

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### 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 las reglas 23 y 43 de la Modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto

##### Grupo afectado:

Particulares propietarios de aparatos de vuelo autónomo conocidos como “drones”, que pretendan usarlos en el Parque Nacional para realizar investigaciones, y turistas que pretendan usar estas aeronaves con fines recreativos.

##### Estimación:

Para evaluar la implementación de esta regla se considerarán los siguientes supuestos:

- Los investigadores que pretendan usar un “dron” para investigación científica en el Parque Nacional Bahía de Loreto no cuentan con un equipo que alcance las distancias mínimas que precisa la regla o las cámaras instaladas en sus equipos requieren de un vuelo más bajo para capturar las imágenes con la calidad que requiere su investigación, por lo que deberán contar con un equipo que cumpla con las características señaladas en las reglas, es decir, adquirirán un equipo nuevo.
- El número de investigaciones de ballenas en el Parque Nacional Bahía de Loreto es de 2 al año, y de aves es 1 por año. Debido a que son 2 diferentes investigadores los que requieren usar drones para sus investigaciones dirigidas a ballenas, y 1 diferente el que se dirige a aves, serán necesarios 3 “drones” nuevos para cumplir con la regla administrativa.
- Los turistas que pretendan usar un “dron” con fines recreativos podrán usarlo fuera de áreas de loberas, sitios de anidación de aves y ballenas; y las características de sus “drones” les permiten capturar buenas imágenes a distancia de esas especies, por lo que no requieren adquirir un equipo nuevo, sin embargo la restricción representa un costo no

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

cuantificable. Cabe señalar que ya se encuentran obligados a cumplir con la circular CO AV-23/10 R4, que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS).

- Con base en la circular CO AV-23/10 R4, se consideran tres tipos de “drones” dependiendo de su peso (menores a 2kg; entre 2kg y 25kg; y más de 25kg) 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, pues son aeronaves que generalmente se usan con fines distintos a los didácticos y de investigación de especies.
- Los investigadores no usarán drones grandes debido a que su uso requiere autorización por parte de la SCT y cumplir con mayores regulaciones, y optarán por la adquisición de drones pequeños y medianos.
- Los drones que fueron cotizados en con base a su peso (micro, pequeño, grande) alcanzan las distancias fijadas en 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 <sup>1</sup>
$2 > x \leq 25$	RPAS pequeño	\$111,196 <sup>2</sup>
$> 25$	RPAS grande	\$263,420 <sup>3</sup>

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 26/02/2018

Drones requeridos para cumplir con la regla		
RPAS tipo micro	2	\$93,198.00
RPAS tipo pequeño	1	\$111,196.00
<b>Total</b>		<b>\$204,394.00</b>

<sup>1</sup> Precio encontrado en: [www.linio.com.mx/p/drone-dji-phantom-4-pro-drone-quadcopter-20mp-camera-ic5zXu](http://www.linio.com.mx/p/drone-dji-phantom-4-pro-drone-quadcopter-20mp-camera-ic5zXu) última visita 08/07/2017.

<sup>2</sup> Precio encontrado en: [www.linio.com.mx/p/matrice-600-toddic](http://www.linio.com.mx/p/matrice-600-toddic) última visita 08/07/2017.

<sup>3</sup> Precio encontrado en: [www.dji.com/es/mg-1s/info#specs](http://www.dji.com/es/mg-1s/info#specs) última visita 08/07/2017.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

Como se puede observar en la tabla anterior, el precio de un “dron” necesario para cumplir con la regla oscila entre los \$46,599.00 y los \$111,196.00, y considerando que se adquirirán dos equipos de tipo micro y uno de tipo pequeño, el costo de la implementación de la regla será de **\$204,394.00 pesos**, para los investigadores que realicen sus actividades en el Parque Nacional Bahía de Loreto.

## COSTO 2

### Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 35 de la Modificación al Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto.

### Grupo afectado:

Prestadores de servicios turísticos y particulares con intención de acampar en el Parque Nacional Bahía de Loreto.

### Estimación:

Para realizar la estimación primero se describirá cómo se desarrolla actualmente la actividad; ya que el sistema de reservaciones está en ejecución desde hace 10 años, aproximadamente. Se maneja principalmente para las empresas de kayaks que realizan campismo en las islas, también para particulares que llegan a las islas con sus propios kayaks y para los que llegan en embarcaciones. Las playas o los espacios destinados para tal actividad cuentan con un código y son 32 estos lugares.

Este sistema de reservación para campamentos en islas y línea de costa permite tener un muy buen control de la actividad, porque resulta importante para el monitoreo del Parque Nacional Bahía de Loreto saber dónde hay campamentos, cuantas personas se encuentran en ellos, los días que estarán, y además es una medida de seguridad para los usuarios en caso de alguna contingencia o emergencia.

Para las actividades de pernocta en las islas se usa un calendario común donde se administra el uso de los sitios de campamentos mediante reservaciones con anticipación a la actividad; con base en este calendario cualquier usuario puede revisar el calendario y los sitios disponibles, y así conocer donde puede reservar y visitar él o los sitios. La implementación del calendario se ha realizado con el consenso de las cinco empresas de expedición en kayak.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

El calendario se encuentra en línea y los usuarios, en su mayoría empresas de kayak, revisan la disponibilidad y planean sus viajes. La Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto solo puede modificar los sitios y fechas disponibles.

Para realizar la cuantificación se considerarán los siguientes supuestos:

- En el portal del empleo del Servicio Nacional del Empleo que depende de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social se puede encontrar una oferta laboral de “Encargado de campamento”<sup>4</sup> la cual tiene una remuneración mensual de \$10,000 pesos mensuales, lo que representaría un ingreso diario de \$333.33 pesos, por lo que estarían percibiendo 41.67 pesos por hora, en una jornada de 8 horas.
- Cabe señalar que los prestadores de servicios turísticos se encuentran organizados en diversas modalidades como cooperativas o sociedades anónimas de capital variable, por lo que la estimación de los ingresos que percibe un guía turístico es sólo un acercamiento al ingreso real, ya que aunque la forma de organización sea una cooperativa, existen diferentes niveles de participación en las mismas, y no todos los guías de servicios turísticos son socios, es decir, algunos son trabajadores contratados para desempeñar la actividad, y lo mismo ocurre con las sociedades anónimas de capital variable.
- El costo de la regla se deriva del tiempo y recursos que tienen que invertir los guías en hacer las reservaciones para realizar la actividad de campismo, y hacer la planeación de los viajes con sus grupos de turistas.
- Se considera que habrán 2 grupos, cada uno con su guía, acampando en cada sitio en donde se permite realizar la actividad, por lo que el total de guías que se contemplan para la cuantificación es de 64, debido a que son 32 los sitios permitidos.
- Derivado del uso de la herramienta en línea y de la calendarización de su práctica de campismo, los guías de turistas usarán una hora para planear su viaje.
- El uso de las reservaciones en línea se realiza 2 veces al mes por cada guía, es decir, se realizan 24 veces al año.

Costo por usar el sistema de reservaciones para campismo				
No. de Guías	Veces al año que se usa el sistema	Costo de internet por hora	Horas para realizar la reservación en línea	Costo
64	24	\$10.00	1	\$15,360.00

<sup>4</sup> Dato consultado en <https://www.empleo.gob.mx/3426558-oferta-de-empleo-de-encargado-campamento-bcs-fun-adventure-sa-cv> ; última visita 28/02/2018

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

	Salario por hora de los guías	Horas para realizar la planeación del viaje con el grupo	Costo
	\$41.67	1	\$64,005.12
<b>Costo de la implementación de la regla</b>			<b>\$ 79,365.12</b>

Con base en lo anterior, se estima que el uso del sistema de reservaciones genera un costo de oportunidad para los prestadores de servicios turísticos de **\$79,365.12** pesos en un año, debido al tiempo que deben de invertir en agendar una fecha para realizar campismo en el Parque Nacional Bahía de Loreto.

### COSTO 3

#### Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 40 de la Modificación al Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### Grupo afectado:

Visitantes, así como los prestadores de servicios turísticos interesados en ingresar a las playas Ensenada Blanca, Ensenada Los Metates, El Faro, Punta Baja, Bahía Honda, El Arroyo, Punta Arenas y Luna de Miel ubicadas en el Parque Nacional Bahía de Loreto.

#### Estimación:

Para cuantificar el costo de la implementación de esta regla se consideran los siguientes supuestos:

- La regla presenta las siguientes capacidades de carga para las playas señaladas:

Nombre de la Playa	Número de personas máximo por día	Horas de visita
Playa Ensenada Blanca	319	6
Ensenada Los Metates	124	6
El Faro	145	6
Punta Baja	184	6
Bahía Honda	164	6
El Arroyo	125	6
Punta Arenas	141	6
Luna de Miel	28	4

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

- En el año 2016 se tuvieron 19,033 visitantes en el Parque Nacional Bahía de Loreto, lo que da un promedio de 52 visitantes al día; estos visitantes desarrollaron diversas actividades como buceo, senderismo, kayak, pesca deportiva, snorkel, paseos, observación de flora y fauna y camping; sin embargo para realizar esta cuantificación se considerará que todos los visitantes arribaron a una de las playas de ésta área natural protegida, después de realizar una de las actividades descritas por lo que las horas de visita permitidas para cada playa resulta suficiente y no incide en la cuantificación.
- Los meses de mayor visitación son julio y agosto (62 días).
- Si los 52 visitantes diarios decidieran ir a la playa con la menor capacidad de carga, la cual es "Luna de Miel", 24 no podrían ingresar y tendrían que ir a alguna otra playa.
- "Luna de Miel" al ser la playa con la menor capacidad de carga, tiene más visitantes interesados en asistir a ella durante los 62 días que dura la temporada alta, por lo que en julio y agosto 1,488 usuarios tendrían que ir a alguna otra playa en el Parque Nacional Bahía de Loreto.
- El costo de trasladarse a otra playa sería de \$100.00 pesos por persona, debido a la renta de un kayak para poder trasladarse, y los 1,488 usuarios optan por esta modalidad para dirigirse a otra playa.

Costo por implementar una capacidad de carga para la visitas las playas	
Capacidad de carga en "Luna de Miel"	28
Visitantes promedio al día	52
Visitantes interesados en ir a "Luna de Miel"	52
Visitantes que no pueden ingresar al día	24
Días que dura la temporada alta	62
Visitantes que no podrán ingresar en temporada alta	1,488
Costo por trasladarse en un Kayak a otra playa	\$ 100.00
<b>Costo total</b>	<b>\$ 148,800.00</b>

Con base en lo anterior se estima que los costos que puede generar la implementación de la regla son de **\$148,800.00** pesos.

#### COSTO 4

**Descripción:**

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

Costo derivado de la implementación de la regla 41 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

**Grupo Afectado:**

Visitantes y prestadores de servicios turísticos interesados en realizar senderismo dentro del área natural protegida.

**Estimación:** Esta actividad se puede realizar en los sitios previamente autorizados y delimitados, y se realiza durante todo el año; es una actividad complementaria a todas las demás como buceo, senderismo, kayak, pesca deportiva, snorkel, paseos, observación de flora y fauna y camping, el costo depende y puede variar si los particulares van en embarcación propia o la rentan.

Para realizar la cuantificación se considerarán los siguientes supuestos:

- La regla presenta las siguientes capacidades de carga para las senderos señalados:

Nombre del Sendero	Número de personas máximo por día
El Volcán	64
Atracadero Blanco	68
Luna de Miel	15
Arroyo Blanco	35
La Salina	116

- Realizar senderismo en el Parque Nacional Bahía de Loreto no tiene costo, excepto por el pago del brazalete para ingresar al área natural protegida, pero al tratarse de una modificación al Programa de Manejo, el costo se encuentra vigente y por lo tanto es cero.
- En el año 2016 se tuvieron 19,033 visitantes en el Parque Nacional Bahía de Loreto, de los cuales 9,516 (la mitad) realizaron senderismo, por lo que el promedio diario de visitantes que realizaron la actividad es de 26 personas diarias.
- Los meses de mayor visitación son julio y agosto (62 días), y es la temporada en la que la totalidad de los visitantes están interesados en visitar el sendero “Luna de Miel”.
- Al ser “Luna de Miel” el sendero con menor capacidad de carga, es el sendero con mayor demanda durante los 62 días que dura la temporada alta, por lo que al día son 26 los visitantes interesados en recorrer este sendero, y 11 son los usuarios que no pueden ingresar y tienen que elegir otro sendero.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

- En los 62 días que dura la temporada alta, serían 682 usuarios que no pueden ingresar al sendero con mayor demanda, y optarían por recorrer otro sendero, en sustitución al recorrido del sendero "Luna de Miel".
- El costo para los usuarios yace en tener que elegir otro sendero para realizar la actividad, y arrendar un kayak con costo de \$100 pesos para acudir al sitio donde se encuentre el sendero elegido.

Costo por implementar una capacidad de carga para el senderismo	
Capacidad de carga en "Luna de Miel"	15
Visitantes promedio al día que realizan senderismo	26
Visitantes interesados en recorrer "Luna de Miel"	26
Visitantes que no pueden ingresar al día	11
Días que dura la temporada alta	62
Visitantes que no podrán ingresar en temporada alta	682
Costo por trasladarse en un Kayak a otro sendero	\$ 100.00
<b>Costo total</b>	<b>\$ 68,200.00</b>

Con base en lo descrito, el costo por establecer la regla puede ascender a **\$68,200.00**, y será erogado por los usuarios interesados en recorrer los senderos con menor capacidad de carga.

## COSTO 5

### Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 42 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto

### Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Prestadores de servicios turísticos enfocados al buceo.

### Estimación:

Actualmente existen 3 empresas de prestadores de servicios turísticos registrados que ofrecen las actividades de buceo y cuenta con equipo de renta y compresor para llenado de tanques. En el Parque Nacional Bahía de Loreto la visitación para realizar la actividad de buceo va en aumento.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO****Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto****ANEXO 8**

El buceo dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto se realiza principalmente en las cercanías de las islas Coronados, Del Carmen y Danzante, porque son las más cercanas a la línea de costa peninsular. Se tiene el registro de 14 sitios (en los cuales se enfoca el estudio de capacidad de carga) destinados para dicha actividad, sin embargo, alrededor de las cinco islas hay más de treinta sitios de buceo.

Para realizar una estimación del impacto de esta regla se considerará lo siguiente:

- La regla presenta las siguientes capacidades de carga para los sitios de buceo señalados

Sitio de buceo	Número máximo de inmersiones de buceo por día
Las Lágrimas	72
Las Tijeretas	69
Las Lajas	81
La Lobera	83
Piedra Blanca	72
El repollo	63
Punta Lobos	115
Islote la Vaca	72
La Choya	86
El Murciélago	46
Picachos Colorados	75
Piedra Partida	86
El Submarino	63
Los Candeleros	35

- Con base en información presentada por la Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto, en el año 2016 las tres empresas que prestan el servicio de buceo tuvieron en conjunto 2,517 visitantes, lo cual se considerará como el total de usuarios que realizan buceo al año.
- El promedio de buzos diarios en un año es de 7, y la menor capacidad de carga de los 14 sitios de buceo que presenta el Estudio de Capacidad de carga es de 35, para el sitio denominado “Los Candeleros”, por lo que la capacidad de carga aún no se rebasa, ya que en los 14 sitios en conjunto pueden concentrar 1,018 buzos al diariamente.
- La totalidad de los buzos (2,517) se concentraron en los meses de Julio y Agosto (62 días), por lo que el promedio diario de buzos es de 41.
- De los 41 buzos diarios que se concentran en el Parque Nacional Bahía de Loreto en los meses de Julio y Agosto todos elegirán a “Los Candeleros” para realizar la actividad, ya

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

que al ser el sitio con menor capacidad de carga les resulta más atractivo bucear en ese sitio.

- Debido a que la capacidad de carga de “Los Candeleros” es de 35 personas al día, y durante julio y agosto hay 41 interesados diarios en realizar la actividad en ese sitio, 6 personas no podrían bucear en “Los Candeleros”, y de ellos 5 elegirían ir a otro sitio y 1 persona optaría por no bucear.
- El costo de la regulación yace en que los prestadores de servicios dejarán de percibir los ingresos generados por la venta del servicio de buceo a 1 persona que elegiría no realizar la actividad durante los meses de julio y agosto (62 días). El visitante declinaría en adquirir el servicio de buceo al no estar interesado en visitar otro sitio en sustitución al sitio de “Los Candeleros”.
- Con base en información presentada por la Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto, el costo promedio que tienen los prestadores del servicio de buceo es de \$ 3,200 pesos.

Costo por implementar una capacidad de carga para los sitios de buceo	
Capacidad de carga en "Los Candeleros"	35
Visitantes promedio que realizan buceo diario	41
Visitantes interesados en bucear en "Los Candeleros"	41
Visitantes que no pueden bucear al día	6
Días que dura la temporada alta	62
Visitantes que optarán por no bucear	1
Visitantes que no bucearán en temporada alta	62
Costo del servicio de buceo	\$ 3,200.00
<b>Costo total</b>	<b>\$ 198,400.00</b>

Con base en lo anterior se estima que los costos que puede generar la implementación de la regla son de **\$ 198,400.00** pesos.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

### 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 del Parque Nacional Bahía de Loreto		
Regla	Concepto	Costo anual
23 y 43	Regulación al uso de drones en el Parque Nacional	\$ 204,394.00
35	Realizar reservaciones para actividades de campismo	\$ 79,365.12
40	Implementar una capacidad de carga para la visitas las playas	\$ 148,800.00
41	Implementar una capacidad de carga para el senderismo	\$ 68,200.00
42	Implementar una capacidad de carga para los sitios de buceo	\$ 198,400.00
<b>Total</b>		<b>\$ 699,159.12</b>

### COSTOS NO CUANTIFICABLES

#### COSTO NO CUANTIFICABLE 1 – Regla 4

##### Descripción:

Costo derivado de la regla 4 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto que indica “Los usuarios están obligados a proporcionar en todo momento el apoyo y facilidades necesarias al personal de la SEMARNAT, SAGARPA, SEMAR, CONANP y la PROFEPA, y demás autoridades competentes que realicen labores de inspección, vigilancia y protección del Parque Nacional Bahía de Loreto, así como en cualquier situación de emergencia, contingencia o limpieza en el Parque Nacional”.

##### Grupo o industria al cual impacta la regulación:

La implementación de la regla impacta a los usuarios del Parque Nacional Bahía de Loreto, ya sean visitantes, investigadores, pescadores, prestadores de servicios turísticos o cualquier persona que se encuentren en el área natural protegida.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

#### Justificación:

El costo de cumplimiento de esta disposición no representa una erogación monetaria para los particulares, sin embargo, si se presencia alguna irregularidad, ilícito u contingencia, los particulares están obligados a cooperar con las autoridades que soliciten su apoyo, ya sea informando de las irregularidades que se presenten o siguiendo las indicaciones que les den. Esta disposición podría ocasionarles alguna incomodidad o molestia que no es posible cuantificar, pero si genera un costo para los particulares.

#### COSTO NO CUANTIFICABLE 2 – Regla 5

#### Descripción:

Costo derivado de la regla 5 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto que indica:

*La Dirección podrá solicitar a los visitantes o prestadores de servicios turísticos la información que a continuación se describe, con la finalidad de realizar las recomendaciones necesarias en materia de manejo de residuos sólidos, prevención de incendios forestales y protección de los elementos naturales presentes en el área; así como información necesaria en materia de protección civil y protección al turista:*

- I. Descripción de las actividades a realizar;*
- II. Tiempo de estancia;*
- III. Lugar a visitar, y*
- IV. Origen del visitante.*

#### Grupo o industria al cual impacta la regulación:

La implementación de la regla impacta a los visitantes y prestadores de servicios turísticos que se encuentren en el área natural protegida.

#### Justificación:

El costo de implementación de esta regla se basa en que los visitantes al Parque Nacional Bahía de Loreto, en caso de que se los solicite el personal de la CONANP, deberán informar la descripción de las actividades que van a realizar, su tiempo de estancia, el lugar a visitar y su origen. Es un costo no cuantificable porque es algo que la Dirección del área natural protegida puede o no solicitar, y aplica sólo a los visitantes ya que los prestadores de servicios turísticos ya se encuentran obligados a presentar dicha información para recibir su autorización para prestar servicios; además la solicitud de esa información duraría unos minutos y se tomaría en la entrada

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

al área natural protegida. El costo de cumplimiento de esta disposición no representa una erogación monetaria para los particulares, sin embargo, ésta disposición podría ocasionarles alguna incomodidad o molestia que no es posible cuantificar.

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 3 – Regla 16**

##### **Descripción:**

Costo derivado de la regla 16 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto que indica “El establecimiento de campamentos para actividades de investigación, quedará sujeto a los términos especificados en las tablas de subzonificación y quedarán prohibidos en la subzona de preservación terrestre.”

##### **Grupo o industria al cual impacta la regulación:**

Investigadores científicos que requieran instalar campamentos temporales para realizar sus investigaciones.

##### **Justificación:**

En el periodo 2013-2016 se instalaron 4 campamentos de investigación científica en el Parque Nacional Bahía de Loreto. La regla no prohíbe la instalación de campamentos científicos en la zona terrestre del área natural protegida, pero si restringe su instalación a los puntos señalados por la Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto. Cabe señalar que en el Programa de Manejo vigente se precisa que su instalación debe apegarse a las características que tienen los campamentos turísticos; así mismo, con base en el artículo 47 bis de la LGEEPA en las subzonas de preservación se permite la investigación científica y el monitoreo del ambiente, las actividades de educación ambiental y las actividades productivas de bajo impacto ambiental que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales; por lo que la prohibición a la instalación de campamentos se deriva de esta restricción en la Ley, y no genera un costo derivado de la implementación de esta regla. Sin embargo, la consulta de las tablas de actividades que se proponen para la modificación del Programa de Manejo vigente que tienen que hacer los investigadores genera costo que no se puede cuantificar, debido a que estos deben consultar las reglas administrativas y subzonificación para solicitar sus autorizaciones de investigación.

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 4 – Regla 22**

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

#### **Descripción:**

Costo derivado de la implementación de la regla 22 que señala “La investigación de ballenas dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto se podrá realizar siempre y cuando no incluya la toma de muestras de tejido de dichas especies y se cumplan con lo dispuesto en la Ley General de Vida Silvestre, su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.”

#### **Grupo o industria al cual impacta la regulación:**

La implementación de la regla impacta directamente a los investigadores que pretenden realizar investigación científica de ballenas tomando muestras.

#### **Justificación:**

Fuera del área natural protegida cada año se llevan a cabo dos investigaciones enfocadas a ballenas y cetáceos, las cuales requieren la toma de muestras de tejido en su autorización; sin embargo, la toma de muestras dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto no se realiza desde 2012, dado que los prestadores de servicios autorizados para llevar a cabo el aprovechamiento no extractivo lo solicitaron y se les ha comunicado tanto a los investigadores, como a la Dirección General de Vida Silvestre. Los investigadores han respetado los acuerdos que se tomaron desde la propuesta de la regla en la reforma al Programa de Manejo. Los investigadores han dejado de utilizar éstos métodos para los análisis genéticos, lo que han realizado los últimos dos años, es el uso de drones para la toma de muestra de las respiraciones de las ballenas, que son tomadas en cajas Petri, y el costo de usar drones para la investigación científica que cumplan con las disposiciones de la propuesta de modificación se encuentra en el costo cuantificable 1, en este documento.

Resulta pertinente limitar como parte de la investigación científica dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto la toma de muestras de tejido de ballenas, toda vez que tal actividad se realiza a través de flechas, dardos o arpones, provocando la persecución de los individuos de esta especie, alterando el comportamiento de la misma y generando conflicto con las actividades de turismo de bajo impacto ambiental, enfocadas en la observación de ballenas.

La prohibición de la actividad dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto es un costo no cuantificable para los investigadores que desean tomar muestras de ballenas, porque las muestras las pueden tomar al exterior del área natural protegida. La planeación de la toma de muestras es parte del trámite que realizan ante la Dirección General de Vida Silvestre, como se viene haciendo actualmente, y debido a los acuerdos vigentes esta autorización no se les otorga para realizarla en la poligonal del área natural protegida. Actualmente no se realizan y los investigadores han aceptado el no realizar este tipo de muestreo genético en el ANP.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 5 – Regla 25**

##### **Descripción:**

Costo derivado de la regla 25 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto que precisa las consideraciones que deben tomarse para la observación de ballena azul y de aleta en embarcaciones menores.

##### **Grupo o industria al cual impacta la regulación:**

Prestadores de servicios turísticos y visitantes que observan ballenas en el Parque Nacional Bahía de Loreto.

##### **Justificación:**

Se trata de un costo no cuantificable debido a que los cuatro incisos que componen a la regla sólo el inciso C no se desprende de la emisión de este instrumento regulatorio.<sup>5</sup> El inciso C señala que “No se permitirá el uso de dispositivos que molesten o lastimen a las ballenas o mamíferos marinos o a la fauna del Parque Nacional Bahía de Loreto, sea químico, acústico o eléctrico, el uso de éstos se encuentra restringido a los operadores autorizados, quienes sólo podrán utilizarlos en casos de emergencia,(...)”. Por lo que la restricción a usar este tipo de dispositivos no es cuantificable, porque son equipos que no portan los particulares en las áreas naturales protegidas, sin embargo las embarcaciones pueden tener sonares a bordo, pero el uso de estos puede afectar el comportamiento de ballenas; esos dispositivos, en caso de emergencia sí podrían usarse, aunque el numeral 4.7 de la NOM-131-SEMARNAT-2010, *que establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat*; señala que “para la actividad de observación de ballena, no se permite la utilización de equipos de sonar ni ecosonda para su localización”, por lo que de contar con este tipo de dispositivos, los particulares podrían hacer uso de ellos sólo en caso de emergencia, por ejemplo para evitar que volteen o impacten las embarcaciones durante la observación, casos que son sumamente remotos.

Con base en lo anterior se considera que no es cuantificable el costo de la implementación de esta regla.

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 6 – Regla 38**

<sup>5</sup> Se sugiere revisar la justificación técnica de la regla en el archivo denominado “Anexo 6\_Pregunta 7 Acciones Regulatorias PNB Loreto” de esta MIR.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

#### Descripción:

Costo derivado de la regla 38 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto que precisa obligaciones que deben cumplir los visitantes.

#### Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Visitantes del Parque Nacional Bahía de Loreto.

#### Justificación:

De las cinco fracciones que componen la regla sólo las fracciones I “No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios en las islas e islotes del Parque Nacional”; y IV “El embarque y desembarque deberá efectuarse exclusivamente en los sitios previstos en el apartado de subzonificación del presente instrumento” son acciones regulatorias que se desprenden de la emisión de la modificación del Programa de Manejo<sup>6</sup> y no son cuantificables debido a que si los particulares dejan algún material que pueda ocasionar incendios sería por descuido y aun así serían acreedores a un sanción, sin embargo si actuaran de forma deliberada se estaría ante un ilícito de mayor índole, por lo que es una regla que puede causar molestia a los particulares pero es necesaria para evitar impactos en el área natural protegida. La fracción IV se implementó desde el Programa de Manejo vigente, ya que desde ahí se precisaron los sitios en donde era permitido, sin embargo se asienta en este Programa de Manejo debido a que los nombres de las subzonas cambiaron, por lo que el familiarizarse con las nuevas denominaciones (aunque los sitios para desembarco sean los mismos) implica un costo para los particulares, pero que no es posible cuantificar.

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 7 – Regla 49**

#### Descripción:

Costo derivado de la implementación de la regla 49 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

#### Grupo o industria al cual impacta la regulación:

Particulares con barcos mayores a los 100 metros de eslora y/o mayor a 8 metros de calado.

<sup>6</sup> Se sugiere revisar la justificación técnica de la regla en el archivo denominado “Anexo 6\_Pregunta 7 Acciones Regulatorias PNB Loreto” de esta MIR.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

#### Justificación:

El canal de navegación conocido como canal de ballenas, comprende una superficie de 2,204.14 ha. Es una zona importante de surgencias, que favorecen la acumulación de elevadas concentraciones de zooplancton, destacando la presencia de krill y por consiguiente es un sitio importante para las ballenas filtradoras, como la azul y de aleta, tanto de individuos adultos así como madres con crías. A partir del 2013, las embarcaciones mayores a los 100 metros de eslora que corresponden a megacruceros no transitan por este canal. Las embarcaciones que hacen uso de este canal son embarcaciones menores tipo kayak, las cuales durante la temporada de invierno utilizan frecuentemente esta zona para tránsito entre las islas Danzante y Del Carmen; pangas, yates, veleros, que realizan actividades de pesca deportiva, pesca comercial, paseo a las islas y observación de ballenas; así como cruceros naturalistas que van de 50 a 60 metros de eslora, que realizan visitas a las islas y actividades de observación de flora y fauna.

Cabe señalar que las rutas de navegación son establecidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y que actualmente no se permite el tránsito de megacruceros por lo que el costo derivado de la implementación de esta regla en el Programa de Manejo es para fines administrativos, sin embargo, si alguna de las embarcaciones mayores a los 100 metros de eslora y/o mayor a 8 metros de calado pide transitar por esta zona se le informará que no está en posibilidades de hacerlo debido a las restricciones vigentes, lo cual puede causar molestias a los particulares que no es posible cuantificar.

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 8 – Reglas 58 y 59**

#### Descripción:

Costo derivado de la implementación de las reglas 58 y 59 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto que precisan la subzonificación del área natural protegida y que las actividades permitidas y no permitidas se sujetan a la gama de subzonas con las que pueden contar las áreas naturales protegidas dependiendo de su categoría, en este caso, un Parque Nacional.

#### Grupo o industria al cual impacta la regulación:

El costo de oportunidad es para los habitantes, usuarios y prestadores de servicios turísticos que llevan a cabo actividades que impliquen algún tipo de aprovechamiento de los recursos naturales al interior de las subzonas del área natural protegida.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> La subzonificación consiste en “el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente”. Artículo 3, fracción XXXIX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

#### Justificación:

Resulta necesario, con fines de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como procurar la continuidad de los procesos ecológicos en el Parque Nacional Bahía de Loreto, que en el anteproyecto regulatorio materia de esta descripción, se establezcan los polígonos específicos para cada subzona, delimitando territorialmente los sitios en los que pueden realizarse o no, determinadas actividades con base a la categoría asignada y a lo previsto en el Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- I. **Subzona de Preservación Terrestre los Islotes e Isla Catalana (PreTI).** Está integrada por 10 polígonos con una superficie total de 3,957.60 hectáreas;
- II. **Subzona de Preservación Marina y Humedales (PreMH).** Está integrada por 15 polígonos con una superficie total de 6,219.30 hectáreas;
- III. **Subzona de Uso Tradicional Terrestre (UTT).** Está integrada por 4 polígonos con una superficie total de 17,307.20 hectáreas;
- IV. **Subzona de Uso Tradicional Marina I (UTM-I).** Está integrada por 16 polígonos con una superficie total de 9,702.48 hectáreas;
- V. **Subzona de Uso Tradicional Marina II (UTM-II).** Está integrada por 2 polígonos con una superficie total de 7,803.24 hectáreas;
- VI. **Subzona de Uso Tradicional Marina III (UTM-III).** Está integrada por 1 polígono con una superficie total de 2,208.14 hectáreas, y
- VII. **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Marina (ASRNM).** Está integrada por 2 polígonos con una superficie total de 159,382.79 hectáreas.

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 los valores ambientales de ecosistemas característicos del Parque Nacional Bahía de Loreto, 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.

Es importante recalcar que el establecimiento de las subzonas específicas y sus correspondientes actividades permitidas y no permitidas, fueron previamente consensuadas y aceptadas por los grupos interesados, y que siempre se respetaron los usos tradicionales y costumbres locales sobre el aprovechamiento histórico de los recursos y las actividades económicas que se llevan a cabo

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

dentro del Área Natural Protegida. Los impactos a las actividades turísticas y a la pesca se analizó en el anexo denominado “Anexo6 Pregunta6 Acciones Regulatorias PNB Loreto” y se reconoce como un costo para los particulares derivado de la subzonificación pero no cuantificable

#### **COSTO NO CUANTIFICABLE 9 – Regla 62**

**Descripción:**

Costo derivado de la implementación de la regla 62 de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

**Grupo o industria al cual impacta la regulación:**

Todos los usuarios y visitantes del Parque Nacional que tengan conocimiento de alguna infracción o ilícito que pudiera ocasionar algún daño a los ecosistemas del Parque Nacional y que tienen que notificar a las autoridades competentes de dicha situación, por conducto de la PROFEPA o la Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto, con el objeto de realizar las gestiones correspondientes.

**Justificación:**

La implementación de esta regla se trata de una acción regulatoria que no es cuantificable debido a que ante la presencia de algún ilícito los particulares están obligados a informar a las autoridades, obligación que en principio es un acto de ciudadanía, sin embargo al tratarse de un destino turístico los particulares nacionales y extranjeros están obligados a reportarlo, acción que puede ocasionarles alguna molestia o pérdida de tiempo al alejarlos de sus actividades principales.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

## BENEFICIOS

### Beneficios Cuantificables

#### 1. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por la actividad de observación de Ballenas en el Parque Nacional

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección del Parque Nacional, del número de autorizaciones para la prestación de servicios turísticos y los precios promedio para paseos con fines de avistamiento de ballenas, es posible calcular un monto aproximado de los ingresos generados por esta actividad. Cabe resaltar que los precios que se utilizaron para este análisis, son una media simple de lo que reportaron los prestadores de servicios en entrevista directa al personal del ANP, así como de una revisión del precio de mercado para estas actividades, directamente en agencias de la comunidad de Loreto.

Por otra parte, es importante señalar que el Golfo de California se ubica como la única área conocida en el mundo donde se tienen registros año con año de hembras de cetáceos acompañadas de sus crías, confiriéndole una gran importancia a esta región como hábitat de alta prioridad en la conservación de las ballenas azules del Pacífico Noreste. Ello le otorga un atractivo especial a las aguas del Parque Nacional, para el turismo interesado en observación de fauna.

#### Grupo beneficiado:

Prestadores de servicios turísticos de observación de ballenas.

#### Estimación:

Para la cuantificación de los beneficios que deja esta actividad se partirá de los siguientes supuestos:

- Con base en información proporcionada por la Dirección del Parque Nacional, existen cerca de 54 autorizaciones para prestadores de servicios turísticos para poder realizar la observación de ballenas.
- El número de viajes en promedio por prestador de servicios turísticos es de 8 por autorización, por lo cual se realizan 432 viajes al año para observar ballenas.
- El precio de estos servicios es en promedio de \$2,700 pesos por persona.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**
**Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto**
**ANEXO 8**

Ingresos por observación de ballena azul ( <i>Balaenoptera musculus</i> ), Parque Nacional Bahía de Loreto.				
Número de prestadores de servicios (autorizaciones)	Número de viajes (promedio anual por autorización)	Número de viajes al año	Precio del viaje	Ingresos anuales
54	8	432	\$ 2,700.00	\$ 1,166,400.00
<b>Total</b>				<b>\$1,166,400.00</b>

Fuente: Dirección del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Los ingresos anuales generados por las actividades relacionadas con la observación de ballena dentro del Parque Nacional ascienden a **\$1,166,400.00**. Sin embargo, entre las amenazas potenciales a las que la ballena azul está sujeta, se encuentran precisamente las actividades turísticas. Por eso es importante el establecimiento de reglas que regulen la observación de ballenas, y que los usuarios y prestadores de servicios turísticos sigan contando con los beneficios derivados de la observación de ballenas en el ANP.

Debido a que la regulación se trata de la modificación del Programa de Manejo vigente, se estima que 15% de dichos ingresos serán los beneficios que los prestadores de servicios turísticos de observación de ballenas no perderán con la entrada en vigor de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Beneficios esperados por observación de ballena azul	
Ingresos actuales	Porcentaje de continuidad de ingresos
\$ 1,166,400.00	15%
<b>Total</b>	<b>\$174,960.00</b>

**2. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por la prestación de servicios de buceo en el Parque Nacional Bahía de Loreto.**

En las actividades de buceo dentro del Parque Nacional se realiza principalmente en las cercanías de las islas Coronados, Del Carmen y Danzante, porque son las más cercanas a la línea de costa peninsular. Se tiene el registro de 14 sitios destinados para dicha actividad, sin embargo, alrededor de las cinco islas hay más de treinta sitios de buceo.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**
**Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto**
**ANEXO 8**

Actualmente existen 3 empresas de prestadores de servicios turísticos registrados, que ofrecen las actividades de buceo y cuenta con equipo de renta y compresor para llenado de tanques. En el PNBL la visitación para realizar la actividad de buceo va en aumento, como se muestra a continuación:

Total de servicios turísticos de buceo prestados en el Parque Nacional Bahía de Loreto en el periodo 2013-2016				
Año	Sea and land Tours	Dolphin Dive Center	Viajes Danzante	Total
2013	364	281	26	6,71
2014	515	478	353	1,346
2015	1,027	723	450	2,200
2016	1,165	968	384	2,517
<b>Total</b>				<b>6,734</b>

**Grupo beneficiado:**

Prestadores de servicios turísticos de buceo.

**Estimación:**

Para calcular los beneficios que genera la actividad de buceo en el Parque Nacional se partirá de los siguientes supuestos:

- Aunque la actividad de buceo en el Parque Nacional se encuentra en aumento y la capacidad de carga establecida permite hasta 1018 buzos al día, en 14 sitios en el Parque Nacional, se considera que el número de buzos al año es el que se tuvo para el año 2016, la cual es de 2,517 buzos.
- El costo promedio por persona para realizar la actividad es de \$3,000.00 pesos.

Ingresos por buceo en el Parque Nacional Bahía de Loreto			
Número de prestadores de servicios (autorizaciones)	Número de servicios de buceo al año	Precio del servicio de buceo	Ingresos anuales
3	2,517	\$ 3,000.00	\$ 7,551,000.00
<b>Total</b>			<b>\$ 7,551,000.00</b>

Los ingresos anuales derivados de la emisión de Programa de Manejo, que permitirá que continúe la prestación de servicios de buceo en el Parque nacional es de **\$ 7,551,000.00**. Cabe señalar que es importante el establecimiento de una capacidad de carga para los sitios de buceo que se

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO****Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto****ANEXO 8**

mencionan en las reglas administrativas, debido a que con ellas se asegurará la conservación de los atributos que hacen atractivo el buceo en estos puntos y que se mantengan los ingresos generados por esta actividad.

Debido a que la regulación se trata de la modificación del Programa de Manejo vigente, se estima que 15% de los ingresos señalados serán los beneficios que los prestadores de servicios turísticos de buceo no perderán con la entrada en vigor de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

<b>Beneficios esperados por buceo</b>	
Ingresos actuales	Porcentaje de continuidad de ingresos
\$ 7,551,000.00	15%
<b>Total</b>	<b>\$1,132,650.00</b>

**3. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por recorridos en Kayak en el Parque Nacional Bahía de Loreto**

En el Parque Nacional se realizan otras actividades turísticas recreativas como los recorridos en Kayak, que genera importantes ingresos en el ANP. Se llevan a cabo, principalmente, alrededor de las Islas Coronados, Carmen y Danzante, e incluye desembarco. Los kayak pueden ser para una persona o dos, regularmente los grupos son de 10 a 12 kayak. Y los recorridos pueden durar desde un día o hasta por seis noches y siete días.

**Grupo beneficiado:**

Prestadores de servicios de pesca deportiva en Bahía de Loreto.

**Estimación:**

Para calcular los beneficios que generan las actividades de pesca deportiva, los paseos, y recorridos en kayak en el Parque Nacional, se partirá de los siguientes supuestos:

- Los recorridos en Kayak generalmente se acompañan de desembarcos para realizar senderismo y acampar en el ANP, con diversos días de duración, pero se contempla para la cuantificación un pago por servicio estándar, ya que precio depende de la duración del viaje y las actividades, además del remo que se quieran realizar.
- La Dirección Reporta un promedio de 1,200 viajes en Kayak al año.
- Se considera que todos los visitantes que contratan recorridos en Kayak pagan el mismo precio por realizar la actividad, el cual es de \$ 2,000.00.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**
**Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto**
**ANEXO 8**

<b>Ingresos por recorridos en kayak en el Parque Nacional Bahía de Loreto</b>		
<b>Número de viajes al año</b>	<b>Precio del viaje</b>	<b>Ingresos anuales</b>
1200	\$ 2,000.00	\$ 2,400,000.00
<b>Total</b>		<b>\$ 2,400,000.00</b>

Con base en este cálculo, los ingresos de los prestadores de servicios turísticos de recorridos en Kayak generan alrededor de \$ 2,400,000.00 pesos al año.

Debido a que la regulación se trata de la modificación del Programa de Manejo vigente, se estima que 15% de los ingresos señalados serán los beneficios que los prestadores de servicios turísticos de recorridos en Kayak no perderán con la entrada en vigor de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

<b>Beneficios esperados por recorridos en Kayak</b>	
<b>Ingresos actuales</b>	<b>Porcentaje de continuidad de ingresos</b>
\$ 2,400,000.00	15%
<b>Total</b>	<b>\$360,000.00</b>

**4. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por Pesca Deportiva en el Parque Nacional Bahía de Loreto**

En el Parque Nacional se realizan otras actividades turísticas recreativas como la pesca deportiva, que genera importantes ingresos en el ANP. La pesca deportiva se realiza en grupos de dos a tres personas en embarcaciones menores y se realiza desde las 4:00 am hasta las 17:00 horas al día como máximo.

La pesca deportiva se realiza dentro del PNBL en todas las islas que son visitadas por turistas, así como fuera del PNBL, ya sea que estén organizados a través de una compañía prestadora de servicios o lo hacen de manera independiente.

La actividad se realiza en embarcaciones a partir de 22 pies hasta 45 pies. El arte de pesca consiste en el empleo de caña, vara o carrete, usando carnada viva como señuelo. La actividad se

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

puede realizar durante todo el año, pero la alta demanda ocurre de los meses de julio a septiembre, cuando se pueden capturar las especies consideradas como las más representativas y que son más demandadas por los practicantes de este tipo de actividad, como el marlín y el dorado. Los torneos de pesca al año fluctúan en diez eventos, desde el 2013, entre los meses de junio a agosto.

Entre las especies de importancia para la pesca deportiva-recreativa, destaca el dorado (*Coryphaena hippurus*), el pez gallo (*Nematistus pectoralis*), el marlín azul (*Makaira nigricans*), marlín rayado (*Tetrapterus audax*), marlín negro (*Makaira indica*), pez vela (*Istiophorus platypterus*) y el jurel (*Seriola lalandi*).

El costo por un viaje a pesca deportiva depende del tipo de embarcación, pero oscila entre los \$4,500.00 pesos hasta los \$16,000.00 pesos, todo ello depende del tipo de embarcación que se use y la duración del viaje.

**Grupo beneficiado:**

Prestadores de servicios de pesca deportiva en Bahía de Loreto.

**Estimación:**

Para calcular los beneficios que generan las actividades de pesca deportiva en el Parque Nacional se partirá de los siguientes supuestos:

- Con base en información proporcionada por la Dirección del ANP anualmente se realizan alrededor de 3,550 viajes para realizar pesca deportiva.
- El precio por realizar esta actividad es de \$4,500.00 pesos (se considerará el precio más bajo que se paga por el servicio por ser el más atractivo para los visitantes).

Ingresos por pesca deportiva en el Parque Nacional Bahía de Loreto		
Número de viajes al año	Precio del viaje	Ingresos anuales
3,550	\$ 4,500.00	\$ 15,975,000.00
<b>Total</b>		<b>\$ 15,975,000.00</b>

Así se tiene que los ingresos generados por la actividad son de aproximadamente **\$15,975,000.00** pesos anuales. Las modificaciones al Programa de Manejo vigente, no impactan al modo en que se viene realizando la actividad, sin embargo es necesario seguir con la supervisión y vigilancia de la actividad para que los ingresos que genera se mantengan en el largo plazo.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

Debido a que la regulación se trata de la modificación del Programa de Manejo vigente, se estima que 15% de los ingresos señalados serán los beneficios que los prestadores de servicios turísticos de pesca deportiva no perderán con la entrada en vigor de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Beneficios esperados por pesca deportiva	
Ingresos actuales	Porcentaje de continuidad de ingresos
\$ 15,975,000.00	15%
<b>Total</b>	<b>\$2,396,250.00</b>

#### 5. Descripción: Continuidad de los ingresos percibidos por la pesca comercial realizada en el Parque Nacional.

Con la modificación del Programa de Manejo se espera la continuidad en los ingresos generados por las pesquerías de escama, tiburón, raya, calamar, carnada y almeja, principales pesquerías de alto valor económico que participan de manera consistente y significativa en la producción estatal y que se llevan a cabo dentro del Parque Nacional. Ello derivado del establecimiento de las nuevas subzonas de aprovechamiento pesquero, de acuerdo con las necesidades de conservación y recuperación que se han detectado dentro del área, así como por el uso de artes de pesca compatibles con las necesidades de reclutamiento de poblaciones y con las que se minimiza la captura incidental. Estas medidas de manejo permitirán reducir el efecto de las pesquerías sobre el ecosistema y lograr, en el largo plazo, un rendimiento sostenible de esta importante actividad económica.

#### Grupo beneficiado:

De acuerdo con los registros proporcionados por la Dirección del Parque Nacional, miembros de las 16 Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera (SCPP) y 7 permisionarios autorizados por la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), establecidos en la zona de influencia del área natural protegida.<sup>8</sup> El número aproximado de pescadores se calcula en 300 individuos. Cabe señalar que las SCPP están conformadas principalmente por pescadores activos, aunque también hay socios que no son pescadores y socios que no desempeñan ninguna actividad pesquera. Las comunidades dentro de la zona de influencia que dependen de las pesquerías de

<sup>8</sup> Las comunidades que se encuentran en los litorales del Parque Nacional cuentan con permisos para el aprovechamiento de almeja chocolate, especies de escama, carnada viva y calamar.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

carácter comercial dentro del Parque Nacional, son principalmente las localidades de Loreto, Juncalito, Ligüi y Ensenada Blanca.

#### **Estimación:**

La pesca comercial en el Parque Nacional es una actividad realizada en embarcaciones menores, también denominada artesanal o ribereña. La forma de organización preponderante de los pescadores es la figura denominada SCPP en la que se agrupan personas físicas con fines e intereses comunes. La CONAPESCA reconoce a estas SCPP y a los permisionarios, como unidades económicas a las que se les otorgan permisos de aprovechamiento de recursos pesqueros y quienes a su vez contratan a trabajadores para el ejercicio de estos permisos. Por lo general, son pescadores libres los que trabajan a bordo de las embarcaciones de las SCPP y los permisionarios.<sup>9</sup>

En el poblado de Loreto se registran siete SCPP, una en la localidad de Juncalito, tres en la localidad de Ligüi y cinco en la localidad de Ensenada Blanca. En total operan 86 embarcaciones registradas para pesca comercial dentro del Parque Nacional.

Para el caso de permisionarios, se tienen registrados en el municipio de Loreto siete que operan de forma permanente y dos que, aunque pertenecen a localidades alejadas, cuentan con permiso para captura comercial de escama en los litorales de los cuatro municipios de Estado de Baja California Sur, incluyendo las aguas del municipio de Loreto dentro del Parque Nacional.

Las principales especies capturadas son: escama (cochito, huachinango, cardenal, tijereta, jurel, pargos, pierna, baqueta), calamar, carnada y almeja chocolata. La captura de estas especies se realizan durante todo el año empleando artes de pesca tales como: piola y anzuelo, uso de chinchorro o redes agalleras y buceo hooka.

En lo que respecta a usos de artes de pesca: para la extracción de almeja chocolata se realiza empleando buceo hooka el cual consiste en compresor, manguera, buzo, cabo de vida y motorista, se realiza en bancos autorizados en la zona costera del Parque Nacional Bahía de Loreto y fuera del ANP. La pesquería de escama se realiza con piola y anzuelo, aunque en menor proporción con redes, en bajos cerca de las islas y zona marina.

Las actividades de carnada y de pesca de calamar, se llevan a cabo durante la noche; la de carnada se realiza en zona marina costera con atarralla, y la de pesca de calamar se realiza con piola y anzuelo (tipo potera). La pesca de tiburón se realiza dentro y fuera del Parque Nacional con redes y cimbras.

Para el caso específico de especies como Almeja Chocolata y Tiburón, depende de evaluación y periodos de veda, que actualmente, para el caso de Almeja Chocolata, se trabaja en un Plan de Manejo para el municipio de Loreto.

<sup>9</sup> Los pescadores libres son aquellos que no se encuentran bajo algún esquema de organización formal y por lo tanto, sus actividades, derechos y obligaciones no cuentan con reconocimiento por parte de las autoridades.

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**
**Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto**
**ANEXO 8**

En las siguientes tablas se pueden observar las autorizaciones vigentes, hasta el año 2016, en cuatro de las localidades de mayor importancia comercial dentro del Parque Nacional, denotando la importancia de las pesquerías comerciales que favorecen los ingresos percibidos para los que realizan la actividad. Asimismo, se puede observar el incremento de la productividad en peso de las cinco especies más representativas para la pesca del sitio, durante cinco años.

Con base en el Documento emitido por el Gobierno de Baja California Sur, por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales, denominado "Loreto, Información Estratégica 2017"<sup>10</sup>, el valor de la producción Pesquera fue de 28.8 millones de pesos en 2015 en el municipio de Loreto, Baja California Sur, ya que ese dato es reportado por el Gobierno del Estado es una referencia para el determinar el valor de la actividad pesquera en el Parque Nacional y los ingresos que genera.

Valor de la producción pesquera en 2015 en el municipio de Loreto	
<b>Total</b>	<b>\$ 28,800,000.00</b>

Fuente: Loreto Información Estratégica 2017.

Debido a que la regulación se trata de la modificación del Programa de Manejo vigente, se estima que 15% del valor de la producción pesquera señalada serán los beneficios que los pescadores no perderán con la entrada en vigor de la modificación al Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto.

Beneficios esperados por producción pesquera	
Ingresos actuales	Porcentaje de continuidad de ingresos
\$28,800,000.00	15%
<b>Total</b>	<b>\$4,320,000.00</b>

<sup>10</sup> Consultado en <http://sdemarn.bcs.gob.mx/docs/2017/ESTRATEGICOLORETO2017.pdf> última visita 24 de octubre de 2018.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

### Beneficios Cuantificables Totales

Beneficios cuantificables derivados de la Modificación del Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto	
Concepto	Beneficio anual
Ingresos por observación de ballenas	\$ 174,960.00
Ingresos por actividades de buceo	\$ 1,132,650.00
Ingresos por recorridos en kayak	\$ 360,000.00
Ingresos por pesca deportiva	\$ 2,396,250.00
Ingresos por pesca comercial	\$ 4,320,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 8,383,860.00</b>

### Beneficios derivados de la simplificación del trámite CONAGUA-01-021

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;
- 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



**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

**Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto**

**ANEXO 8**

*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.*

Con la eliminación del requisito “Identificación Oficial (IFE, INE o Pasaporte Vigente)” del trámite “CONAGUA-01-021, Prórroga de títulos de concesión, asignación y/o permisos de descarga” se tienen ahorros por **\$703,274.44** pesos.

I. Costos de cumplimiento del Resumen de Programa de Manejo

Respecto de este punto, la CONANP estima que derivado de la emisión del Resumen de Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto se desprenden los siguientes costos:

<b>Costos totales derivados del Resumen de Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto</b>	
<b>Costos Totales de la Regulación</b>	<b>\$ 699,159.12</b>

II. Costos del Resumen de Programa de Manejo y beneficios derivados de la simplificación de trámites.

Derivado de la información presentada en los numerales II y III del presente escrito se advierte que los ahorros que se generarán con la simplificación del trámite “CONAGUA-01-021, Prórroga de títulos de concesión, asignación y/o permisos de descarga” serán mayores a los costos de cumplimiento que tendrán los particulares con la emisión del Resumen de Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto:

<b>Análisis de costos y beneficios</b>	
Beneficios derivados de la simplificación del trámite CONAGUA-01-021	\$ 703,274.44

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

Costos derivados del Resumen de Programa de Manejo	\$ 699,159.12
<b>Diferencia</b>	<b>\$ 4,115.32</b>

Con lo anterior, se demuestra que los beneficios derivados de la simplificación del trámite CONAGUA-01-021 son mayores a los costos de la emisión del Resumen de Programa de Manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto, y así es como la CONANP da cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 78 de la LGMR.

## Beneficios No Cuantificables

- 1. Descripción: Permanencia del buen estado de conservación del Parque Nacional 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 mismo debe evaluarse mínimo cada cinco años de conformidad con la legislación vigente en la materia, por lo que la modificación al programa de manejo vigente responde a la necesidad de la modificación parcial de las reglas administrativas.

Dicha modificación al programa de manejo refuerza la gestión del Parque Nacional, 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, ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, así como sus funciones, que resguarda el Parque Nacional Bahía de Loreto;
- 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

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

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 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.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

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 naturaleza<sup>11</sup>.

**Grupo beneficiado:** en atención al principio de equidad intergeneracional, todas aquellas poblaciones presentes y futuras; investigadores interesados en realizar actividad científica en el Parque Nacional Bahía de Loreto.

**Evaluación cualitativa:** 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.

<sup>11</sup> CONABIO. [http://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque\\_conserva.html](http://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque_conserva.html) última visita 26/02/2018

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

**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.**

La vegetación de las islas del Parque Nacional Bahía de Loreto y de la zona costera se enmarca, de acuerdo con Wiggins (1980), en dos tipos básicos: el primero es designado como matorral xerófilo (Miranda y Hernández, 1964; Rzedowski, 1986) o bien como matorral sarcocaulé. Este tipo genérico de vegetación es el más extendido dentro de la superficie de Baja California Sur, se desarrolla en lomeríos, laderas, planicies aluviales, cauces de arroyos, cañadas y cañones. En la porción insular del Parque Nacional Bahía de Loreto habitan alrededor de 35 especies de mamíferos terrestres, siendo los más abundantes, ratas y ratones, así como los murciélagos considerados mamíferos voladores. Las aves es uno de los grupos de vertebrados más diverso dentro del Golfo de California y el Parque Nacional Bahía de Loreto, el cual alberga una diversidad de aproximadamente 235 especies tanto residentes como migratorias. Asimismo, se han registrado alrededor de 45 especies de reptiles terrestres, y en la porción marina se ha registrado la presencia de cinco especies de tortugas marinas.

En la porción marina del Parque Nacional Bahía de Loreto se han registrado 100 especies de fitoplancton (diatomeas, dinoflagelados y silicoflagelados), y 161 especies de macroalgas siendo las dominantes las algas rojas (73%), seguidas por las verdes (16%) y cafés (11%), con 52 especies endémicas del Golfo de California, y habitan alrededor de 260 especies de peces, siendo los más abundantes los arrecifales y rocosos como la damisela, mulegino, ángel de Cortés, pez erizo o tamborillo, cabrillas, pericos, pargos, chopas, cochitos, rayas, mariposas, señoritas, viejas y botetes. Los invertebrados marinos están conformados por especies de importancia biológica y económica (alimenticias, farmacológicas y ornamentales), entre los que se encuentran: hidrocorales, abanicos de mar, coral negro, poliquetos, estrellas de mar, esponjas, erizos, caracoles, almejas y cangrejos, cefalópodos (pulpo y calamar) y pepino de mar, entre otros.

El zooplancton está formado por organismos animales que son arrastrados por las corrientes y su importancia estriba en ser parte del segundo eslabón de la cadena alimenticia. De acuerdo con Brinton *et. al.* (1986), en el Golfo de California en la zona que abarca en el sur de las grandes islas hasta la boca del golfo, particularmente hacia el oeste, se presentan regularmente especies planctónicas tropicales. Los grupos más importantes que componen la fauna zooplanctónica en esta región son: Foraminífera, Medusae, Siphonophorae, Chaetognatha, Copépoda, Amphipoda, Euphausiacea y Decápoda (Peneidea y Caridea). Es importante señalar que en la zona marina del

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

Parque Nacional Bahía de Loreto, existen dos especies de copépodos endémicos del Golfo de California: *Labidocera kolpos* y *L. johsoni*.

**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.

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 y cuándo se aprovechan los recursos.



## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

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.

#### 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.

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

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:** 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:

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

- 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.
- 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

## ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

### Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto

#### ANEXO 8

**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 los Parques Nacionales 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.



---

---

**ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO**

**Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto**

**ANEXO 8**

---

**Bibliografía**

Wiggins, I.L. 1980. Flora of Baja California. Stanford University Press. Stanford, CA. 1025 pp.

Miranda F. Y E. Hernández X. 1964. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Colegio de Postgraduados, Chapingo, México.

Rzedowski, J. 1986. Vegetación de México. Editorial Limusa, México.

Brinton, E.; A. Fleminger y D. Siegel-Causey. 1986. The temperate and tropical planktonic biotas of the Gulf of California. Reporte para CALCOFI.