque actualmente no se realiza la actividad haciendo uso de esos mecanismos, la restricción podría afectar a algún particular que desee realizar la actividad con ese tipo de equipos. Por no contar con información sobre la intención de usar esos mecanismos, se considera un costo no cuantificable para los particulares la inclusión de la regla.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

COSTO NO CUANTIFICABLE 17– Regla 84

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la regla 84, referente a la prohibición a la pesca deportiva recreativa. Prestadores del servicio de pesca deportiva recreativa y visitantes.

Evaluación cualitativa:

Esta actividad actualmente se realiza entre los meses de mayo y diciembre de cada año. El costo de la regla yace en la reorientación que los prestadores de servicios turísticos tendrán que realizar en la oferta de su servicio, al tener que cambiar los sitios en los que realicen la actividad. Debido a que esta actividad puede seguirse realizando fuera del ANP, así como en la 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, los costos se consideran no cuantificables, ya que esas zonas donde se podrá seguir realizando la actividad se consideran sustitutos, y los prestadores de servicios turísticos pueden reorientar su actividad a esas zonas. Los ingresos de los prestadores de servicios no se perderían y tampoco el interés por ir a la Isla Guadalupe a realizar otras actividades, como la observación de fauna o senderismo.

COSTO NO CUANTIFICABLE 18– Regla 85

Descripción y grupo afectado:

Costo derivado de la regla 85, referente a la restricción a la pesca. Pescadores.

Evaluación cualitativa:

Es no cuantificable debido a que se carece de información acerca de la pesca que se realiza particularmente en el polígono donde se realiza el nado con tiburón blanco, ya que se restringe en las fechas en que es temporada de avistamiento, para no interferir con su comportamiento. Cabe señalar que el resto del año si se podrá realizar la actividad en ese polígono.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

BENEFICIOS

Beneficios Cuantificables

1. Descripción: Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM).

Se busca mantener la asignación de recursos que reciben a través de este programa los pobladores del área natural protegida.

A través del Programa de Vigilancia Comunitaria en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Influencia la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas otorga apoyos para la integración de Comités de Vigilancia Comunitaria, dentro de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), competencia de la Federación, sus zonas de influencia, y en las Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC), esto con la finalidad de que se realicen actividades de tipo preventivo, como una estrategia para promover la participación social en acciones de vigilancia y monitoreo, así como de fungir como un instrumento de difusión para fomentar la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad.

Grupo beneficiado:

Habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas.

Estimación:

Se espera que el monto de las transferencias realizadas a través del PROVICOM para el ANP se encuentre entre los \$190,000.00 pesos y los \$250,000.00 pesos, que son los montos mínimos y máximos percibidos en los años 2015 y 2012-2013, respectivamente, como se aprecia en la siguiente tabla:

Recursos recibidos por PROVICOM 2012-2015		
Año	Nombre del Proyecto	Monto
2012	PROVICOM 2012	250,000.00
2013	PROVICOM 2013	250,000.00
2014	PROVICOM 2014	225,000.00
2015	PROVICOM 2015	190,000.00
Promedio de recursos recibidos		228,750.00

Fuente: Dirección de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

El ingreso promedio de recursos percibidos por este programa para los años que se tiene información es de **\$228,750.00**, y es el monto que se espera recibir en los próximos años.

2. Descripción: Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES).

Se busca mantener la asignación de recursos que reciben a través de este programa los pobladores del área natural protegida.

El Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES), anteriormente Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODEERS), promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad mediante la participación directa y efectiva de la población, propietarios y usuarios, en los procesos de gestión del territorio; en la apropiación de recursos; la protección, manejo y restauración de los mismo; y de la valoración económica de los servicios ecosistémicos que estos prestan a la sociedad, de tal forma que se generen oportunidades productivas alternativas y se contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes en el entorno de las áreas naturales protegidas y otras modalidades de conservación.

Grupo beneficiado:

Habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas.

Estimación:

Se espera que el monto de las transferencias realizadas a través de PROCODES para el ANP se encuentre entre los \$508,000.00 pesos y los \$773,360.00 pesos, que son los montos mínimos y máximos percibidos en los años 2015 y 2014, respectivamente, como se aprecia en la siguiente tabla:

Asignación de Recursos PROCODES			
Año	Nombre del Proyecto	Monto	Total por año
2012	Estudio para el análisis de riesgo en Isla Guadalupe	\$112,000.00	\$674,240.00
	Planta de procesamiento primario (enlatadora) de productos marinos de Isla Guadalupe	\$253,120.00	

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

	Monitoreo submarino y conservación de especies en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe	\$239,120.00	
	Esterilización de gatos en Isla Guadalupe como medida de restauración del hábitat	\$70,000.00	
2013	Intercambio de experiencias entre pescadores para la formación de redes comunitarias para la conservación	\$25,816.40	\$584,296.40
	Monitoreo y conservación de especies en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe	\$298,480.00	
	Planta de procesamiento primario (enlatadora 2da fase) de productos marinos en Isla Guadalupe	\$260,000.00	
2014	Estudio de factibilidad técnica del proceso de enlatado, etiquetado y comercialización del abulón.	\$50,000.00	\$773,360.00
	*Planta de procesamiento primario. Enlatadora fase 3.	\$423,360.00	
	Rehabilitación de la plataforma flotante y del dispensario ubicados en la isla.	\$220,000.00	
	Curso de capacitación para el desarrollo de cadenas productivas	\$40,000.00	
	Curso de capacitación para el monitoreo biológico y manejo de flora y fauna	\$40,000.00	

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

2015	Estudio ambiental para la evaluación de la separación y reciclaje de residuos sólidos del campo Oeste en isla Guadalupe	\$50,000.00	\$508,000.00
	Monitoreo y Conservación de abulón (<i>Haliotis spp.</i>) en la Isla Guadalupe	\$380,000.00	
	Capacitación de resolución de conflictos en el Campo Oeste en isla Guadalupe	\$20,000.00	
	Capacitación para la separación y reciclaje de residuos sólidos del campo Oeste en isla Guadalupe	\$20,000.00	
	Capacitación en el manejo de agua en el Campo Oeste en isla Guadalupe	\$38,000.00	
2016	Proyecto de conservación-Fortalecimiento al monitoreo y Conservación de abulón	\$353,000.00	\$700,000.00
	Proyecto productivo-implementación de energías alternativas en un cuarto frío	\$347,000.00	
Promedio de Recursos recibidos por PROCODES			\$647,979.28

Fuente: Dirección de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

El ingreso promedio de recursos percibidos por este programa es de **\$647,979.28**, que es el monto que se espera recibir en los próximos años.

3. Descripción: PROCODES Contingencias Ambientales

Se busca mantener la asignación de recursos que reciben a través de este programa los pobladores del área natural protegida. Derivados de la continuidad en el otorgamiento de

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

subsidios del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible Contingencias Ambientales PROCODES-CA, instrumentos de política pública que promueven la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, mediante la participación directa y efectiva de la población local en los procesos de gestión del territorio; en el aprovechamiento sustentable de los recursos; la protección y restauración de los mismos y de la valoración económica de los servicios ambientales que éstos prestan a la sociedad, de forma tal que se generen oportunidades productivas alternativas y se contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes en las Áreas Naturales Protegidas, sus zonas de influencia y Regiones Prioritarias para la Conservación.

Grupo beneficiado:

Habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas.

Estimación:

Se espera que el monto de las transferencias realizadas a través de PROCODES-CA para el ANP se encuentre entre los \$192,850.00 pesos y los \$241,675.00 pesos, que son los montos mínimos y máximos percibidos en los años 2012 y 2014, respectivamente, como se aprecia en la siguiente tabla:

Asignación de recursos PROCODES CA 2012-2015		
Año	Nombre del Proyecto	Monto
2012	PROCODES contingencia	\$192,850.00
2013	PROCODES contingencia	\$193,000.00
2014	PROCODES contingencia	\$241,675.00
2015	PROCODES contingencia	\$225,000.00
Promedio de ingresos recibidos		\$213,131.25

Fuente: Dirección de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

El ingreso promedio de recursos percibidos por este programa para los años que se tiene información es de **\$213,131.25**, y ese es el monto que se espera recibir por el programa en los próximos años.

4. Descripción: Recursos recibidos por el pago de derechos.

Objetivo:

Beneficios derivados de la continuidad en los ingresos generados por el pago de derechos que hacen los particulares para ingresar a la Reserva de la Biosfera.

Grupo beneficiado:

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, al obtener recursos por el pago de derechos.

Estimación:

Para ingresar a un ANP es necesario hacer un pago de derechos (que generalmente se hace en la entrada de las ANP o los puntos de control) cuando se realiza, se entrega un brazalete a los visitantes para que puedan demostrar que ya han cubierto el pago. Otro modo de ingresar a cualquier ANP es comprando el Pasaporte de la Conservación, con el cual se hace un pago único que permite el ingreso a todas las ANP federales. Para realizar la cuantificación de los beneficios que genera el pago de derechos se partirá de lo siguiente:

- Se trabajará bajo el supuesto de que la totalidad de los visitantes que ingresaron al ANP en 2017 lo hicieron adquiriendo el brazalete antes de ingresar al ANP, es decir, ninguno ingreso con un Pasaporte de la Conservación.
- El número de visitantes a la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe en el año 2017, con base en información proporcionada por la Dirección del ANP, fue de 4,126 personas.
- El pago de derechos correspondiente al año 2017, de acuerdo con el artículo 198 fracción I del anexo 19 de la Ley Federal de Derechos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2016, fue de \$64.06 pesos⁷.

Beneficios por pago de derechos en la Reserva de la Biosfera 2017	
Visitantes en 2017	4,126

⁷ El monto corresponde al pago por día, por persona, por cada Área Natural Protegida o Zona de Área Natural Protegida, consideradas como de baja capacidad de carga, de acuerdo al listado presentado en la LFD, el cual incluye a la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Pago de derechos 2017	\$ 64.06
Total	\$ 264,311.56

Con base en lo anterior se estima que los beneficios asociados al pago de derechos por ingresar a la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe, serán de por lo menos **\$264,311.56** pesos, si se mantienen los niveles de visitas al ANP. Los beneficios

5. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por la actividad de observación de Tiburón Blanco.

La modificación al Programa de Manejo regula la actividad de observación de tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), con el objetivo de aminorar la presión sobre la especie. La modificación mantiene la subzona de uso público tiburón blanco, la cual 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 área es una de las principales zonas de alimentación del tiburón blanco, depredador de alto nivel trófico, que se sustenta su dieta de las tres especies de pinnípedos que se distribuyen 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). De igual forma cabe destacar que por sus características, la subzona presenta condiciones oceanográficas que facilitan la observación del tiburón blanco, actividad que se realiza en el área de manera sustentable.

Grupo beneficiado:

Prestadores de servicios turísticos de observación de tiburón blanco.

Estimación:

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Con la implementación de reglas más rígidas para la observación de tiburón blanco se asegura que la presencia de esta especie prevalecerá en la Reserva de la Biosfera, y por lo tanto la actividad económica asociada a él. Para cuantificar los beneficios asociados a su observación se parte de los siguientes supuestos:

- El costo promedio del servicio de observación de tiburón blanco para los turistas es de \$2,500.00 dólares⁸, es decir \$43,959.00 pesos⁹.
- El promedio de visitantes en los últimos 10 años que realizaron la actividad es de 754 por año.
- La temporada de avistamiento es de agosto a diciembre de cada año, es decir, dura 5 meses.
- Los viajes tienen una duración promedio de 1 semana, y se considerará que cada mes tiene cuatro semanas; por lo que el total de viajes durante 5 meses será de 20.
- El máximo de prestadores de servicio turísticos que pueden operar en el ANP es de 10 y cada embarcación llevará en cada viaje a 10 turistas en promedio.

Beneficios por observación de Tiburón Blanco			
Costo por persona del servicio	Prestadores de servicios	Turistas promedio por embarcación	Viajes promedio por embarcación
\$43,959.00	10	10	20
Total			\$ 87,918,000.00

Con base en los datos presentados, se estima que la observación de tiburón blanco genera ingresos brutos de **\$87,918,000.00** pesos por temporada.

6. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por la pesca de abulón y langosta

La “Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Participación Estatal, Abuloneros y Langosteros S.C.L.” desde hace más de 35 años se dedica a la pesca artesanal de abulón (*Haliotis spp.*) y langosta (*Panulirus interruptus*) en las aguas adyacentes a isla Guadalupe, la cual gracias a los esfuerzos voluntarios definidos por los integrantes de la comunidad pesquera se ha tornado una de las más sustentables en la región, ya que su aprovechamiento racional ha permitido que las poblaciones de estas especies se hayan mantenido estables.

⁸ La diferencia en el precio de promedio y el que se encuentra en la siguiente liga se basa en otros servicios que se ofrecen en el paquete, como bebidas alcohólicas y transportación de Tijuana a Ensenada: https://adventuremexico.travel/tours/buceo-con-tiburon-blanco-en-mexico/#.WW7v5ug1_IU , última visita 19/07/2019.

⁹ Con base al “Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2017, el cual fue de \$17.5836 pesos por dólar, en: www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5490551&fecha=18/07/2017, última visita 19/07/2019.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Abulón

Se realiza el aprovechamiento de dos especies, el comprende al abulón azul (*Haliotis fulgens*) y abulón amarillo (*Haliotis corrugata*) en isla Guadalupe comprende de los meses de enero a junio. Se realiza mediante el buceo semi autónomo con hooka, el cual consta de un alimentador de oxígeno (compresor) conectado a una manguera que termina en boquilla, instrumento mediante el cual el buzo puede permanecer en profundidades de entre 10 hasta 30 m.

Dada la naturaleza bentónica del abulón, se refugia en zonas rocosas o pequeñas cavernas que se encuentran en la zona marina de la Reserva, motivo por el cual el buzo encargado de capturar a esta especie debe de explorar entre las diversas formaciones rocosas para obtener la mayor cantidad de ejemplares en apego a la cuota establecida para cada temporada.

Se hace un aprovechamiento de manera rotativa de los campos de abulón existentes en RB Isla Guadalupe, es decir, que anualmente las zonas seleccionadas para su captura son diferentes, permitiendo una recuperación de la especie en campos utilizados en años anteriores. Asimismo, se hace aprovechamiento de ejemplares con una talla mayor a 150 mm de concha.

Langosta

El aprovechamiento de langosta (*Panulirus interruptus*) consta de los meses de septiembre a diciembre, durante los cuales la Cooperativa Pesquera utiliza trampas rectangulares de acero inoxidable con recubrimiento plástico que cuentan con puertas exclusoras evitando la captura incidental de otros organismos.

Los ejemplares que son aprovechados cuentan con una talla mayor a 82.5 mm (NOM-006-PESC-1993) para así no afectar a ejemplares en estadios más tempranos y de igual forma se liberan aquellas langostas que se encuentran en estado de reproductivo.

Grupo beneficiado:

Pescadores cooperativados de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Estimación:

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 ANP. Con base en la información presentada por la Dirección de la Reserva de la Biosfera y los precios presentados en el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados 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.

Beneficios por pesca de abulón y langosta en 2017					
Kilogramos capturados de Abulón	Precio de Mercado	Valor de captura de Abulón ¹	Kilogramos capturados de Langosta	Valor de captura de Langosta ²	Precio de Mercado
13000	\$ 90.00	\$ 170,000.00	5240	\$ 680.00	\$3,563,200.00

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Total	\$ 4,733,200.00
--------------	------------------------

Fuente: Dirección de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

Precio reportado por el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados para el 08/03/2018 en:
<http://www.economia-sniim.gob.mx/2010prueba/PreciosHoyPESQ.asp?prodC=704>

Precio reportado por el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados para el 08/03/2018 en:
<http://www.economia-sniim.gob.mx/2010prueba/PreciosHoyPESQ.asp?prodC=943>

Así se espera que los beneficios generados por la actividad pesquera asciendan a **\$ 4,733,200.00** en los siguientes años.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Beneficios Cuantificables Totales

Beneficios cuantificables derivados de la Modificación del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe	
Concepto	Beneficio anual
Obtener recursos PROVICOM	\$ 228,750.00
Obtener recursos PROCODES	\$ 647,979.28
Obtener recursos PROCODES-CA	\$ 213,131.25
Beneficios por pago de derechos	\$ 264,311.56
Ingresos por observación de tiburón blanco	\$ 87,918,000.00
Ingresos por pesca de abulón y langosta	\$ 4,733,200.00
Total	\$94,005,372.09

Beneficios derivados de la simplificación del trámite CONAGUA-01-012

El 18 de mayo de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley General de Mejora Regulatoria (LGMR), y la presente regulación se sitúa en los supuestos señalados en Título tercero capítulo III referentes al Análisis de Impacto Regulatorio.

En particular el artículo 78 de la citada Ley General señala lo siguiente:

Artículo 78. Para la expedición de Regulaciones, los Sujetos Obligados deberán indicar expresamente en su Propuesta Regulatoria, las obligaciones regulatorias o actos a ser modificados, abrogados o derogados, con la finalidad de reducir el costo de cumplimiento de los mismos en un monto igual o mayor al de las nuevas obligaciones de la Propuesta Regulatoria que se pretenda expedir y que se refiera o refieran a la misma materia o sector regulado.

Lo dispuesto en este artículo, no será aplicable en los casos de Regulaciones que se ubiquen en alguno de los siguientes supuestos:

I. Las que tengan carácter de emergencia;

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

II. Las que por su propia naturaleza deban emitirse o actualizarse de manera periódica, y

III. Las reglas de operación de programas que se emitan de conformidad con el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal que corresponda.

A efecto de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el primer párrafo de este artículo, los Sujetos Obligados deberán brindar la información que al efecto determine la Autoridad de Mejora Regulatoria en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente. Con base en dicha información, la Autoridad de Mejora Regulatoria efectuará la valoración correspondiente y determinará en su dictamen si se cumple el supuesto de reducir el costo de cumplimiento en un monto igual o mayor al de las nuevas obligaciones regulatorias.

En caso de que, conforme al dictamen de la Autoridad de Mejora Regulatoria, no se cumpla el supuesto establecido en el primer párrafo de este artículo, el Sujeto Obligado deberá abstenerse de expedir la Regulación, en cuyo caso podrá someter a la Autoridad de Mejora Regulatoria una nueva Propuesta Regulatoria.

Derivado de la eliminación del requisito “Solicitud Única de Servicios Hídricos” del trámite CONAGUA-01-012 “Modificaciones técnicas de títulos de concesión y/o permisos de descarga de aguas residuales” se tienen ahorros por **\$836,018.22** pesos.

La CONANP estima que derivado de la emisión del proyecto del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe se desprenden los siguientes costos:

Costos totales derivados del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe	
Costos Totales de la Regulación	\$833,239.14

Con base en lo anterior, se advierte que los ahorros que se generarán con la simplificación del trámite CONAGUA-01-012, serán mayores a los costos de cumplimiento que tendrán los particulares con la emisión del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe, como se detalla a continuación:

Tabla II. Comparación de los beneficios y costos de cumplimiento

Análisis de ahorros y costos	
Beneficios derivados de la simplificación del trámite CONAGUA-01-012	\$836,018.22
Costos derivados del Resumen de Programa de Manejo	\$833,239.14
Diferencia	\$2,779.08

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Con lo anterior, se demuestra que los beneficios derivados de la simplificación del trámite CONAGUA-01-012 son mayores a los costos de la emisión del Resumen de Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe; y así es como la CONANP da cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 78 de la LGMR.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Beneficios No Cuantificables

1. Descripción: Permanencia del buen estado de conservación de la Reserva de la Biosfera que motivó su decreto como área natural protegida.

Con la emisión del Programa de Manejo se fortalece y mantiene el adecuado manejo y permanencia de los recursos naturales al interior de esta área natural protegida.

Grupo beneficiado:

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

Estimación:

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 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;

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

- 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
- 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.

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.

2. Descripción: investigación académica y científica.

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 naturaleza¹⁰.

Grupo beneficiado:

En atención al principio de equidad intergeneracional, todas aquellas poblaciones presentes y futuras; investigadores interesados en realizar actividad científica en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

Estimación:

¹⁰ CONABIO. http://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque_conserva.html última visita 26/02/2018

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

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

3. Descripción: filmación, videograbación y tomas fotográficas en las áreas naturales protegidas.

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 difundir la importancia ecológica de esta región, por lo que la fotografía es un instrumento que genera la conservación y los beneficios derivados que genera.

Grupo beneficiado:

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

Evaluación cualitativa:

La filmación, videograbación y fotografía permite obtener servicios culturales o beneficios intangibles de los ecosistemas (v. gr. recreación, estéticos, herencia cultural, etc.).

4. Descripción: colecta de recursos biológicos y derivados de vida silvestre. 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.

Por sus altos niveles de riqueza y endemismo, Isla Guadalupe destaca su biodiversidad a nivel mundial, se encuentra dentro del catálogo de Regiones Prioritarias Marítimas (Morgan et al., 2005) y es un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (Del Coro Arizmendi y

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Márquez Valdemar, 2000), considerada así por su alta diversidad biológica, por el uso de sus recursos y por su biodiversidad.

En Isla Guadalupe y sus islotes adyacentes se han documentado un total de 223 especies de plantas desde 1875, con 26 especies considerados endémicos insulares de isla Guadalupe, 15 endémicos de islas de la provincia florística de California y 52 especies exóticas y 2 especies extintas (Moran, 1996, Rebman et al., 2002; Leon de la Luz et al., 2003)

En la Reserva también se encuentran colonias reproductivas de lobo marino de California (*Zalophus californianus*), lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendi*) y elefante marino del norte (*Mirounga angustirostris*), estos dos últimos son especies que se han recuperado de las cacerías indiscriminadas de fines del siglo XX. Recientemente se reporta un total de 21 especies de mamíferos marinos en aguas de la Reserva, principalmente, pinnípedos, ballenas, zífidos, cachalotes y delfines (Gallo Reynoso y Figueroa Carranza, 2005). El ambiente marino de Isla Guadalupe constituye un refugio de especies como invertebrados y elasmobranquios, así como aquellas de importancia económica como la cabrilla, atún, jurel, corvina y el atún aleta amarilla, así como abulón, langosta y pepino marino.

Grupo beneficiado:

Sector académico, todos los sectores incluyendo generaciones futuras.

Evaluación cualitativa:

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, 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, agricultura y la acuicultura con el objeto de que se realicen con base en el enfoque precautorio, pesca, acuicultura y agricultura sustentable.*
- *Investigación sobre la hidrodinámica y batimetría del ecosistema que sirvan de base para que se propongan obras que rehabiliten el ecosistema en las zonas deterioradas.*
- *Contaminación y degradación ambiental.*
- *Economía y política ambiental.*
- *Comunicación y educación ambiental.*

Entre otros temas potenciales.

5. Descripción: conservación de los valores pasivos de los recursos naturales.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

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 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.

Grupo beneficiado: toda la población incluyendo generaciones futuras.

Evaluación cualitativa: 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.

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

6. Descripción: monitoreo de especies.

Grupo beneficiado: investigadores, académicos, todos los sectores incluyendo generaciones futuras.

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.

7. Descripción: 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 prestadores de servicios turísticos y comerciales.

Evaluación Cualitativa:

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

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:

- Comercial.
- Cohesión social.
- Reputación social frente a (visitantes, empresas e individuos prestadores de servicios, medios y sociedad en su conjunto).
- Relación con los inversionistas.
- Percepción de los interlocutores gubernamentales.
- Percepción en la calidad de los servicios que se ofrecen.
- Motivación de los habitantes, prestadores de servicios y empleados gubernamentales.
- Gestión de negocios en general.

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

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

- 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.

8. Descripción: fuente de investigación e innovación científica y tecnológica.

Grupo Beneficiado: La sociedad en general

Evaluación Cualitativa:

Los efectos que genera un ANP 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 realizada en el ANP.

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 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.

Bibliografía

Del Coro Arizmendi, Ma. y L. Márquez Valdemar (Eds.). 2000. Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves en México. CONABIO-FMCN. México.

Gallo Reynoso, J.P. y A.L. Figueroa Carranza. 2005. Los cetáceos de Isla Guadalupe. En: K. Santos del Prado y E. Peters (Comps.). Isla Guadalupe Restauración y Conservación. Instituto Nacional de

ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe

ANEXO 8

Ecología-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (INE- SEMARNAT), Centro de Investigación y Educación Superior de Ensenada (CICESE), Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI), Secretaría de Marina (SEMAR) México, 320 pp.

León de la Luz, J.L., J.P. Rebman y T.A. Oberbauer. 2005. El estado actual de la flora y la Vegetación de Isla Guadalupe. En: K. Santos del Prado y E. Peters (Comps.). Isla Guadalupe Restauración y Conservación. Instituto Nacional de Ecología-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (INE-SEMARNAT), Centro de Investigación y Educación Superior de Ensenada (CICESE), Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI), Secretaría de Marina (SEMAR) México, 320pp.

Moran, R. 1996. The flora of Guadalupe Island México. California Academy of Science. San Francisco, Ca. Memoirs of The California Academy of Science, Number 19.

Morgan, L., S. Maxwell., F. Tsao. T.A.C. Wilkinson y P. Etnoyer. 2005. Áreas Prioritarias Marinas para la Conservación. Baja California a la mar de Bering. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte—Marine Conservation Biology Institute. Montreal (Québec) Canadá, 124pp.