



**Proyecto: “Diversificación de la oferta turística de la Riviera Maya en base al aprovechamiento sustentable de los atractivos de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka’an y su área de influencia”**

---

## **Herramienta**

### ***“Buenas Practicas Sustentables para Actividades Acuáticas”***

*\*Esta publicación ha sido producida por Amigos de Sian Ka’an en colaboración con la Iniciativa de Turismo del Arrecife Mesoamericano (MARTI), financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) miembro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elaborado y supervisado por la Consultoría Sustentabilidad Turística A.C. de la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM).*



## Presentación.

Aquellas actividades turísticas respetuosas con el medio natural, cultural y social, y con los valores de una comunidad, que permite disfrutar de un positivo intercambio de experiencias entre residentes y visitantes, donde la relación entre el turista y la comunidad es justa y los beneficios de la actividad es repartida de forma equitativa, y donde los visitantes tienen una actitud verdaderamente participativa en su experiencia de viaje, se le conoce como Turismo Sustentable.

En el fondo no es más que una aplicación inteligente del principio de Desarrollo Sustentable:

"El desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"

En este contexto y considerando que las exigencias de los turistas se inclinan hacia un turismo comprometido y participativo con respecto a los intereses ambientales y socioculturales, la sustentabilidad se convierte en condición indispensable de éxito es por eso que en el marco del Proyecto: **"Diversificación de la oferta turística de la Riviera Maya en base al aprovechamiento sustentable de los atractivos de la Reserva de la Biosfera en Sian Ka'an y su área de influencia<sup>\*1</sup>"** se desarrolló el **Kit de Herramientas para la Sustentabilidad**, aplicables para, proyectos eco turísticos, empresas de actividades de recreación marina y pequeños establecimiento hoteleros (tanto en su Planeación, Diseño y Construcción, como en la Operación diaria).

Este *Kit de Herramientas para la Sustentabilidad*, presenta información detallada sobre el ecosistema de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y su área de influencia y los recursos ambientales más utilizados por la actividad turística en dicho ecosistema y consta de 4 tomos:

- Tomo 1. Guía de **"Buenas Practicas Sustentables de Planeación, Diseño y Construcción"**
- Tomo 2. Herramienta de **"Buenas Practicas Sustentables para Operaciones Hoteleras Pequeñas"**
- Tomo 3. Herramienta de **"Buenas Practicas Sustentables para Actividades Acuáticas"**
- Tomo 4. Herramienta de **"Buenas Practicas Sustentables para Actividades de Ecoturismo"**

La implementación de las Buenas Practicas de Sustentabilidad mencionadas en este documento le permitirá al empresario minimizar los impactos negativos sobre el ambiente y comunidades, y maximizar los beneficios de la actividad turística en los ambientes naturales y sociales,.

El cumplimiento de estas herramientas servirán para que la empresa se promueva y goce de los beneficios de la Marca "---"de la siguiente manera.

---

<sup>\*1</sup> El área de influencia de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, involucra a los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Tulum.



Ponderación:

<b>% Cumplimiento de la Herramienta</b>	<b>Beneficio proporcionado por la Marca</b>
50%	Asistencia Técnica por el equipo especializado.
65%	Acceso al uso del logo de la Marca
80%	Promoción y participación en Ferias Turísticas de nivel nacional e internacional.

El Kit de Herramientas para la Sustentabilidad ha sido producido por Amigos de Sian Ka'an en colaboración con la Iniciativa de Turismo del Arrecife Mesoamericano (MARTI), financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) miembro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), bajo la supervisión de la Consultoría Sustentabilidad Turística A.C. de la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM).

La finalidad del Proyecto **“Diversificación de la oferta turística de la Riviera Maya en base al aprovechamiento sustentable de los atractivos de la Reserva de la Biosfera en Sian Ka'an y su área de influencia”** es pasar de *Recursos* a *Productos turísticos sustentables* y de calidad.

Beneficios:

1. Canalizar el desarrollo fuera de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an llevándolo a comunidades y ciudades a su alrededor.
2. Lograr la diversificación de la oferta turística de Quintana Roo.
3. Al hacer de la Región un destino ecoturístico, se dará viabilidad comercial a los múltiples proyectos ecoturísticos comunitarios que existen en el corredor Sian Ka'an – Calakmul.
4. Incrementar la derrama económica turística en Felipe Carrillo Puerto, Jose Maria Morelos y Tulum con un modelo de Baja densidad, bajo impacto ambiental y alto valor agregado.
5. Ofrecer alternativas económicas a jóvenes de la Zona Maya, beneficiando a sus familias con un impacto directo en al menos 25 empresas comunitarias tanto dentro como fuera de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.



## Introducción.

En el marco del Proyecto: **“Diversificación de la oferta turística de la Riviera Maya en base al aprovechamiento sustentable de los atractivos de la Reserva de la Biosfera en Sian Ka’an y su área de influencia\*<sup>1</sup>”** y considerando que las exigencias de los turistas se inclinan hacia un turismo comprometido y participativo con respecto a los intereses ambientales y socioculturales, la sustentabilidad se convierte en condición indispensable de éxito en el contexto de competitividad del sector turístico, el ecoturismo se destaca en la aplicación de los principios de turismo sostenible contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural; de esta manera la presente herramienta, **“Buenas prácticas sustentables para actividades acuáticas”**, permite a los Prestadores de servicios acuáticos (PSA) adoptar prácticas de gestión sostenibles, de una manera sencilla y efectiva.

## Como funciona.

La herramienta toma en cuenta las tres dimensiones de la sustentabilidad: ambiental, sociocultural y económica. Se enfoca de forma prioritaria a las empresas comunitarias prestadoras de servicios acuáticos en el área de influencia de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka’an.

A su vez, ésta herramienta está dividida en seis apartados:

1. *Criterios de observancia obligatoria (CO)*

Esta sección consta de 17 criterios que abarcando las áreas Socio cultural, ambiental, económico y de gestión empresarial, dictan los requisitos mínimos obligatorios para obtener los beneficios de la marca.

2. *Cumplimiento Legal (CL)*

11 criterios de cumplimiento legal y requisitos generales que deberán tener las empresas de Actividades Recreativas para poder funcionar de una manera sólida.

3. *Capacitación de Personal (CP)*

En esta sección se tocan los puntos que debe contener un plan de capacitación al personal, en las diferentes áreas de operación de la empresa y tomando en cuenta los criterios de sustentabilidad y conservación ambiental.

4. *Tours y Visitantes (T)*

En la sección de Tours y Visitantes, los 28 criterios marcan los lineamientos que se deben seguir para llevar una operación sustentable y los métodos para transmitirlo a los visitantes.

5. *Conservación y Medio Ambiente (CM)*

En los 36 criterios de esta sección se desarrollan las buenas prácticas en materia de Conservación y Medio ambiente que la empresa deberá implementar en su operación diaria.

*Esta publicación ha sido producida por Amigos de Sian Ka’an en colaboración con la Iniciativa de Turismo del Arrecife Mesoamericano (MARTI), financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) miembro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elaborado y supervisado por la Consultoría Sustentabilidad Turística A.C. de la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM)*



6. Comunidades Locales (C)

5 aspectos fundamentales para el apoyo a las comunidades en donde se encuentra la empresa de Actividades Acuáticas.

En cada uno de éstos seis apartados se desarrollan los **Criterios**, que son la parte fundamental de la estructura. Cada Criterio viene acompañado de una **Definición del Criterio** (¿cómo llevar a cabo el criterio?) y al mismo tiempo se enlista la manera en que se verificará el cumplimiento del Criterio (**Verificación**).

Ejemplo:

<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Cumplimiento Legal (CL)</b>

<b>Apartado ACL</b>
---------------------

	CRITERIO	METODOLOGÍA	MEDIO DE VERIFICACION	OBSERVACIONES
	Acceder a las Áreas Protegidas			
<b>ACL01</b>	El Área Protegida tiene un plan de manejo actualmente.	Plan de manejo: planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida respectiva. <a href="http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/sian_kaan.pdf">http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/sian_kaan.pdf</a>	Documento físico en el sitio.	

Fig. 1. Ejemplo de tabla.

*Esta publicación ha sido producida por Amigos de Sian Ka'an en colaboración con la Iniciativa de Turismo del Arrecife Mesoamericano (MARTI), financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) miembro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elaborado y supervisado por la Consultoría Sustentabilidad Turística A.C. de la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM)*



**Objetivos.** Los objetivos que se persiguen en la implementación de esta herramienta son:

1. **Viabilidad económica:** Garantizar la viabilidad y competitividad de los destinos y empresas turísticas, de modo que puedan continuar prosperando y ofreciendo beneficios en el largo plazo.
2. **Prosperidad local:** Maximizar la contribución del turismo a la prosperidad económica del destino anfitrión, incluyendo la proporción de gastos de los visitantes que se retiene localmente.
3. **Empleo de calidad:** Fortalecer la cantidad y calidad de trabajos locales creados y apoyados por el turismo, incluyendo el nivel del pago, las condiciones del servicio y la disponibilidad para todos sin discriminación por género, raza, incapacidad o en otras formas.
4. **Equidad social:** Buscar una amplia y justa distribución de los beneficios económicos y sociales del turismo en toda la comunidad receptora, incluyendo mejores oportunidades, ingresos y servicios disponibles para los pobres.
5. **Satisfacción de los visitantes:** Ofrecer una experiencia segura, grata y satisfactoria a los visitantes, disponible para todos sin discriminación por género, raza, incapacidad o en otras formas.
6. **Control local:** Involucrar y empoderar a las comunidades locales en planificación y toma de decisiones sobre la administración y desarrollo futuro del turismo en su área, en consulta con otros actores sociales.
7. **Bienestar de la comunidad:** Mantener y fortalecer la calidad de vida de las comunidades locales, incluyendo estructuras sociales y acceso a recursos, buenas costumbres y sistemas de apoyo de la vida, evitando cualquier forma de degradación o explotación social.
8. **Riqueza cultural:** Respetar y mejorar el patrimonio histórico, la cultura auténtica, las tradiciones y las cualidades distintivas de las comunidades anfitrionas.
9. **Integridad física:** Mantener y mejorar la calidad de los paisajes, tanto urbanos como rurales, y evitar la degradación física y visual del ambiente.
10. **Diversidad biológica:** Apoyar la conservación de áreas naturales, hábitat, y vida silvestre, y minimizar el daño a estas.
11. **Eficiencia de los recursos:** Minimizar el uso de recursos escasos y no renovables en el desarrollo y operación de instalaciones y servicios turísticos.
12. **Pureza ambiental:** Minimizar la contaminación del aire, el agua y la tierra y la generación de desechos por parte de empresas turísticas y visitantes.

### **Nomenclatura.**

Para facilitar la localización de los criterios, se les ha proporcionado una simbología (nomenclatura) específica, que se explica de la siguiente manera:

Clave: **ACL01**

- La primera letra de la clave representa a la herramienta, en este caso la **Actividades Acuáticas (A)**.
- La segunda letra representa el tema, en este caso **Cumplimiento Legal (CL)**.
- Los números representan la secuencia numérica de cada criterio, en este caso **01**, representa el primer criterio de la herramienta de **Actividades Acuáticas** dentro del tema de **Cumplimiento Legal**.

*Esta publicación ha sido producida por Amigos de Sian Ka'an en colaboración con la Iniciativa de Turismo del Arrecife Mesoamericano (MARTI), financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) miembro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elaborado y supervisado por la Consultoría Sustentabilidad Turística A.C. de la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM)*



<b>Herramienta:</b>	Actividades Acuáticas (A)
<b>Tema:</b>	Criterios de Observancia Obligatoria (CO)

<b>Apartado ACO</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	<b>SOCIO CULTURAL.</b> La empresa maximizará sus beneficios sociales y culturales para la comunidad local, contribuirá al entendimiento y la tolerancia intercultural, así mismo, reducirá al mínimo su posible impacto negativo.							
<b>ACO01</b>	La empresa contribuye al desarrollo de la comunidad.	La empresa difunde los aspectos relacionados con los valores, las manifestaciones y la historia de las culturas locales.	Inspección visual. Documentos físicos en el sitio.					
<b>ACO02</b>	La empresa emprende acciones que favorezcan el rescate y protección del patrimonio cultural.	Mediante información escrita sobre el sitio, folletos, trípticos.	Inspección visual. Documentos físicos en el sitio.					
<b>ACO03</b>	La empresa oferta actividades culturales como parte del producto turístico.	La empresa facilita la participación del visitante en las actividades culturales.	Inspección visual. Documentos físicos en el sitio.					
	<b>MEDIOAMBIENTAL.</b> La empresa considera desde una perspectiva de sustentabilidad los beneficios para la conservación del patrimonio natural, respetando los procesos ecológicos esenciales y preservando el patrimonio minimizando su posible impacto negativo.							
<b>ACO04</b>	La empresa se basa en la conservación de los	Como eje principal, la empresa basa sus actividades	Documento físico en el sitio.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Criterios de Observancia Obligatoria (CO)</b>

**Apartado ACO**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	recursos forestales, recursos hídricos y marinos, así como la naturaleza, vida salvaje y áreas protegidas.	en la conservación de la biodiversidad y lo establece en una Política de Sustentabilidad.						
<b>ACO05</b>	La empresa reduce la contaminación y hace un adecuado manejo de sus residuos.	La empresa cuenta con un Plan de manejo de Residuos sólidos (Separación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final adecuada.	Documento físico o electrónico, inspección visual en las áreas de operación.					
<b>ACO06</b>	La empresa promueve la educación ambiental.	La empresa cuenta con un programa de educación ambiental que promueve la participación de la comunidad, los visitantes y los empleados del mismo.	Documento físico o electrónico.					
<b>AOC07</b>	La empresa promueve y/o consume productos ambientalmente amigables y de origen local.	Limitar la compra, venta e internación al área total del proyecto de productos empacados como: Unicel, PET, empaques de aluminio y envases y empaques de lenta	Listado de proveedores.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Criterios de Observancia Obligatoria (CO)</b>

<b>Apartado ACO</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
		degradación.						
	<b>ECONOMICOS.</b> La empresa de manera viable, maximizará sus beneficios económicos de largo plazo y hará una debida distribución de los recursos hacia la población, así como la minimización de impactos negativos.							
<b>ACO08</b>	La empresa emplea a residentes locales (cargos gerenciales, administrativos y operativos)	Se ofrece empleo a los residentes locales, incluso en puestos gerenciales, se les imparte capacitación siempre que sea necesario.	Listado de colaboradores & comprobantes de domicilio.					
<b>ACO09</b>	La empresa ofrece condiciones de trabajo en un entorno seguro y saludable.	Las instalaciones destinadas para el personal reúnen condiciones de higiene, seguridad y comodidad aceptables.	Inspección visual.					
<b>ACO10</b>	La empresa apoya iniciativas locales de producción y artesanía.	Como parte de la contribución al desarrollo local, la empresa fomenta la fabricación y compra de artesanías y otros productos locales.	Verificar la existencia de documentos relativos a procedimientos para esta acción.					
<b>ACO11</b>	La empresa fomenta la equidad de género.	La empresa toma medidas concretas para garantizar la equidad étnica y de género entre sus trabajadores.	Verificar la existencia de documentos relativos a					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Criterios de Observancia Obligatoria (CO)</b>

<b>Apartado ACO</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
			procedimientos para esta acción.					
<b>AOC12</b>	La empresa fomenta la transparencia y rendición de cuentas.	Los documentos legales y permisos de operación, se mantienen vigentes (pago de impuestos, patentes de operación, permisos ambientales y turísticos, etc.)	Verificar los documentos.					
	<b>DE GESTION.</b> La empresa establecerá y demostrará prácticas efectivas de gestión apegadas a la ley, con énfasis sobre aspectos laborales medioambientales, de competitividad, salubridad y seguridad.							
<b>ACO13</b>	La empresa cumple con la legislación y reglamentos correspondientes.	La empresa cumple con los reglamentos, permisos y demás requisitos, para realizar actividades turísticas en áreas naturales.	Verificar la existencia de credenciales, certificados y otros permisos escritos.					
<b>ACO14</b>	La empresa capacita al personal de manera permanente.	La empresa cuenta con un programa de capacitación anual que contempla los principios de sustentabilidad (medio ambiente, económico, social y cultural).	Programa de capacitación. Documento físico o electrónico.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Criterios de Observancia Obligatoria (CO)</b>

<b>Apartado ACO</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACO15</b>	La empresa diseña y construye e equipamiento e infraestructura sustentable y accesible.	El diseño de las instalaciones involucra el estilo de construcción de la región, considerando características climáticas, disponibilidad de materiales, capacidad de carga del suelo y características propias de cada terreno.	Verificar la existencia de documentos relativos a procedimientos para esta acción.					
<b>ACO16</b>	La empresa ofrece productos competitivos basados en criterios de calidad.	La empresa cuenta con un mecanismo para recopilar opiniones, quejas y sugerencias, y así medir el grado de satisfacción de los clientes en cuanto a la calidad de los productos y servicios.	Verificar la existencia de un formato o mecanismo utilizado (boletas, libro de sugerencias, etc.)					
<b>ACO17</b>	La empresa cuenta con un sistema de gestión que abarca criterios financieros.	Dentro de la Política de Sustentabilidad la empresa abarca los criterios financieros y cuenta con un plan de negocio estructurado.	Verificar la existencia de documentos relativos a procedimientos para esta acción.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Cumplimiento Legal (CL)</b>

**Apartado ACL**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	<i>Políticas de la Compañía y Planes de Manejo</i>							
	<i>General</i>							
<b>ACL01</b>	Cuentan con una política escrita de Sustentabilidad.	Con la finalidad de conseguir sus objetivos y trabajar de manera sostenible, las empresas deben tener lineamientos que pongan en práctica el uso de elementos económicos, sociales y ambientales que permitan minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos de su gestión. Todos estos elementos deben organizarse en una política de sustentabilidad.	Documento físico en el sitio.					
<b>ACL02</b>	La política de Sustentabilidad se encuentra publicada.	Ver ACL01	Colocada en la Recepción del establecimiento y/o en las embarcaciones.					
<b>ACL03</b>	La política de Sustentabilidad incluye alguna	La empresa mantiene documentos y procedimientos de gestión en relación a este	Documento físico en el sitio. Reforzar con					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Cumplimiento Legal (CL)</b>

**Apartado ACL**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	cláusula que prohíba el contacto, alimentación y acoso de tiburones, peces de arrecife y demás vida marina	tema para su política de sustentabilidad.	entrevistas que corroboren estos procedimientos					
<b>ACL04</b>	La política incluye alguna prohibición para el anclar cerca de zonas frágiles o sensibles.	Incluyendo arrecifes coralinos, playas de anidación de tortugas en temporadas de desove y eclosión; áreas de anidación de aves y sitios de herencia indígena.	Documento físico en el sitio. Reforzar con entrevistas que corroboren estos procedimientos					
<b>ACL05</b>	La política incluye algún plan de manejo integral de desechos sólidos.	Apegarse al punto 9.1.8.8. Disposición de desechos apartado A), del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.	Documento físico en el sitio. Reforzar con entrevistas que corroboren estos procedimientos.					
<b>ACL06</b>	La política incluye un plan de manejo integral de	Apegarse al punto 9.1.8.8. Disposición de desechos apartado B), del Programa de Manejo de la Reserva de la	Documento físico en el sitio. Reforzar con entrevistas que					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Cumplimiento Legal (CL)</b>

**Apartado ACL**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	desechos líquidos.	Biosfera de Sian Ka'an.	corroboren estos procedimientos.					
	<i>Cumplimiento Legal</i>							
<b>ACL07</b>	La empresa cumple con los reglamentos, permisos y demás requisitos para realizar actividades acuáticas recreativas en áreas naturales.	Consultar las regulaciones ambientales aplicables a la zona, Plan de Manejo de la RBSK, MNX 133.	Verificar la existencia de diferentes credenciales, certificados u otros permisos escritos para la realización de actividades recreativas en áreas naturales.					
<b>ACL08</b>	Las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales están incorporadas en las pláticas ambientales previas al tour.	Consultar las regulaciones ambientales aplicables a la zona, Plan de Manejo de la RBSK, MNX 133.	Verificar la existencia de copias digitales o escritas, actualizadas de las regulaciones aplicables.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Cumplimiento Legal (CL)</b>

**Apartado ACL**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACL09</b>	Todos sus capitanes y guías poseen las licencias, certificaciones o permisos requeridos.	Credenciales, certificados u otros permisos para la realización de actividades recreativas en áreas naturales.	Documentos físicos en el sitio.					
<b>ACL10</b>	El personal ha sido capacitado sobre las leyes y regulaciones ambientales de los sitios turísticos.	Consultar las regulaciones ambientales aplicables a la zona, Plan de Manejo de la RBSK, MNX 133.	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal					
<b>ACL11</b>	Se lleva un control estricto de brazaletes.	Con el objetivo de garantizar la transparencia en el manejo del cobro por el uso de las áreas naturales protegidas.	Registros, bitácoras y/o documentos físicos en el sitio.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACP01</b>	Proveen entrenamiento a su personal sobre la ecología y conservación del arrecife coralino.	Contacte organismos y especialistas en el tema que brinden capacitación.	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal					
<b>ACP02</b>	Proveen entrenamiento enfocado en el cuidado de especies amenazadas o especies exóticas.	Contacte organismos y especialistas en el tema que brinden capacitación.	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP03</b>	El entrenamiento está a cargo de alguna agencia certificadora local o nacional de guías turísticos o de algún personal de áreas marinas	La capacitación deberá ser provista por las agencias para certificación de guías turísticos locales o nacionales o empleados de áreas marinas protegidas, y proveer a los líderes de buceo y empleados las herramientas y métodos prácticos para asegurar	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	protegidas.	buenas prácticas ambientales.						
<b>ACP04</b>	Su personal recibe este tipo de capacitación cada seis meses	El proveedor de recreación marina deberá repasar las prácticas para la ecología y conservación de arrecifes de coral con sus empleados, cada seis meses	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP05</b>	Capacitan a su personal para dar información ambiental y manejar clientes que no respetan las reglas o ignoran el impacto ambiental con un comportamiento inapropiado.	Después del entrenamiento, los líderes de buceo deberán ser capaces de identificar los impactos ambientales potenciales causados por el comportamiento inapropiado de los clientes, tener herramientas prácticas y métodos a su disposición para tomar acciones correctivas.	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	<i>Se proporciona capacitación al siguiente personal:</i>							
<b>ACP06</b>	Capitanes de embarcaciones	Ver punto <i>ACP05</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP07</b>	Guías de turismo	Ver punto <i>ACP05</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP08</b>	Personal administrativo	Ver punto <i>ACP05</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACP09</b>	Operadores de embarcaciones	Ver punto <i>ACP05</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP10</b>	Capacitan a sus operadores de embarcaciones en las mejores prácticas ambientales.	En donde sea disponible, la capacitación deberá ser provista por las agencias para certificación de guías turísticos locales o nacionales o empleados de áreas marinas protegidas, y proveer a los líderes de buceo y empleados las herramientas y métodos prácticos para asegurar buenas prácticas ambientales.	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP11</b>	La capacitación incluye métodos para un adecuado amarre o anclaje en ambientes	Ver punto <i>ACP05</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	frágiles.		con entrevistas al personal.					
<b>ACP12</b>	La capacitación incluye la ubicación de todas las plantas receptoras autorizadas de aguas residuales, basura, desechos tóxicos y aceites existentes en el área.	Contar con un mapeo con las ubicaciones señaladas de las plantas receptoras autorizadas de la zona.	Documento físico en el sitio.					
	<i>Pesca Recreativa</i>							
<b>ACP13</b>	Capacitan a su personal en prácticas de pesca sustentable.	En donde sea disponible, la capacitación deberá ser provista por las agencias para certificación de guías turísticos locales o nacionales o empleados de áreas marinas protegidas, y proveer a los líderes de buceo y empleados las herramientas y métodos prácticos para asegurar buenas prácticas ambientales.	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	<i>Se proporciona capacitación al siguiente personal:</i>							
<b>ACP14</b>	Capitanes de embarcaciones.	Ver punto <i>ACP13</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP15</b>	Guías de turismo	Ver punto <i>ACP13</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					
<b>ACP16</b>	Personal administrativo	Ver punto <i>ACP13</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	<b>Capacitación de Personal (CP)</b>

<b>Apartado ACP</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACP17</b>	Operadores de embarcaciones	Ver punto <i>ACP13</i>	Verificar los registros de asistencia de las capacitaciones y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

**Apartado AT**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>Personal y Visitante</b>								
<b>AT01</b>	Los guías de buceo y ayudantes están certificados por una agencia reconocida.	Los líderes y asistentes de buceo deberán ser certificados al nivel de competencia requerida por una agencia certificadora reconocida. El buceo técnico deberá ser liderado por líderes de buceo con calificaciones apropiadas (certificación de especialidad) o experiencia equivalente registrada.	Verificar la existencia de diferentes credenciales, certificados u otros permisos escritos para la realización de actividades recreativas en áreas naturales.					
<b>AT02</b>	Verifican que todos los buzos estén certificados.	Los líderes de buceo deberán verificar que cada buzo esté certificado. Buceo técnico podrá ser llevado a cabo solamente si cada buzo posee las calificaciones pertinentes (certificación de especialidad) o experiencia equivalente registrada.	Verificar los registros de los tours de buceo con las copias y/o número de las certificaciones anexadas.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

**Apartado AT**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
		Buceadores que no han buceado dentro de los últimos dos años demostrarán al líder de buceo que poseen las calificaciones requeridas y habilidad para la actividad planeada.						
<b>AT03</b>	Cuentan con un vigía de buceo/snorkel supervisando todas las actividades guiadas de buceo/snorkel.	Siempre que se encuentren buzos en el agua, se debe posicionar un vigía, fuera del agua o en una embarcación adyacente, para poder observar toda el área en donde se lleva a cabo el buceo. El vigía deberá ser capaz de reconocer peligros relevantes y buzos en dificultad, y ser además capaz de rescatar un buzo o dirigir a una persona que esté inmediatamente disponible y sea capaz de	Documento de Planeación de los tours.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

<b>Apartado AT</b>
--------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
		rescatar al buzo.						
<b>AT04</b>	Realizan pruebas de flotabilidad a los buzos antes del tour.	Incluir información fundamental sobre el control de la flotabilidad en cada charla previa al buceo; revisar si los buzos tienen exceso de pesas; observar a los buzos arriba y debajo el agua de tal manera que se puedan identificar problemas de control de flotabilidad y ayudarles a ajustar sus pesas si es necesario.	Registro de las prácticas hechas.					
<b>AT05</b>	Cuando manejan actividades desde la orilla los guías se aseguran que los visitantes usen rutas de acceso y de salida que eviten el caminar sobre arrecifes coralinos y lechos	Consultar el Anexo 2. Buenas Practicas para los servicio de Buceo Recreativo.	Verificar en sitio que se cuente con líneas guías.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

<b>Apartado AT</b>
--------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	de algas.							
<b>AT06</b>	Le dan al visitante la oportunidad de proveer opiniones sobre el tour mediante encuestas confidenciales a su salida.	Consultar el Anexo 2. Buenas Practicas para los servicio de Buceo Recreativo.	Documentos físicos en el sitio.					
<b><i>Conciencia ambiental entre los visitantes</i></b>								
<b>AT07</b>	Cada guía de buceo/snorkel durante su briefing realiza una plática ambiental a los visitantes.	Información impartida por los líderes de snorkel/ Buceo que instruyen y guían a los visitantes sobre las maneras y motivos por los cuales se deben minimizar los impactos al arrecife de coral, las camas de pastos marinos y los ecosistemas costeros relacionados mientras practican snorkeling.	Verificar registros de los briefing y corroborar con entrevistas al personal.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

Apartado AT

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	<b><i>La plática de concientización ambiental previa al tour contiene:</i></b>							
<b>AT08</b>	Informa a los visitantes de la importancia del valor ecológico, económico y cultural del área marina protegida local y el medio ambiente que la rodea.	Ej. Especies endémicas y amenazadas del sitio, significado del ecosistema, etc.	Documentos y/o carteles en sitio.					
<b>AT09</b>	Alerta a los visitantes sobre las reglas, leyes y regulaciones locales ambientales que se aplican al sitio.	Ej. interacción con la vida marina y las capturas e importaciones ilegales.	Documentos y/o carteles en sitio.					
<b>AT10</b>	Provee información para contactar a las autoridades locales.	Contar con un directorio de las autoridades y centros de salud y emergencias en la localidad.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT11</b>	Informa a los	Consultar el Anexo1.	Documentos que					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

<b>Apartado AT</b>
--------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	visitantes del impacto de practicar un buceo/Snorkel descuidado en los arrecifes de coral, lechos de algas y los ecosistemas y vida marina costeros.	Requisitos Estándar para los servicio de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.	avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT12</b>	Describe las características ambientales, físicas y biológicas del sitio.	Consultar el Anexo1. Requisitos Estándar para los servicio de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT13</b>	Evita que los visitantes alimenten o toquen la vida marina.	Consultar el Anexo1. Requisitos Estándar para los servicio de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT14</b>	Evita que los visitantes retiren plantas, animales o rocas.	Consultar el Anexo1. Requisitos Estándar para los servicio de Buceo Recreativo en el Sistema	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

**Apartado AT**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
		Arrecifal Mesoamericano.						
<b>AT15</b>	Alerta a los visitantes de la importancia de obedecer los reglamentos locales, nacionales e internacionales referentes a la flora y fauna amenazada, antigüedades, reglamentos del parque nacional, etc.	Consultar el Anexo1. Requisitos Estándar para los servicio de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT16</b>	Informa a los visitantes de la importancia de prevenir la contaminación marina.	Consultar el Anexo1. Requisitos Estándar para los servicio de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT17</b>	Alerta a los visitantes de la importancia del	Consultar el Anexo1. Requisitos Estándar para los servicio de Buceo	Documentos que avalen la información que se les proporciona					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

<b>Apartado AT</b>
--------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	apoyo económico y el soporte de las áreas de manejo ambiental visitadas.	Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.	a los visitantes.					
<b>AT18</b>	Las prácticas adecuadas de manejo ambiental convenidas previas al tour se encuentran publicadas en el sitio del negocio o en la embarcación.	Estas buenas prácticas implementadas deben estar disponibles a los clientes de manera verbal y exhibiéndose en todas las embarcaciones de buceo y/o snorkel, y en un lugar visible dentro de la empresa del proveedor del servicio.	Documentos y/o carteles en sitio.					
<b><i>Botes en renta</i></b>								
<b><i>Se le proporciona al visitante y/o usuario la siguiente información:</i></b>								
<b>AT19</b>	Prácticas apropiadas de amarre y anclaje.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes					
<b>AT20</b>	Información sobre la ubicación de boyas de	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y						



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

<b>Apartado AT</b>
--------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	amarre en sitios populares de snorkel y buceo.	Snorkel.						
<b>AT21</b>	Manejo de los residuos sólidos, aguas residuales y otros desechos	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT22</b>	Prácticas apropiadas de buceo, snorkel y avistamiento de vida marina.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT23</b>	Información sobre los límites de las áreas marinas protegidas y zonas de pesca restringidas.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT24</b>	Las prácticas apropiadas convenidas durante la plática antes del tour	Durante el briefing previo al tour, mencionar las prácticas mencionadas en los puntos anteriores.	Documentos y/o carteles en sitio.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

<b>Apartado AT</b>
--------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	están publicadas en el sitio de negocio y/o en la embarcación.							
	<b><i>Pesca recreativa.</i></b>							
	<b><i>Los visitantes son informados de:</i></b>							
<b>AT25</b>	Reglamentos de pesca local, zonas de no captura y especies de peces protegidas.	Consultar el Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT26</b>	Identificación de especies, medidas, límites de captura y temporadas de veda.	Consultar el Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					
<b>AT27</b>	Prácticas de pesca sustentable.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes					
<b>AT28</b>	Las prácticas apropiadas convenidas	Estas buenas prácticas implementadas deben estar disponibles a los	Documentos que avalen la información que se les proporciona					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Tours y Visitantes(T)

**Apartado AT**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	durante la plática antes del tour están publicadas en el sitio de negocio y/o en la embarcación.	clientes de manera verbal y exhibiéndose en todas las embarcaciones de buceo y/o snorkel, y en un lugar visible dentro de la empresa del proveedor del servicio.	a los visitantes.					
<b>AT28</b>	Los turistas que rentan equipo reciben una plática sobre las prácticas apropiadas y son alertados del potencial impacto ecológico en el sitio visitado.	Estas buenas prácticas implementadas deben estar disponibles a los clientes de manera verbal y exhibiéndose en todas las embarcaciones de buceo y/o snorkel, y en un lugar visible dentro de la empresa del proveedor del servicio.	Documentos que avalen la información que se les proporciona a los visitantes.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	<i>Capacidad de carga turística</i>							
<b>ACM01</b>	Conocen y respetan el estudio de capacidad de carga turística.	Consultar el Plan de Manejo de la Reserva de la biosfera de Sian Ka'an.	Documento con el estudio de Capacidad de Carga turística.					
	<i>Evitar disturbios en zonas sensibles</i>							
	<i>Dentro de sus tours se encuentran :</i>							
<b>ACM02</b>	Zonas de procreación y anidación	Se tiene una ruta establecida en donde se identifiquen y eviten las zonas de procreación y anidación.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM03</b>	Sitios que contengan especies amenazadas a nivel nacional o global.	Se tiene una ruta establecida en donde se identifiquen sitios de especies amenazadas.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM04</b>	Rutas migratorias.	Se tiene una ruta establecida en donde se identifiquen las rutas migratorias.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
			personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM05</b>	Sitios que contengan especies endémicas.	Se tiene una ruta establecida en donde se identifiquen los sitios que contengan especies endémicas.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM06</b>	Sitios que proveen medicinas importantes u otros servicios críticos para las comunidades locales.	Se tiene una ruta establecida en donde se identifiquen los sitios que proveen medicinas u otros servicios críticos para las comunidades.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM07</b>	Se realizan acciones para minimizar el impacto en estas áreas.	Se tiene una ruta establecida en donde se tienen identificadas estas áreas y se evita el tránsito para minimizar el impacto.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
	<i>Operación y Mantenimiento de embarcaciones</i>							
<b>ACM08</b>	Cuenta un plan	Ha documentado por	Documento digital o					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	de acción y/o manejo para reducir los impactos ambientales negativos.	escrito el plan de manejo acción de operación y mantenimiento de las embarcaciones para reducir los impactos negativos.	impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM09</b>	Este plan incluye reemplazar los viejos motores de 2 tiempos por motores fuera de borda de 4 tiempos o convertirlos a biodiesel	Ha documentado por escrito el plan de manejo acción de operación y mantenimiento de las embarcaciones para reducir los impactos negativos.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM10</b>	Cuenta con un calendario de servicio y mantenimiento para todas las embarcaciones.	Tener un cronograma de mantenimiento y supervisión de las líneas y tanques de combustible, filtros, separadores, válvulas y bombas de drenaje.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
	<i>Anclaje</i>							
<b>ACM11</b>	Cuenta con una	Consultar el Anexo 1 y 3.	Documento digital o					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	política sobre el uso de boyas de amarre o buceos a la deriva como una alternativa al anclaje en áreas frágiles.	Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel.	impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM12</b>	Utilizan boyas de amarre en los sitios turísticos.	Inventario de puntos identificados con boyas.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM13</b>	Utilizan anclaje en sitios turísticos.	Inventario de puntos identificados.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM14</b>	Si se está usando anclaje, las anclas son arrojadas en canales de arena o escombros	Manual de procedimiento para el uso de anclas.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	lejos de los arrecifes y lechos de algas.							
<b>ACM15</b>	Proveen información oral o publicado abordo sobre la ubicación y uso apropiado de las boyas de amarre en sitios populares de buceo y snorkel.	Proveer consejos sobre las técnicas apropiadas para la navegación y el snorkeling específicas a las características del ambiente marino en donde se llevará a cabo la actividad de snorkeling/buceo, tales como fondos arenosos, paredes arrecifales y vida marina frágil, y uso apropiado de boyas.	Documentos que avalen la información.					
<i>Evitar la perturbación de la Vida Silvestre</i>								
<i>Cuentan con una política para embarcaciones que operan en áreas de vida marina como tortugas, manatís, delfines o tiburones ballena que establezca los requerimientos mínimos siguientes:</i>								
<b>ACM16</b>	No aproximarse más de cien metros.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel	Documentos descriptivos (memoria y catálogo de conceptos).					
<b>ACM17</b>	No ocasionar	Consultar el Anexo 1 y 3.	Documentos					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	que el animal cambie su dirección, velocidad o comportamiento general.	Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel	descriptivos (memoria y catálogo de conceptos).					
<b>ACM18</b>	Si están en movimiento hacerlo a velocidad mínima.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel	Documentos descriptivos (memoria y catálogo de conceptos).					
<b>ACM19</b>	Si están detenidos mantener el motor encendido para que el animal pueda determinar la ubicación de la embarcación.	Consultar el Anexo 1 y 3. Requisitos Estándar para los servicios de Buceo y Snorkel	Documentos descriptivos (memoria y catálogo de conceptos).					
	<i>Líquidos</i>							
<b>ACM20</b>	Si la embarcación no	Si los desechos son macerados y tratados con	Revisión física de las embarcaciones.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

**Apartado ACM**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	cuenta con tanques de almacenamiento, los baños no son vaciados.	enzimas o químicos biodegradables, aplican las mismas condiciones mencionadas arriba, pero los tanques pueden ser vaciados por lo menos a 1 km del arrecife.						
<b>ACM21</b>	Realiza inspecciones regulares en mangueras, válvulas y mecanismos asociados con el almacenamiento de desperdicios.	La empresa realiza monitoreos y supervisiones regulares para evitar el desperdicio de agua.	Debe existir un área o responsable para estas labores, favor de indicar los siguientes datos: Puesto, nombre, actividades asignadas.					
<b>ACM22</b>	Se cuentan con zonas de no descarga establecidas.	Mapeo con las zonas de no descarga identificadas.	Documentos descriptivos (memoria y catálogo de conceptos).					
<i>Desechos Sólidos</i>								
<b>ACM23</b>	Existe un programa de reciclaje de	Apegarse al punto 9.1.8.8. Disposición de desechos apartado A), del Programa	Documentos descriptivos (memoria y catálogo de					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	desechos sólidos urbanos.	de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.	conceptos).					
<b>ACM24</b>	Cuenta con una política o reglamento en donde mencione a los visitantes llevarse los residuos que generen de para evitar la contaminación del lugar.	Ha documentado por escrito el plan de manejo sostenible de los desechos sólidos.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM25</b>	La basura del puerto o sitio de anclaje es recogido periódicamente y puesta a una disposición final adecuado.	Cuenta con un cronograma de limpieza de playas establecido.	Documentos descriptivos (memoria y fotografías).					
<b>ACM26</b>	Se evita el uso de plásticos o artículos de unícel durante	La empresa evita la compra y uso de artículos en empaques individuales, artículos desechables y	Verificar si existe algún documento que avale esta información (Política de compras),					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	los tours.	substancias no biodegradables.	corroborar con la visita en área de almacenaje.					
	<i>Desechos Tóxicos</i>							
<b>ACM27</b>	Cuenta con una política que prohíba la eliminación de desechos tóxicos en el agua.	Ha documentado por escrito el plan de manejo sostenible de los desechos tóxicos.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM28</b>	Selecciona productos sustentables con el ambiente como pinturas, combustibles, aceites o protección de anti adherencia para el casco, removedores de pintura y detergentes.	La empresa evita la compra y uso de artículos y sustancias no biodegradables.	Verificar si existe algún documento que avale esta información (Política de compras), corroborar con la visita en área de almacenaje.					
<b>ACM29</b>	Se mantienen	Cuentan con un plan de	Documento digital o					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
	esponjas absorbentes en las embarcaciones en caso de derrames de desechos contaminantes.	contingencia en caso de derrames.	impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM30</b>	Cuenta con una política que requiera que la recarga de combustible se realice solo en puerto o en marinas.	Ha documentado por escrito el cronograma y plan de mantenimiento de aceites y recarga combustibles.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM31</b>	Supervisa regularmente los motores para minimizar la descarga de contaminantes en el ambiente marino.	Tener un cronograma de mantenimiento y supervisión de las líneas y tanques de combustible, filtros, separadores, válvulas y bombas de drenaje.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACM32</b>	Realiza inspecciones regulares de áreas susceptibles a una potencial fuga de sustancias toxicas.	Tener un cronograma de mantenimiento y supervisión de las líneas y tanques de combustible, filtros, separadores, válvulas y bombas de drenaje.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM33</b>	Utiliza atracaderos secos o rampas en vez de las playas cuando las embarcaciones requieren de mantenimiento general.	Ha documentado por escrito el cronograma y plan de mantenimiento de aceites y recarga combustibles.	Documento digital o impreso en el sitio de operación. Corroborar con entrevistas al personal para asegurar su aplicación.					
<b>ACM34</b>	La empresa mide sus emisiones de gases efecto invernaderos.	Se cuenta con un programa de medición de emisiones de gases invernaderos, Plan de acción para minimizar (con porcentaje de reducción) y/o	Revisión de la Huella de carbono.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Conservación y Medio Ambiente (CM)

<b>Apartado ACM</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
		compensación.						
<b>ACM35</b>	Cuenta con motores de 2 tiempos que funcionan con petróleo alcalino.							
<i>Minimizar la contaminación Auditiva</i>								
<b>ACM36</b>	La empresa cuenta con embarcaciones equipadas con silenciadores u otros organismos que suprimen el ruido.	Las embarcaciones están equipadas con silenciadores o salidas submarinas u otros mecanismos que suprimen el ruido del escape del motor para no dañar o molestar personas, animales o el ecosistema marino.	Revisión física de las embarcaciones.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Comunidades Locales (CL)

<b>Apartado ACL</b>
---------------------

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACL01</b>	Existen comunidades locales accesando al lugar.	La empresa facilita el uso de sus instalaciones para que organizaciones comunales puedan expresar sus proyectos e iniciativas de interés turístico.	Bitácora de Visitas.					
<b>ACL02</b>	Participa en proyectos que contribuyan al desarrollo de la comunidad.	Existe una relación de apoyo comercial con pequeñas empresas o microempresas locales y/o proveedores responsables.	Documentos descriptivos que avalen la participación de los proyectos.					
<b>ACL03</b>	Cuenta con guías que pertenecen a comunidades locales.	Prioriza la contratación de personas de la localidad en donde la empresa tiene su operación.	Listado de la Nómina de los colaboradores con el lugar de origen identificado.					
<b>ACL04</b>	Las compras para las actividades y operaciones diarias se realizan en negocios locales.	Se toman medidas concretas para apoyar la producción de alimentos a nivel local.	Listado de proveedores de insumos para las actividades y operaciones diarias.					



<b>Herramienta:</b>	<b>Actividades Acuáticas (A)</b>
<b>Tema:</b>	Comunidades Locales (CL)

**Apartado ACL**

	CRITERIO	DESCRIPCION DEL CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACION	SI	NO	N/A	PARC.	OBSERVACIONES
<b>ACL05</b>	Los souvenirs provienen de artesanos locales.	La empresa incentiva la venta de estos elementos, siempre que su elaboración no afecte el manejo sostenible de los recursos naturales y biodiversidad.	Listado de proveedores de los souvenirs ofrecidos dentro de los tours.					



## **Anexo 1. Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano**

### **Alcance**

Este estándar voluntario de ICRAN MAR especifica los requisitos para los proveedores de actividades de recreación marina de operaciones de buceo recreativo en ecosistemas vulnerables tales como arrecifes de coral, camas de pastos marinos y ambientes costeros relacionados.

El estándar aborda cuatro áreas críticas:

- La reducción de los impactos al ambiente marino, particularmente en los arrecifes de coral, las camas de pastos marinos y ambientes costeros relacionados;
- Desempeño de empleados y clientes;
- Requisitos mínimos para guiar a buzos certificados; y
- Seguridad operativa y equipo de emergencia.

El estándar no especifica el currículo ni las prácticas para la capacitación de buzos principiantes o avanzados, las calificaciones de los instructores, o materias relacionadas, así como tampoco aborda las relaciones comerciales con los clientes o el alquiler del equipo.

### **1. Requisitos Generales**

Los siguientes requisitos aplican a todos los proveedores de servicios de buceo de recreación y su equipo de trabajo.

1.1. Los proveedores de recreación marina deberán demostrar liderazgo y ser ejemplos de comportamiento tanto fuera como dentro del agua, cumpliendo con todas las estipulaciones de las prácticas preferidas para el comportamiento ambiental. Las charlas previas al buceo deberán revisar estas prácticas preferidas y alertar a los buzos sobre el impacto de las malas prácticas de buceo en los arrecifes de coral, las camas de pastos marinos, los ecosistemas costeros relacionados y la vida silvestre. Estas charlas pueden ser facilitadas haciendo uso de pizarras, video, folletos, o cualquier otro material educativo, pero no serán sustitutos de las charlas en sí.

1.2. Durante excursiones de buceo guiadas los proveedores de recreación marina y sus empleados son responsables de señalar, en una manera positiva y estimulante, el mal comportamiento de los buzos, durante o después del buceo, y así también proveer información sobre el por qué y cómo ajustar este comportamiento.

1.3. Los empleados deberán ser entrenados en el manejo de clientes que abusan de las reglas o desconocen los impactos ambientales asociados con el comportamiento inapropiado para buzos.



Después del entrenamiento, los líderes de buceo deberán ser capaces de identificar los impactos ambientales potenciales causados por el comportamiento inapropiado de los clientes, tener herramientas prácticas y métodos a su disposición para tomar acciones correctivas, incluyendo las siguientes: comunicación con los clientes en una manera positiva y estimulante, llevándose a cabo en un lugar privado; dar aviso a infractores repetitivos que sus actividades de buceo pueden ser prohibidas; y prohibir la participación en toda actividad de buceo a aquellos que ya hayan cometido tres faltas.

1.4. Los proveedores de recreación marina deberán verificar que los líderes de buceo y otros empleados han recibido las capacitaciones apropiadas sobre la ecología y conservación de arrecifes de coral, tanto como la capacitación en como instruir a buceadores en técnicas de buceo seguras que respetan los ambientes sensitivos. En donde sea disponible, la capacitación deberá ser provista por las agencias para certificación de guías turísticos locales o nacionales o empleados de áreas marinas protegidas, y proveer a los líderes de buceo y empleados las herramientas y métodos prácticos para asegurar buenas prácticas ambientales. En aquellos lugares en donde estas capacitaciones no estén disponibles, serán los proveedores de recreación marina quienes deberán llevar a cabo la capacitación y se deberán enfocar en las especies amenazadas, en peligro y especies raras que son únicas al ambiente local. El proveedor de recreación marina deberá repasar las prácticas para la ecología y conservación de arrecifes de coral con sus empleados, cada seis meses. Una lista de tópicos para repasar durante estos periodos será utilizada para asegurar que puntos críticos no son sobrepasados.

1.5. Todos los empleados quienes tengan responsabilidades a bordo de los barcos o en el agua deberán ser capacitados en los procedimientos de buceo y seguridad del proveedor de recreación marina, lo cual incluye los procedimientos de buceo, manejo y navegación de embarcaciones, comunicaciones, primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar (RCP).

1.6. Los proveedores de recreación marina deberán mantener la siguiente documentación de todos los individuos que provean servicios:

- Nombre, dirección y fecha de nacimiento;
- Certificación y capacitación relacionada a asuntos marinos;
- Experiencia;
- Capacitación y certificaciones médicas y ambientales; y
- Responsabilidades asignadas a cada uno de los empleados.

El proveedor de recreación marina deberá poseer evidencia documentada que muestre que todos los miembros del equipo de trabajo poseen calificaciones relevantes y al día para sus tareas. Estas calificaciones deberán estar disponibles a los clientes si estos las solicitan.

1.7. Los proveedores de recreación marina deberán emplear líderes de buceo que puedan comunicarse con los clientes en su idioma y que tengan facilidad para el idioma local. Toda la



capacitación y educación de los empleados deberá llevarse a cabo en el idioma local utilizado por los líderes de buceo.

1.8. Se deberá proveer a los clientes la oportunidad de realizar evaluaciones confidenciales sobre el desempeño de trabajo de los empleados y la satisfacción en cuanto a la experiencia completa de buceo a través de una encuesta de salida. Se deberá mantener un registro de las observaciones de los clientes y de cualquier acción correctiva que resulte de los mismos.

1.9. No deberán hacerse viajes de buceo recreativo a sitios prohibidos por las autoridades locales o nacionales, la comunidad o la asociación local de proveedores de recreación marina. Los proveedores de recreación marina voluntariamente deberán rotar los sitios de buceo para evitar su degradación y permitirles renovarse, y deberán cooperar con otros proveedores, administradores de áreas marinas protegidas y otras agencias responsables en cuanto a:

- Promover la sostenibilidad a través del establecimiento de límites en el número de embarcaciones y buzos que visitan sitios populares en un tiempo determinado y en el monitoreo de los arrecifes para evaluar su condición;
- Promover la instalación de boyas de amarre permanentes en los sitios de buceo;
- Establecer calendario de mantenimiento regular a las boyas de amarre; y
- Comunicarse con operadores de otras embarcaciones para localizar y compartir las boyas de amarre.

1.10. Los puntos de entrada desde los botes al agua a profundidades menores de 3 metros (9 pies) deberán hacerse sobre arena o rocas, no sobre coral.

1.11. Cuando se bucee entrando desde la orilla de la playa, se deberá hacer uso de rutas de entrada y salida que evitan caminar sobre los corales y camas de pastos marinos.

1.12. Las malas prácticas y las violaciones de los proveedores de recreación marina o de los buzos deberán ser reportadas a las autoridades locales y a los administradores de áreas protegidas marinas.

## **2. Actividades de buceo**

2.1. El líder de buceo deberá supervisar todas las actividades de buceo guiado. El líder de buceo deberá utilizar asistentes adicionales de buceo cuando haya grupos grandes. Los líderes de buceo y los asistentes deberán servir como ejemplos de comportamiento, compartir información con los clientes y proveer liderazgo, tanto arriba como debajo del agua, mediante el cumplimiento de todas las estipulaciones de las prácticas preferidas para el comportamiento ambiental.

2.2. Como mínimo, los líderes y asistentes de buceo deberán ser certificados al nivel de competencia requerida por una agencia certificadora reconocida. El buceo técnico deberá ser



liderado por líderes de buceo con calificaciones apropiadas (certificación de especialidad) o experiencia equivalente registrada.

2.3. Los líderes de buceo deberán verificar que cada buzo esté certificado. Buceo técnico podrá ser llevado a cabo solamente si cada buzo posee las calificaciones pertinentes (certificación de especialidad) o experiencia equivalente registrada. Buceadores que no han buceado dentro de los últimos dos años demostrarán al líder de buceo que poseen las calificaciones requeridas y habilidad para la actividad planeada.

2.4. Un grupo de buceo guiado no deberá exceder ocho buzos. Cuando haya más de ocho buzos, se deberán organizar grupos adicionales de no más de ocho buzos. Todos los grupos deberán estar bajo el control del líder de buceo quien asignará un líder asistente de buceo a cada uno de los grupos. El líder de buceo estará a cargo de uno de los grupos. Los asistentes del líder de buceo deberán ser responsables, ante el líder de buceo, de la dirección y cumplimiento de las prácticas ambientales y de seguridad. Es deseable, pero no obligatorio, que los clientes con y sin experiencia sean separados en grupos diferentes.

2.5. Los puntos de entrada al agua desde embarcaciones deberán estar sobre arena o roca, no sobre coral, o en agua con la profundidad suficiente que permita que los buzos puedan hacer ajustes y se aclimaten con impacto mínimo a los corales o las camas de pastos marinos.

2.6. Cuando se bucee entrando desde la orilla de la playa, se deberá hacer uso de rutas de entrada y salida para evitar caminar sobre los corales y camas de pastos marinos.

2.7. Las operaciones de embarcaciones deberán estar en concordancia con el ICRAN MAR 3 – *Standard Requirements for Recreational Boat Operations in the Mesoamerican Reef System*. (ICRAN MAR 3-ESP – *Requisitos Estándar para las Operaciones de Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano*.)

### **3. Seguridad operativa y equipo de emergencia**

3.1. El proveedor de recreación marina deberá desarrollar, por escrito, procedimientos de manejo de emergencias para cada sitio de buceo distintivamente diferente y para cada tipo de servicio ofrecido en estos sitios. Los procedimientos deberán identificar y definir las acciones para mitigar peligros existentes y potenciales a los clientes y al equipo de trabajo, y cómo responder a las emergencias, incluyendo:

- a) Procedimientos de rescate debajo del agua, dentro del agua, y de emergencias en la superficie;
- b) Procedimiento para llamar a buzos sumergidos; y
- c) Procedimientos de evacuación.



Los procedimientos deberán tener en consideración cualquier amenaza local única, las capacidades de los servicios de emergencia locales y el entrenamiento requerido por los empleados del proveedor de servicios.

3.2. Todos los empleados deberán estar capacitados en todos los aspectos de estos procedimientos para el manejo de emergencias incluyendo primer auxilio, resucitación cardiopulmonar (RCP) y administración de oxígeno. El proveedor de recreación marina deberá repasar los procedimientos con los empleados cada seis meses. Una lista de tópicos para repasar durante estos periodos será utilizada para asegurar que puntos críticos no son sobrepasados.

3.3. El proveedor de recreación marina deberá asegurarse que los líderes de buceo posean el conocimiento y comprendan las características y peligros de cada sitio de buceo. Los líderes de buceo deberán hacer todo esfuerzo razonable para asegurar que el sitio de buceo es apropiado para el nivel de experiencia de los buzos y la actividad planificada.

3.4. En adición al comportamiento ambiental, la charla previa al buceo deberá revisar los procedimientos de seguridad y emergencia, asignar compañeros o grupos de buceo, la identidad y función de cada empleado y la conducta requerida de los buzos.

3.5. Antes de cada buceo, cada líder y líder asistente de buceo deberán conducir una evaluación de riesgos que tome en consideración las capacidades y experiencia de los buzos en su grupo de buceo. Como mínimo, los siguientes temas deberán ser considerados:

- |                      |                             |                            |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| ➤ Clima              | ➤ Visibilidad submarina     | ➤ Condición de los buzos   |
| ➤ Corrientes marinas | ➤ Visibilidad en superficie | ➤ Actividades planificadas |
| ➤ Acción de las olas | ➤ Entrada y salida          | ➤ Restricciones locales    |
| ➤ Profundidad        | ➤ Trafico de botes          | ➤ Respuesta a emergencias  |

3.6. Los líderes de buceo tienen la responsabilidad de evitar que cualquier buzo participe en la actividad si, después de haber realizado una evaluación de riesgos, esto sea determinado ser para el bienestar del buzo, otros buzos, o ambos. Una evaluación de riesgos puede indicar la necesidad de reducir el número de buzos en cada grupo debido a las condiciones marinas u otros factores.

3.7. Los proveedores de recreación marina deberán asegurarse que, además de cumplir con todos los requisitos especificados por el ICRAN 3 – Requisitos Estándar para las Operaciones de Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano, las embarcaciones para buceo estén equipadas con:

- a) Equipo de comunicaciones, incluyendo números para contactar directamente a los servicios de evacuación, servicios médicos y de la cámara hiperbárica más cercana;



- b) Equipo de navegación apropiado para la localidad;
- c) Una unidad de oxígeno para primeros auxilios que incluya suficiente oxígeno de calidad médica para proveer un mínimo de 15 litros por minuto por el tiempo requerido para llegar a una facilidad médica profesional o a personal de rescate/evacuación debidamente equipado.

3.8. El líder de buceo y el capitán de cada embarcación de buceo deberán asegurarse de que ninguna persona sea olvidada en un sitio de buceo. El número de todas las personas abordo antes y después de cada inmersión, deberán ser registrados, verificados y firmados por el líder de buceo y el capitán. Si el registro es realizado electrónicamente, el líder del buceo y el capitán deberán ingresar personalmente sus nombres e identificador único.

3.8.1. Se usará un sistema de conteo activo (en vivo) para efectuar el conteo. Los sistemas de conteo activo requieren que las personas que son contadas participen activamente en el proceso. Llamar los nombres en una lista, viñetas o sistemas de firmas son ejemplos de tales sistemas. Conteos pasivos por la tripulación pueden ser usados para verificar el conteo activo.

3.9. Un registro de seguridad de buceo deberá mantenerse para cada inmersión, el cual deberá contener la siguiente información:

- a) El nombre de cada buzo;
- b) El nombre del compañero de buceo con el cual se lleva a cabo el buceo;
- c) Los nombres del líder de buceo y el capitán de la embarcación;
- d) La fecha y localidad del buceo;
- e) Hora de entrada y de salida;
- f) Profundidad máxima del buceo;
- g) Cualquier incidente, problema, incomodidad o percance experimentado o sufrido por el buzo;
- h) Si el buceo fue realizado haciendo uso de una computadora de buceo – el tiempo de buceo;
- i) Si el buceo fue realizado usando las tablas de buceo – el grupo repetitivo de buceo y/o el tiempo en el fondo o el tiempo de buceo;
- j) Si el grupo repetitivo de buceo y el intervalo de superficie resultan en un factor repetitivo – el intervalo de superficie y el factor repetitivo.

Después de cada buceo, el líder de buceo deberá ayudar a revisar los cálculos de descompresión y las computadoras de forma tal que un perfil de seguridad pueda ser planificado para el siguiente buceo. Los registros de seguridad de buceo deberán ser guardados por lo menos un año.

3.10. Siempre que se encuentren buzos en el agua, se debe posicionar un vigía, fuera del agua o en una embarcación adyacente, para poder observar toda el área en donde se lleva a cabo el buceo. El vigía deberá ser capaz de reconocer peligros relevantes y buzos en dificultad, y ser además capaz de



rescatar un buzo o dirigir a una persona que esté inmediatamente disponible y sea capaz de rescatar al buzo.

3.11. Los proveedores de recreación marina deberán asegurarse que los riesgos para los buzos de sufrir lesiones o fallecer por medio de colisiones con embarcaciones sean minimizados o eliminados. Los siguientes sistemas deberán ser considerados para determinar las medidas de control:

- a) Asegurar que los vigías mantengan contacto visual con todas las embarcaciones que se acercan y son parte de algún sistema de comunicaciones que permita hacer contacto de manera oportuna con la embarcación que se aproxima;
- b) Utilizar embarcaciones no motorizadas como embarcaciones adyacentes;
- c) Instalar protectores de hélices en las embarcaciones adyacentes que operan en áreas donde se lleva a cabo buceo;
- d) Usar boyas o marcadores para separar las actividades del buceo de las actividades de embarcaciones;
- e) Usar banderas de tamaño apropiado y desplegadas adecuadamente para indicar la actividad de buceo (Nota: esta medida de control es efectiva únicamente cuando la bandera es desplegada en donde el buceo se está llevando a cabo, no sólo en la vecindad de las actividades);
- f) Asegurarse que los empleados están familiarizados con los sitios de buceo y que son capaces de navegar competentemente.



## **Anexo 2. Buenas Prácticas para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano**

Las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas aquí son una parte obligatoria de ICRAN MAR 1-ESP - ***Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.***

1.0 Los buzos y líderes de buceo deberán:

- 1.1 Obedecer todas las leyes y regulaciones locales y nacionales aplicables, las cuales incluyen interacciones con ballenas, tiburones ballena y otra vida marina;
- 1.2 Estar atento de las aletas, equipo y cámaras; controlar flotabilidad y resguardar el equipo para evitar contacto con corales, organismos marinos o suspender sedimento;
- 1.3 A menos que se indique de otra forma, mantenerse a todo momento a una distancia de al menos 10 pies (3m) de tiburones ballena, a 80 pies (25m) de agregaciones de peces arrecifales desovando, y no obstaculizar la trayectoria de los tiburones ballena.

2.0 Los buzos y líderes de buceo no deberán:

- 2.1 Hacer contacto con corales u otros organismos del arrecife;
- 2.2 Usar guantes de buceo a menos que exista alguna condición médica, o al mantener contacto prolongado con líneas de ascenso fijas o permanentes que tienen crecimientos de percebes;
- 2.3 Cazar con arpón, enganchar o capturar cualquier vida marina, o perseguir, molestar o montar sobre, vida marina tal como tortugas, manatíes y tiburones ballena;
- 2.4 Alimentar peces o cualquier vida marina.

3. Los líderes de buceo deberán:

- 3.1 Describir las reglas, regulaciones locales o leyes que apliquen al área; dar ejemplos de malas prácticas y violaciones; y proveer información de contacto de autoridades locales;
- 3.2 Proveer una descripción de las características ambientales, biológicas y físicas del sitio de buceo;
- 3.3 Proveer consejos sobre técnicas apropiadas para navegación y buceo específicas a las características del ambiente marino donde se llevará a cabo la actividad de buceo, tales como fondos arenosos, paredes arrecifales y vida marina frágil;
- 3.4 Revisar con los buzos las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;
- 3.5 Motivar a los buzos para que provean retroalimentación sobre el cumplimiento del código de buen comportamiento ambiental por parte del proveedor de recreación marina y sus empleados, a través del uso de una encuesta de salida al final de cada excursión;
- 3.6 Incluir información fundamental sobre el control de la flotabilidad en cada charla previa al buceo; revisar si los buzos tienen exceso de pesas; observar a los buzos arriba y debajo el agua de



tal manera que se puedan identificar problemas de control de flotabilidad y ayudarles a ajustar sus pesas si es necesario;

3.7 Asegurarse que los fotógrafos comprendan que la salud de los arrecifes de coral, camas de pastos marinos y ecosistemas costeros relacionados no deberá ser comprometida por cualquier actividad fotográfica y se deberá proveer consejos específicos sobre técnicas apropiadas de buceo para una navegación segura y ambientalmente sensible al usar equipo de fotografía;

3.8 Realizar una revisión de la flotabilidad con cada fotógrafo antes de actividades de buceo y asegurarse que los fotógrafos y otros buzos están atentos de la posición de cada quien en todo momento;

3.9 Tomar las acciones apropiadas cuando los buzos no puedan o no cumplan con las reglas, regulaciones locales o leyes que aplican en el área y el código de buenas prácticas ambientales especificadas en este estándar y su anexo.

4. Los proveedores de recreación marina deberán:

4.1 Emplear solamente a líderes de buceo que estén capacitados al nivel requerido por una agencia reconocida de certificación de buceo;

4.2 Proveer entrenamiento a los líderes de buceo sobre las reglas, regulaciones o leyes que aplican al área, particularmente áreas protegidas marinas; dar ejemplos de malas prácticas y violaciones y proveer información de contacto de las autoridades locales;

4.3 Asegurarse que los empleados y contratistas cumplan con las reglas, regulaciones o leyes que aplican en el área y las prácticas preferidas para buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;

4.4 Tomar las acciones correctivas apropiadas cuando los buzos no puedan o no cumplan con las reglas, regulaciones o leyes que aplican en el área y las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;

4.5 Apoyar las áreas protegidas marinas y las organizaciones sin fines de lucro trabajando en pro de la conservación de arrecifes de coral y, si está en un área protegida marina, informar a los clientes acerca del valor ecológico, económico y cultural que provee el área y la importancia del apoyo monetario para sostener su misión.

5. Este anexo deberá hacerse disponible a los clientes verbalmente y exhibiéndolo en todos las embarcaciones de buceo y en un lugar visible dentro de la empresa del proveedor del servicio.



## **Anexo 3. Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling en el Sistema Arrecifal Mesoamericano**

### **1. Requisitos Generales**

Los siguientes requisitos aplican a todos los proveedores de servicios de snorkeling de recreación y su equipo de trabajo.

1.1. Los proveedores de recreación marina deberán demostrar liderazgo y ser ejemplos de comportamiento tanto fuera como dentro del agua, cumpliendo con todas las estipulaciones de las prácticas preferidas para el comportamiento ambiental. Las charlas previas al snorkeling deberán revisar estas prácticas preferidas y alertar a los snorkelistas sobre el impacto de las malas prácticas de snorkeling en los arrecifes de coral, las camas de pastos marinos, los ecosistemas costeros relacionados y la vida silvestre. Estas charlas pueden ser facilitadas haciendo uso de pizarras, video, folletos, o cualquier otro material educativo, pero no serán sustitutos de las charlas en sí.

1.2. Durante excursiones de snorkeling guiadas los proveedores de recreación marina y sus empleados son responsables de señalar, en una manera positiva y estimulante, el mal comportamiento de los snorkelistas, durante o después del snorkeling, y así también proveer información sobre el por qué y cómo ajustar este comportamiento.

1.3. Los empleados deberán ser entrenados en el manejo de clientes que abusan de las reglas o desconocen los impactos ambientales asociados con el comportamiento inapropiado para snorkelistas. Después del entrenamiento, los líderes de snorkeling deberán ser capaces de identificar los impactos ambientales potenciales causados por el comportamiento inapropiado de los clientes, tener herramientas prácticas y métodos a su disposición para tomar acciones correctivas, incluyendo las siguientes: comunicación con los clientes en una manera positiva y estimulante, llevándose a cabo en un lugar privado; dar aviso a infractores repetitivos que sus actividades de snorkeling pueden ser prohibidas; y prohibir la participación en toda actividad de snorkeling a aquellos que ya hayan cometido tres faltas.

1.4. Los proveedores de recreación marina deberán verificar que los líderes de snorkeling y otros empleados han recibido las capacitaciones apropiadas sobre la ecología y conservación de arrecifes de coral, tanto como la capacitación en como instruir a snorkelistas en técnicas de snorkeling seguras que respetan los ambientes sensitivos. En donde sea disponible, la capacitación deberá ser provista por las agencias para certificación de guías turísticos locales o nacionales o empleados de áreas marinas protegidas, y proveer a los líderes de snorkeling y empleados las herramientas y métodos prácticos para asegurar buenas prácticas ambientales. En aquellos lugares en donde estas capacitaciones no estén disponibles, serán los proveedores de recreación marina quienes deberán



llevar a cabo la capacitación y se deberán enfocar en las especies amenazadas, en peligro y especies raras que son únicas al ambiente local. El proveedor de recreación marina deberá repasar las prácticas para la ecología y conservación de arrecifes de coral con sus empleados, cada seis meses. Una lista de tópicos para repasar durante estos periodos será utilizada para asegurar que puntos críticos no son sobrepasados.

1.5. Todos los empleados quienes tengan responsabilidades a bordo de los barcos o en el agua deberán ser capacitados en los procedimientos de snorkeling y seguridad del proveedor de recreación marina, lo cual incluye los procedimientos de snorkeling, manejo y navegación de embarcaciones, comunicaciones, primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar (RCP).

1.6. Los proveedores de recreación marina deberán mantener la siguiente documentación de todos los individuos que provean servicios:

- Nombre, dirección y fecha de nacimiento;
- Certificación y capacitación relacionada a asuntos marinos;
- Experiencia;
- Capacitación y certificaciones médicas y ambientales; y
- Responsabilidades asignadas a cada uno de los empleados.

El proveedor de recreación marina deberá poseer evidencia documentada que muestre que todos los miembros del equipo de trabajo poseen calificaciones relevantes y al día para sus tareas. Estas calificaciones deberán estar disponibles a los clientes si estos las solicitan.

1.7. Los proveedores de recreación marina deberán emplear líderes de snorkeling que puedan comunicarse con al menos 80% de los clientes en su idioma y que tengan facilidad para el idioma local. Toda la capacitación y educación de los empleados deberá llevarse a cabo en el idioma local utilizado por los líderes de snorkeling.

1.8. Se deberá proveer a los clientes la oportunidad de realizar evaluaciones confidenciales sobre el desempeño trabajo de los empleados y la satisfacción en cuanto a la experiencia completa de snorkeling a través de una encuesta de salida. Un ejemplo de una encuesta de salida esta provista en el Anexo B. Se deberá mantener un registro de las observaciones de los clientes y de cualquier acción correctiva que resulte de los mismos.

1.9. No deberán hacerse viajes de snorkeling recreativo a sitios prohibidos por las autoridades locales o nacionales, la comunidad o la asociación local de proveedores de recreación marina. Los proveedores de recreación marina voluntariamente deberán rotar los sitios de buceo para evitar su degradación y permitirles renovarse, y deberán cooperar con otros proveedores, administradores de áreas marinas protegidas y otras agencias responsables en cuanto a:



- Promover la sostenibilidad a través del establecimiento de límites en el número de embarcaciones y snorkelistas que visitan sitios populares en un tiempo determinado y en el monitoreo de los arrecifes para evaluar su condición;
- Promover la instalación de boyas de amarre permanentes en los sitios de snorkeling;
- Establecer calendario de mantenimiento regular a las boyas de amarre; y
- Comunicarse con operadores de otras embarcaciones para localizar y compartir las boyas de amarre.

1.10. Las malas prácticas y las violaciones de los proveedores de recreación marina o de los snorkelistas deberán ser reportadas a las autoridades locales y a los administradores de áreas protegidas marinas.

1.11. Personas alquilando equipo de snorkeling, por ejemplo, caretas, aletas, tubos de respiración (snorkels) y chalecos de snorkeling para snorkeling independiente serán proveídos con lo siguiente:

- Una copia de las prácticas para el comportamiento ambiental preferido;
- Una charla que revise estas prácticas preferidas y alerte a los arrendadores acerca del impacto de las malas prácticas de snorkeling en los arrecifes de coral, camas de pastos marinos, ecosistemas costeros relacionados y la vida marina;
- Una charla sobre las prácticas de seguridad reconocidas;
- Sitios recomendados y autorizados para practicar snorkeling y como acceder a ellos;
- Una descripción de las reglas, regulaciones locales o leyes referentes al snorkeling que aplican en el área; e
- Información de contacto de las autoridades locales, servicios de evacuación y servicios médicos.

## 2. Actividades de snorkeling

2.1. El líder de snorkeling deberá supervisar todas las actividades de snorkeling guiado. El líder de snorkeling deberá utilizar asistentes adicionales de snorkeling cuando hayan grupos grandes. Los líderes de snorkeling y los asistentes deberán servir como ejemplos de comportamiento, compartir información con los clientes y proveer liderazgo, tanto arriba como debajo del agua, mediante el cumplimiento de todas las estipulaciones de las prácticas preferidas para el comportamiento ambiental.

2.2. Un grupo de snorkeling guiado no deberá exceder diez (10) snorkelistas. Cuando haya más de diez snorkelistas, se deberán organizar grupos adicionales para cumplir con el número especificado de guías a snorkelistas aquí o en lineamientos locales. Todos los grupos deberán estar bajo el control del líder de snorkeling quien asignará un líder asistente a cada uno de los grupos. El líder de



snorkeling estará a cargo de uno de los grupos. Los asistentes del líder de snorkeling deberán ser responsables, ante el líder de snorkeling, de la dirección y cumplimiento de las prácticas ambientales y de seguridad. Es deseable, pero no obligatorio, que los clientes con y sin experiencia sean separados en grupos diferentes.

2.3. Después de la charla previa al snorkeling y previo al snorkeling en aguas con ecosistemas vulnerables, todos los clientes deberán participar en una orientación dentro el agua en un sitio que no sufrirá daños, tal como un sitio con fondo claro y arenoso, para al menos adquirir una comprensión básica de las prácticas de snorkeling, incluyendo el control de la flotabilidad y el uso seguro del equipo de snorkeling. En adición de ser una oportunidad para proveer instrucciones básicas, esta orientación permite a los líderes de snorkeling evaluar las capacidades físicas de los clientes y su destreza acuáticas, para de esa manera determinar actividades que son apropiadas.

2.4. Las actividades de los snorkelistas será controlada basado sobre las capacidades demostradas durante la orientación acuática. Snorkelistas novatos no deberán practicar snorkeling en áreas de coral donde la distancia de la superficie al coral es menos de 3 metros (9 pies). Los líderes de snorkeling y snorkelistas con experiencia no deberán practicar snorkeling en áreas en donde la profundidad es menor de un metro (3 pies).

2.5. Cuando se practique snorkeling desde la orilla, se deberá hacer uso de rutas de entrada y salida para evitar caminar sobre los corales o sobre las camas de pastos marinos.

2.6. Las operaciones de embarcaciones deberán estar en concordancia con el ICRAN MAR 3 – *Standard Requirements for Recreational Boat Operations in the Mesoamerican Reef System*. (ICRAN MAR 3-ESP – *Requisitos Estándar para las Operaciones de Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano*.)

### **3. Seguridad operativa y equipo de emergencia**

3.1. El proveedor de recreación marina deberá desarrollar, por escrito, procedimientos de manejo de emergencias para cada sitio de buceo distintivamente diferente y para cada tipo de servicio ofrecido en estos sitios. Los procedimientos deberán identificar y definir las acciones para mitigar peligros existentes y potenciales a los clientes y al equipo de trabajo, y cómo responder a las emergencias, incluyendo:

- a) Procedimientos de rescate debajo del agua, dentro del agua, y de emergencias en la superficie;
- b) Procedimiento para llamar a buzos sumergidos; y
- c) Procedimientos de evacuación.



Los procedimientos deberán tener en consideración cualquier amenaza local única, las capacidades de los servicios de emergencia locales y el entrenamiento requerido por los empleados del proveedor de servicios.

3.2. Todos los empleados deberán estar capacitados en todos los aspectos de estos procedimientos para el manejo de emergencias incluyendo primer auxilio, resucitación cardiopulmonar (RCP) y administración de oxígeno. El proveedor de recreación marina deberá repasar los procedimientos con los empleados cada seis meses. Una lista de tópicos para repasar durante estos periodos será utilizada para asegurar que puntos críticos no son sobrepasados.

3.3. En adición al comportamiento ambiental, la charla previa al snorkeling deberá revisar los procedimientos de seguridad y emergencia, asignar compañeros o grupos de snorkeling, la identidad y función de cada empleado y la conducta requerida de los snorkelistas.

3.4. El proveedor de recreación marina deberá asegurarse que los líderes de snorkeling posean el conocimiento y que comprenden las características y peligros de los diferentes sitios donde se llevará a cabo el snorkeling. Los líderes de snorkeling deberán hacer todo esfuerzo razonable para asegurar que el sitio de snorkeling es apropiado para los practicantes de snorkeling y la actividad planificada.

3.5. En todo sitio y previo a cada práctica, cada líder de snorkeling deberá conducir una evaluación de riesgos que tome en consideración las capacidades de los practicantes de snorkeling en su grupo. Como mínimo, los siguientes temas deberán ser considerados:

- |                      |                             |                                 |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| ➤ Clima              | ➤ Visibilidad submarina     | ➤ Condición de los snorkelistas |
| ➤ Corrientes marinas | ➤ Visibilidad en superficie | ➤ Actividades planificadas      |
| ➤ Acción de las olas | ➤ Entrada y salida          | ➤ Restricciones locales         |
| ➤ Profundidad        | ➤ Trafico de botes          | ➤ Respuesta a emergencias       |

3.6. Los líderes de snorkeling tienen la responsabilidad de evitar que cualquier snorkelista participe en la actividad si, después de haber realizado una evaluación de riesgos, esto sea determinado ser para el bienestar del snorkelista, otros snorkelistas, o ambos. Una evaluación de riesgos puede indicar la necesidad de reducir el número de snorkelistas en cada grupo debido a las condiciones marinas u otros factores. Atención especial se le otorgará a riesgos únicos cuando participen los niños. Su destreza y limitaciones acuáticas, tanto como de los adultos que los acompañan necesitan ser considerados.

3.7. Los proveedores de recreación marina deberán asegurarse que, además de cumplir con todos los requisitos especificados por el ICRAN 3 – Requisitos Estándar para las Operaciones de



Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano, las embarcaciones para snorkeling estén equipadas con:

- a) Equipo de comunicaciones, incluyendo números para contactar directamente a los servicios de evacuación, servicios médicos y de la cámara hiperbárica más cercana;
- b) Equipo de navegación apropiado para la localidad;
- c) Una unidad de oxígeno para primeros auxilios que incluya suficiente oxígeno de calidad médica para proveer un mínimo de 15 litros por minuto por el tiempo requerido para llegar a una facilidad médica profesional o a personal de rescate/evacuación debidamente equipado.

3.8. El líder de snorkeling y el capitán de cada embarcación de snorkeling deberán asegurarse de que ninguna persona sea olvidada en un sitio de snorkeling. El número de todas las personas abordo antes y después de cada inmersión, deberán ser registrados, verificados y firmados por el líder de snorkeling y el capitán.

3.9. Siempre que se encuentren snorkelistas en el agua, se debe posicionar un vigía, fuera del agua o en una embarcación adyacente, para poder observar toda el área en donde se lleva a cabo el snorkeling. El vigía deberá ser capaz de reconocer peligros relevantes y snorkelistas en dificultad, y ser además capaz de rescatar un snorkelista o dirigir a una persona que esté inmediatamente disponible y sea capaz de rescatar al snorkelista.

3.10. Los proveedores de recreación marina deberán asegurarse que los riesgos para los snorkelistas de sufrir lesiones o fallecer por medio de colisiones con embarcaciones sean minimizados o eliminados. Los siguientes sistemas deberán ser considerados para determinar las medidas de control:

- a) Asegurar que los vigías mantengan contacto visual con todas las embarcaciones que se acercan y son parte de algún sistema de comunicaciones que permita hacer contacto de manera oportuna con la embarcación que se aproxima;
- b) Utilizar embarcaciones no motorizadas tales como kayaks como embarcaciones adyacentes;
- c) Instalar protectores de hélices en las embarcaciones adyacentes que operan en áreas donde se lleva a cabo snorkeling;
- d) Usar boyas o marcadores para separar las actividades del snorkeling de las actividades de embarcaciones;
- e) Usar banderas de tamaño apropiado y desplegadas adecuadamente para indicar la actividad de snorkeling (Nota: esta medida de control es efectiva únicamente cuando la bandera es desplegada en donde el snorkeling se está llevando a cabo, no sólo en la vecindad de las actividades);
- f) Asegurarse que los empleados están familiarizados con los sitios de snorkeling y que son capaces de navegar competentemente.



## **Anexo 4. Buenas Prácticas para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano**

Las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas aquí son una parte obligatoria de ICRAN MAR 1-ESP - ***Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.***

1. Los practicantes y líderes de snorkeling deberán:

- 1.1 Obedecer todas las leyes y regulaciones locales y nacionales aplicables, las cuales incluyen interacciones con ballenas, tiburones ballena y otra vida marina;
- 1.2 Estar atento de las aletas, equipo y cámaras; controlar flotabilidad y resguardar el equipo para evitar contacto con corales, organismos marinos o suspender sedimento;
- 1.3 A menos que se indique de otra forma, mantenerse a todo momento a una distancia de al menos 10 pies (3m) de tiburones ballena, a 80 pies (25m) de agregaciones de peces arrecifales desovando, y no obstaculizar la trayectoria de los tiburones ballena.

2. Los practicantes y líderes de snorkeling no deberán:

- 2.1 Hacer contacto con corales u otros organismos del arrecife;
- 2.2 Usar guantes al practicar snorkeling a menos que exista alguna condición médica;
- 2.3 Cazar con arpón, enganchar o capturar cualquier vida marina, o perseguir, molestar o montar sobre, vida marina tal como tortugas, manatíes y tiburones ballena;
- 2.4 Alimentar peces o cualquier vida marina.
- 2.5 Remover del agua objetos vivos o muertos, exceptuando basura recientemente tirada que todavía no tiene organismos vivos sobre ella.

3. Los líderes de snorkeling deberán:

- 3.1 Describir las reglas, regulaciones locales o leyes que apliquen al área; dar ejemplos de malas prácticas y violaciones; y proveer información de contacto de autoridades locales;
- 3.2 Proveer una descripción de las características ambientales, biológicas y físicas del sitio de snorkeling;
- 3.3 Proveer consejos sobre técnicas apropiadas para navegación y snorkeling específicas a las características del ambiente marino donde se llevará a cabo la actividad de snorkeling, tales como fondos arenosos, paredes arrecifales y vida marina frágil;
- 3.4 Revisar con los practicantes de snorkeling las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;
- 3.5 Motivar a los practicantes de snorkeling para que provean retroalimentación sobre el cumplimiento del código de buen comportamiento ambiental por parte del proveedor de recreación marina y sus empleados, a través del uso de una encuesta de salida al final de cada excursión;



3.6 Tomar las acciones apropiadas cuando los practicantes de snorkeling no puedan o no cumplan con las reglas, regulaciones locales o leyes que aplican en el área y el código de buenas prácticas ambientales especificadas en este estándar y su anexo.

4. Los proveedores de recreación marina deberán:

4.1 Emplear solamente líderes de snorkeling que estén debidamente capacitados en seguridad de snorkeling, ecología y conservación de arrecifes de coral.

4.2 Proveer entrenamiento a los líderes de snorkeling sobre las reglas, regulaciones o leyes que aplican al área, particularmente áreas protegidas marinas; dar ejemplos de malas prácticas y violaciones y proveer información de contacto de las autoridades locales;

4.3 Asegurarse que los empleados y contratistas cumplan con las reglas, regulaciones o leyes que aplican en el área y las prácticas preferidas para buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;

4.4 Tomar las acciones correctivas apropiadas cuando los practicantes de snorkeling no puedan o no cumplan con las reglas, regulaciones o leyes que aplican en el área y las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;

4.5 Apoyar las áreas protegidas marinas y las organizaciones sin fines de lucro trabajando en pro de la conservación de arrecifes de coral y, si está en un área protegida marina, informar a los clientes acerca del valor ecológico, económico y cultural que provee el área y la importancia del apoyo monetario para sostener su misión.

5. Este anexo deberá hacerse disponible a los clientes verbalmente y exhibiéndolo en todas las embarcaciones de buceo y en un lugar visible dentro de la empresa del proveedor del servicio.



NMX-AA-133-SCFI-2006  
APÉNDICE NORMATIVO

## Anexo 5. Capacidad de carga turística

### 1. Marco general.

1.1 El interesado deberá contar con la determinación de la capacidad de carga turística para el área total del proyecto.

1.2 La definición de la capacidad de carga turística deberá formar parte de la estrategia de planificación del interesado y ser integrado en el documento de planeación del Proyecto Ecoturístico.

1.3 El interesado podrá adoptar la metodología idónea de acuerdo a las necesidades y problemáticas del sitio siempre y cuando considere al menos los siguientes criterios:

- Análisis de las actividades desarrolladas en el área total del proyecto.
- Análisis de los objetivos del proyecto.
- Análisis de la condición del área total del proyecto.
- Análisis de la zonificación establecida.
- Identificación de los factores y características que influyen en cada área total del proyecto.

1.4 Para la determinación de la capacidad de carga turística de un proyecto existente se deberá contar con datos estadísticos de afluencia y en caso de no contarse con esta información, deberá considerarse un número factible lo más apegado a la afluencia histórica. En todo caso deberá llegarse a un valor numérico, considerando los indicadores que se seleccionen por su aplicabilidad para lo cual se presenta, a manera de apoyo, la siguiente tabla:

**Tabla 1.- Indicadores de capacidad de carga de Turismo Sostenible (OMT)**

Indicador	Medida específica
Protección del sitio	Categorías de protección conforme a la UICN.
Stress	Nº de visitantes /sitio/año/meses de temporada alta.
Intensidad de uso	Personas/ha en temporada alta.
Impacto social	Visitas a comunidades locales vecinas por los turistas en temporada alta.
Control del desarrollo	Existencia de procedimientos o controles formales para monitorear el medio ambiente o medidas para controlar la densidad de uso.
Manejo de aguas residuales	Porcentaje de tratamiento respecto al volumen necesario de tratamiento (se pueden incluir indicadores adicionales sobre los límites permisibles conforme a la capacidad instalada).
Proceso de planeación	Existencia de planes regionales organizados (incluye los componentes turísticos).
Ecosistemas críticos	Numero de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.
Satisfacción del visitante	Grado de satisfacción del visitante (basado en un cuestionario).
Satisfacción de la población local	Grado de satisfacción de la comunidad local (basado en un cuestionario).

**TABLA 2.- Clasificación de indicadores por factor. pnud/ corporación nacional forestal chilena.**

Factor	Indicador
Erodabilidad	Presencia de cárcavas y zanjas eventualmente. Perdida del horizonte orgánico del suelo. Inestabilidad mecánica de laderas. Cambio en los patrones de escorrentía superficial.
Compactación	Perdida de la capacidad regenerativa de la vegetación. Perdida de las características orgánicas del suelo (fertilidad). Aumento de escurrimiento de aguas de lluvia. Perdida de la Capacidad de infiltración. Presencia de pozas y fuentes de anegamiento.
Contaminación de suelos	Presencia de basuras de biodegradables y no biodegradables. Presencia de materiales de construcción. Presencia de restos de fogata. Derrames de combustibles. Descarga de detergentes. Descargas de desechos orgánicos.
Contaminación en cuerpos de agua	Cambios en el oxígeno disuelto, Ph, conductividad, DBO. Presencia de residuos sólidos y otros contaminantes. Aumento de la turbidez del agua. Presencia de grasas de aceites.
Flora	Uso de espacios para acampado, fogatas y otros servicios. Aumento de senderos laterales asociados a un sitio de visita. Apertura de sendas o veredas de penetración no programadas. Alteración alrededor de sitios de visita (pisoteo e ingreso de vehículos). Perdida por incendios.
Fauna	Disminución de la frecuencia de encuentros o avistamientos de especies silvestres. Introducción y/o aumento de especies exóticas. Alteración de hábitat, madrigueras, nidos y refugios. Observación directa de conductas incorrectas de los visitantes (caza, captura, ahuyentamiento y alimentación). Presencia y aumento de mortalidad de especies de fauna.



NMX-AA-133-SCFI-2006  
APÉNDICE NORMATIVO

## Anexo 5. Capacidad de carga turística

### 1. Marco general.

- 1.1 El interesado deberá contar con la determinación de la capacidad de carga turística para el área total del proyecto.
- 1.2 La definición de la capacidad de carga turística deberá formar parte de la estrategia de planificación del interesado y ser integrado en el documento de planeación del Proyecto Ecoturístico.
- 1.3 El interesado podrá adoptar la metodología idónea de acuerdo a las necesidades y problemáticas del sitio siempre y cuando considere al menos los siguientes criterios:
- Análisis de las actividades desarrolladas en el área total del proyecto.
  - Análisis de los objetivos del proyecto.
  - Análisis de la condición del área total del proyecto.
  - Análisis de la zonificación establecida.
  - Identificación de los factores y características que influyen en cada área total del proyecto.
- 1.4 Para la determinación de la capacidad de carga turística de un proyecto existente se deberá contar con datos estadísticos de afluencia y en caso de no contarse con esta información, deberá considerarse un número factible lo más apegado a la afluencia histórica. En todo caso deberá llegarse a un valor numérico, considerando los indicadores que se seleccionen por su aplicabilidad para lo cual se presenta, a manera de apoyo, la siguiente tabla:

**Tabla 1.- Indicadores de capacidad de carga de Turismo Sostenible (OMT)**

Indicador	Medida específica
Protección del sitio	Categorías de protección conforme a la UICN.
Stress	Nº de visitantes /sitio/año/meses de temporada alta.
Intensidad de uso	Personas/ha en temporada alta.
Impacto social	Visitas a comunidades locales vecinas por los turistas en temporada alta.
Control del desarrollo	Existencia de procedimientos o controles formales para monitorear el medio ambiente o medidas para controlar la densidad de uso.
Manejo de aguas residuales	Porcentaje de tratamiento respecto al volumen necesario de tratamiento (se pueden incluir indicadores adicionales sobre los límites permisibles conforme a la capacidad instalada).
Proceso de planeación	Existencia de planes regionales organizados (incluye los componentes turísticos).
Ecosistemas críticos	Numero de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.
Satisfacción del visitante	Grado de satisfacción del visitante (basado en un cuestionario).
Satisfacción de la población local	Grado de satisfacción de la comunidad local (basado en un cuestionario).

**TABLA 2.- Clasificación de indicadores por factor. pnud/ corporación nacional forestal chilena.**

Factor	Indicador
Erodabilidad	Presencia de cárcavas y zanjas eventualmente. Perdida del horizonte orgánico del suelo. Inestabilidad mecánica de laderas. Cambio en los patrones de escorrentía superficial.
Compactación	Perdida de la capacidad regenerativa de la vegetación. Perdida de las características orgánicas del suelo (fertilidad). Aumento de escurrimiento de aguas de lluvia. Perdida de la Capacidad de infiltración. Presencia de pozas y fuentes de anegamiento.
Contaminación de suelos	Presencia de basuras de biodegradables y no biodegradables. Presencia de materiales de construcción. Presencia de restos de fogata. Derrames de combustibles. Descarga de detergentes. Descargas de desechos orgánicos.
Contaminación en cuerpos de agua	Cambios en el oxígeno disuelto, Ph, conductividad, DBO. Presencia de residuos sólidos y otros contaminantes. Aumento de la turbidez del agua. Presencia de grasas de aceites.
Flora	Uso de espacios para acampado, fogatas y otros servicios. Aumento de senderos laterales asociados a un sitio de visita. Apertura de sendas o veredas de penetración no programadas. Alteración alrededor de sitios de visita (pisoteo e ingreso de vehículos). Perdida por incendios.
Fauna	Disminución de la frecuencia de encuentros o avistamientos de especies silvestres. Introducción y/o aumento de especies exóticas. Alteración de hábitat, madrigueras, nidos y refugios. Observación directa de conductas incorrectas de los visitantes (caza, captura, ahuyentamiento y alimentación). Presencia y aumento de mortalidad de especies de fauna.



## Anexo 6.- Marco Normativo

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, SEMARNAP, es la responsable de diseñar y ejecutar las políticas ambientales del país con base en la participación social. También es responsable de establecer las normas y estándares para la conservación y uso de los recursos naturales renovables. La DGAERN del INK, es la instancia facultada para establecer esta normativa.

En el caso de las áreas naturales protegidas, las normas están orientadas a garantizar la integridad del área y cumplir con lo estipulado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y los objetivos del decreto de establecimiento del área.

Para el manejo de las áreas que están bajo su encomienda, el Sistema Nacional de áreas Naturales Protegidas (SINAP), cuenta con diversos instrumentos regales y de planeación. La autoridad normativa puede, según se establece en los decretos federales de cada una de las áreas, crear acuerdos de coordinación, convenios de concertación y contratos para cumplir con los objetivos de manejo, conservación y uso sustentable de los recursos naturales, planteados en los programas de manejo.

La normativa de una Reserva establece las modalidades y restricciones de uso de los recursos naturales dentro de esta. Las estrategias diferenciales de uso del suelo se definen con base en la zonificación del área.

### Listado inductivo y no limitativo de Leyes, Normas y Reglamentos de aplicación.

El listado se estructura en seis áreas, en materia de: Biodiversidad, Sociocultural y económico, Control de contaminantes, Energía, Agua y Actividades turísticas.

#### BIODIVERSIDAD

Leyes Federales:

- Ley Agraria
- Ley Federal de Variedades Vegetales
- Ley General de Cambio Climático
- Ley General de Vida Silvestre.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEGEEPA).

Normas Federales:

- Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT.
- Norma Mexicana NMX-AA-133-scfi-2006, Requisitos y Especificaciones de Sustentabilidad del Ecoturismo.
- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
- Norma Mexicana NMX-SSA-14004-IMNC-2004. Sistema de gestión ambiental - Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.



#### Leyes Estatales:

- Ley de Acción de Cambio Climático en el Estado de Quintana Roo
- Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo.
- Ley de Vida Silvestre para el Estado de Quintana Roo.
- Protección y Bienestar Animal del Estado de Quintana Roo.
- Ley forestal del estado de Quintana Roo.
- Ley de quemas y protección de incendios forestales del Estado de Quintana Roo.
- Reglamentos Federales, Estatales y Municipales:
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de impacto ambiental.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Auditoría Ambiental.
- Reglamento de ecología y gestión Ambiental del Municipio de Felipe Carrillo Puerto. Quintana Roo.
- Reglamento de Ecología del Municipio de Tulum.

#### **SOCIOCULTURAL Y ECONOMICO**

##### Leyes federales:

- Ley de Desarrollo Rural Sustentable
- Ley de la Comisión nacional de los Derechos Humanos
- Ley de la Comisión Nacional para el Derecho de los Pueblos Indígenas
- Ley Federal de Protección al Consumidor
- Ley Federal para el fomento de la Microindustria y Actividades Artesanales
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas
- Ley General de asentamientos humanos
- Ley Federal para la Igualdad entre Hombres y Mujeres
- Ley General para Inclusión de Personas con Discapacidad (LGIPD)
- Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación
- Criterios de proyecto de Arquitectura para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad (IMSS)
- Ley General de Derechos lingüísticos de los Pueblos Indígenas



- Ley General de Desarrollo Social
- Ley General de Salud
- Ley General de Turismo

#### Normas Federales:

- Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad (IMSS)

#### Leyes estatales:

- Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo
- Ley de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Quintana Roo
- Ley de Turismo del Estado de Quintana Roo
- Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Quintana Roo
- Reglamento de Ley de Fomento a las Actividades realizadas por las Organizaciones Civiles para el Estado de Quintana Roo.
- Ley del Patrimonio del Estado de Quintana Roo
- Ley de Justicia Indígena del Estado de Quintana Roo
- Ley de Derechos, Cultura y Organización Indígena del Estado de Quintana Roo
- Ley de Protección, Conservación y Restauración del Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico del Estado de Quintana Roo
- Ley de Salud del Estado de Quintana Roo
- Ley de Protección y Desarrollo Integral para personas con Discapacidad del Estado de Quintana Roo.

#### Reglamentos:

- Reglamento del Patrimonio del Estado de Quintana Roo.
- Reglamento de Construcción del Municipio de Tulum.
- Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Tulum.
- Reglamento interior de la Dirección General de Desarrollo Social del Municipio de Tulum
- Reglamento municipal de Turismo del Municipio de Felipe Carrillo Puerto.
- Programa de desarrollo Urbano (PDU) José María Morelos.
- Programa de Desarrollo Urbano (PDU) Tulum.
- En la fecha en que se redacta y publica ésta guía, en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, está en fase de Anteproyecto el Programa de Desarrollo Urbano (PDU)<sup>1</sup>.
- Naciones Unidas. Convención sobre Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Organización Mundial de Turismo (OMT). Resolución A/RES/492(XVI)/10, "Hacia un turismo accesible para todos" 2005.

## CONTROL DE CONTAMINANTES

#### Leyes federales:

- Ley General para la prevención y gestión Integral de los residuos

#### Normas Federales:

---

<sup>1</sup> Marzo 2013.



- Norma Mexicana NOM-081-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT.
- Norma Oficial Mexicana NOM-006-CONAGUA.

Leyes estatales:

- Ley para la prevención y la gestión integral de residuos del estado de Quintana Roo

Reglamentos:

- Reglamento de protección civil del municipio de Felipe Carrillo Puerto
- Acuerdo nº49 de basuras de Tulum

## **ENERGIA**

Leyes federales:

- Ley de Energía para el campo
- Ley de comisión regulatoria de Energía
- Ley del servicio público de Energía Eléctrica
- Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el financiamiento de la transición energética
- Ley para el aprovechamiento sustentable de la energía
- Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE.
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDE.
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-ENER.
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-ENER.
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-ENER.
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-ENER.
- Norma Oficial Mexicana NOM-020-ENER.

## **AGUA**

Leyes federales:

- Ley de aguas nacionales (LAN).
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-CONAGUA.
- NOM-005-CONAGUA.
- NOM-008-CONAGUA.
- NOM-009-CONAGUA.
- NOM-010-CONAGUA.



Leyes estatales:

- Ley de agua potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.
- Ley de Cuotas y Tarifas para los Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales del Estado de Quintana Roo.

### Actividades Turísticas.

- Requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para garantizar la presentación del servicio - NOM-05-TUR-2003
- Requisitos mínimos de información, higiene y seguridad que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de campamentos. - NOM-06-TUR-2009
- Elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural - NOM-08-TUR-2002
- Elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas. - NOM-09-TUR-2002
- Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura - NOM-011-TUR-2001
- Para regular las actividades de pesca deportiva recreativa en las aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.- NOM-017-PESC-1994
- Procedimiento para determinar las épocas y zonas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas de aguas de jurisdicción federal de los estados unidos mexicanos.- NOM-009-PESC-1993
- Balsas salvavidas auto inflables, especificaciones y requisitos.- NOM-010-SCT4-1994

Por último, con la intención de que la consulta al marco normativo sea siempre vigente a continuación se indican las ligas de descarga donde todas las leyes, normas y reglamentos podrán ser visualizadas y descargadas en su última versión:

Las leyes y normas de aplicación a nivel Federal: <http://www.diputados.gob.mx>

Las leyes y normas de aplicación a nivel Estatal: <http://www.congresoqroo.gob.mx/>

Reglamentos y acuerdos en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto:

<http://www.felipecarrillopuerto.gob.mx/>

Reglamentos y acuerdos en el Municipio de José María Morelos:

[www.josemariamorelos.gob.mx/](http://www.josemariamorelos.gob.mx/)

Reglamentos y acuerdos en el Municipio de Tulum: [www.tulum.gob.mx/](http://www.tulum.gob.mx/)



## Glosario y definiciones.

**Área Protegida Marina (APM).** Un área del ambiente marino que ha sido definida por una entidad federal, estatal, territorial o tribal, o por las leyes o regulaciones locales para proveer protección y conservación de parte o todos los recursos marinos, terrestres y culturales dentro de sus límites.

**Buceo recreativo.** Actividad recreativa submarina llevada a cabo por personas calificadas para bucear quienes utilizan un aparato que permite la respiración bajo agua (SCUBA). El buceo recreativo está limitado a inmersiones no mayores a los 40 metros (130 pies) dentro de los límites de no-paradas de las tablas de buceo reconocidas o de computadoras para buceo.

**Buceo guiado.** Actividad de buceo organizada en el cual los clientes son acompañados por un líder de buceo designado por el proveedor de recreación marina.

**Buceo técnico.** Cualquier actividad que se considere esté más allá del alcance del “buceo recreativo.” Estas incluyen actividades tales como el buceo de mayor profundidad que 40 metros (130 pies); buceo en donde existen obstáculos sobre la cabeza que bloquean el acceso directo e inmediato a la superficie, y el buceo con etapas de descompresión. También incluye modos de buceo considerados inusuales, tal como el uso de cualquier gas que no sea aire comprimido, incluyendo el nitrox, cilindros múltiples en una sola inmersión, y buceo con “rebreather” de circuito semi-cerrado o completamente cerrado.

**Charla ambiental de buceo.** Intercambio verbal de información impartida por los líderes de buceo que instruyen y guían a los buzos sobre las maneras y motivos por los cuales se deben minimizar los impactos al arrecife de coral, las camas de pastos marinos y los ecosistemas costeros relacionados mientras bucean.

**Conservación de arrecifes de coral.** El acto de conservar arrecifes de coral y ecosistemas relacionados cercanos a la costa, tales como camas de pastos marinos, manglares y ecosistemas costeros relacionados.

**Ecología de arrecifes de coral.** El estudio de los organismos de arrecifes de coral y ambientes relacionados, y las interacciones físicas y biológicas con su ambiente.

**Líder de buceo.** Una persona con suficiente conocimiento, destrezas y experiencia para planificar, organizar, supervisar y liderar el buceo en sitios conocidos en la región; que posee destreza para el manejo de personas y su rescate, y mantiene las credenciales apropiadas para realizar tal actividad.

**Proveedor de recreación marina.** Entidad (empresa, individuo u organización), la cual incluye a cualquier individuo que actúa en representación de tal entidad, y la cual ofrece uno o más de los siguientes servicios:



- Capacitación, educación o intercambio de información de los servicios de buceo;
- Excursiones guiadas de buceo;
- Educación ambiental antes o durante las excursiones de buceo.

**Snorkeling guiado.** Actividad de snorkeling organizada en el cual los clientes son acompañados por un líder de snorkeling designado por el proveedor de recreación marina.

**Snorkeling independiente.** Actividades de snorkeling no organizadas por el proveedor de recreación marina en cual los clientes no son acompañados por un líder o empleado designado por el proveedor de recreación.

**Charla ambiental de buceo.** Intercambio verbal de información impartida por los líderes de snorkeling que instruyen y guían a los snorkelistas sobre las maneras y motivos por los cuales se deben minimizar los impactos al arrecife de coral, las camas de pastos marinos y los ecosistemas costeros relacionados mientras practican snorkeling.

**Conservación de arrecifes de coral.** El acto de conservar arrecifes de coral y ecosistemas relacionados cercanos a la costa, tales como camas de pastos marinos, manglares y ecosistemas costeros relacionados.

**Ecología de arrecifes de coral.** El estudio de los organismos de arrecifes de coral y ambientes relacionados, y las interacciones físicas y biológicas con su ambiente.

**Líder de snorkeling.** Una persona con suficiente conocimiento, destrezas y experiencia para planificar, organizar, supervisar y liderar el snorkeling en sitios conocidos en la región; que posee destreza para el manejo de personas y su rescate, y mantiene las credenciales apropiadas para realizar tal actividad.

**Proveedor de recreación marina.** Entidad (empresa, individuo u organización), la cual incluye a cualquier individuo que actúa en representación de tal entidad, y la cual ofrece uno o más de los siguientes servicios:

- a) Capacitación, educación o intercambio de información de los servicios de snorkeling;
- b) Excursiones guiadas de snorkeling;
- c) Educación ambiental antes o durante las excursiones de snorkeling.

**Áreas Silvestres.** Áreas poco urbanizadas que no han sido intensamente manejadas o manipuladas. Ellas incluyen bosques, desiertos, montañas, pastizales y otras extensiones de tierras. A través de un largo uso, se aplica a aquellas tierras establecidas que presentan una apariencia natural. “Áreas Silvestres” pueden ser sinónimos o asociadas con: Áreas Protegidas; Parques Nacionales; Reserva Natural; Bosques o Refugios Silvestres; Bosques Nacionales; Cuencas; Pastizales; Reservas de la Biosfera; Áreas de Uso Múltiple (o reservas, zonas); Reservas indígenas; Reservas Extractivas. En el



ámbito internacional, las áreas silvestres pueden comprender todas o cualquiera de las clasificaciones arriba mencionadas.

**Área total del proyecto.** Área que abarca los sitios que utilicen los interesados para la prestación de servicios turísticos, tales como senderismo, instalaciones turísticas, áreas de campamento, y demás actividades turístico recreativas y educativas.

**Aprovechamiento extractivo.** La utilización de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, mediante colecta, captura o caza.

**Aprovechamiento no extractivo.** Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres.

**Área de restauración.** Aplicable a las áreas deterioradas (erosionadas, deforestadas, salinizadas o contaminadas, etc.) con el fin de recuperar y restablecer las condiciones ecológicas básicas, de tal manera que se promueva la evolución y continuidad de los procesos naturales.

**Atractivo turístico.** Cualquier punto o elemento del patrimonio natural y cultural de un sitio que sea capaz de motivar la visita por parte de los turistas. Punto o elemento atractivo para el turista.

**Biodiversidad o Diversidad Biológica.** La biodiversidad es la variabilidad de las existencias de material genético encontradas en la flora y fauna en una localidad.

**Capacidad de carga turística.** Se refiere al número máximo de visitantes, que un área donde se practique el ecoturismo puede soportar, de acuerdo a la tolerancia del ecosistema y al uso de sus componentes, de manera que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo, sin disminuir la satisfacción del visitante o se ejerza un impacto adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de un área.

**Cobertura vegetal (Vegetación Forestal).** El conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales.

**CONABIO.** Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad.

**CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**Comunidades locales.** Las comunidades que están cerca o adyacentes a las áreas silvestres.



**Contaminación.** La adición de cualquier materia natural o artificial, en el aire, agua o tierra en cantidades tales que tornan el recurso impropio para un uso específico.

**Criterios Bioclimáticos.** Son formas y elementos constructivos que permiten la reducción del consumo de energía, debido al aprovechamiento de energías renovables.

**Diversidad Biológica.** Ver Biodiversidad.

**Documento de planeación.** Describe el proceso de acciones y lineamientos a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto. Entendiéndose por planeación turística como un proceso para determinar una adecuada acción futura a través de una secuencia de posibilidades o sucesos.

**Ecoturismo.** Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico de las poblaciones locales.

**Educación Formal.** Programas educativos desarrollados en los sistemas escolares formales.

**Educación no formal.** Programas educativos desarrollados fuera del sistema educativo formal.

**Estudio de mercado o Investigación de mercado.** Se entiende la obtención, el registro y el análisis de todos los hechos referentes a problemas relacionados con la comercialización de un bien o servicio.

**Energías renovables.** Son aquellas que pueden continuar existiendo mediante procesos de regeneración, siempre que éstos se realicen a una tasa mayor que la de su consumo. Esto les permite continuar existiendo a pesar de ser aprovechados por la humanidad. Se consideran energías renovables, entre otras, la energía solar, energía eólica, energía geotérmica, energía proveniente de fuentes de biomasa, pequeños aprovechamientos hidroenergéticos, y energía proveniente de los océanos.

**Evaluación de la Conformidad.** La determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.



**Excursión.** Serie de servicios integrados bajo un itinerario fijo en el cual se incluyen varios puntos a visitar (ciudades, localidades).

**Excursión autoguiada o Sendero autoguiado.** Una excursión interpretativa en la cual la gente se dirige a sí misma a través de una serie de paradas preplanificadas (usualmente identificadas en un folleto, rótulo o mensaje audible).

**Guía turístico.** Es el servicio en el cual una o más personas con conocimientos profesionales del área turística y de dos o más idiomas, realizan funciones de asesoría y apoyo al turista durante su viaje. Estos servicios generalmente son contratados para excursiones, circuitos, visitas, etc., ya sean grupales o individuales.

**Industria turística o industria de viajes.** Conjunto de empresas dedicadas a la prestación de servicios relacionados con los viajes. Comprende a los transportistas, los hoteleros, y las agencias de viajes en todas sus formas (mayoristas, minoristas, tour operadores, operadores locales).

**Infraestructura.** Formas de construcción sobre o bajo la tierra que proveen el básico enmarcado para un efectivo funcionamiento de desarrollo de sistemas como áreas urbanas, industria y turismo.

**Investigación de mercados.** Ver Estudio de mercado.

**Interpretación.** Un proceso de comunicación en el cual una persona traduce el lenguaje técnico a términos e ideas que otras personas puedan comprender. Es un método educativo que tiene como propósito revelar los significados y las relaciones mediante el uso de objetos originales, experiencia de primera mano, y medios que ilustren, en lugar de sólo comunicar información de hechos.

**Impacto Cultural.** Es la modificación de la herencia social, tangible o intangible, a un grupo social determinado, por la acción de otros seres humanos ajenos al mismo, ocasionada en un tiempo específico, en forma consciente o inconsciente.

**Manejo de Áreas Silvestres.** Manejo de ecosistemas naturales que son “silvestres” y/o bajo diferentes grados de utilización humana.

**Manejo de desechos.** Es el conjunto de operaciones que permiten dar a los residuos, el destino final adecuado. Comprende: la minimización, la separación en la fuente, recuperación, almacenamiento, recolección, transporte, reciclaje, tratamiento, disposición final, etc.

**Mercadeo.** Sistema total de actividades de una organización diseñado para planear, fijar precios, promover y diseñar productos o servicios que satisfacen necesidades en el mercado objetivo, con el fin de alcanzar las metas de la organización.



**Operador Turístico o Tour Operador.** Empresa que crea y/o comercializa viajes todo incluido y/o presta servicios turísticos. Integra y opera sus propios servicios turísticos para venderlos a través de otras agencias, además de hacerlo directamente al público.

**Paquete turístico.** Conjunto de dos o más servicios turísticos, que puede ser adquirido por un cliente individual o grupal (sin importar el número de personas). Normalmente incluye el alojamiento y una combinación de otros elementos, tales como traslados, comidas, excursiones locales, etc.

**Patrimonio Cultural (OMT).** Todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por la sociedades, resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituyen en factores que identifican y diferencian a ese país o región.

**Patrimonio Natural (UNESCO).** El Patrimonio natural de un pueblo comprende los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor excepcional desde el punto de vista estético o científico.

Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor excepcional desde el punto de vista estético o científico.

**Prestador de servicios turísticos.** La persona física o moral que habitualmente proporcione, intermedie o contrate con el turista los servicios turísticos a los que se refiere la presente norma mexicana.

**Producto turístico.** Conjunto de prestaciones materiales e inmateriales, que se ofrecen al mercado, con el propósito de satisfacer los deseos, o las expectativas de los turistas.

**Reciclar.** Es el uso o reuso de un desecho como materia prima o ingrediente en un proceso industrial o agrícola.

**Rechazar.** No adquirir productos que por su origen o forma de producción sean dañinos para el ambiente.

**Reducir.** Comprar lo estrictamente necesario.

**Relaciones Públicas.** Actividades desarrolladas para producir una buena imagen de la empresa u organización, en los distintos públicos del medio ambiente en el cual ésta desarrolla sus actividades.

**Reutilizar.** Volver a usa un producto o material varias veces sin tratamiento.



**Segmento de mercado.** Conjunto de consumidores o grupo de personas que poseen características comunes que los diferencian de otros grupos.

**Sendero autoguiado.** Ver Excursión autoguiada.

**Sendero circular.** Un sendero de una sola vía que comienza y termina en el mismo punto (o aproximadamente en el mismo), por lo tanto tiene la forma de un círculo. Es llamado también Circuito.

**Sendero en forma de ocho.** Un sendero que se cruza en su ruta formando un ocho.

**Sendero lineal.** Sendero de “doble vía”, ruta “sin salida” donde la gente que va en una dirección se encuentra con gente que viene en la otra dirección.

**Tour Operador.** Ver Operador Turístico.

**Tratamiento de desechos.** Es el conjunto de operaciones físicas, químicas, biológicas o térmicas, que tienen la finalidad de reutilizar los residuos, disminuir o eliminar su potencial peligro o de adaptar sus propiedades físicas, químicas o biológicas, a los requerimientos de su disposición final.

**Turismo Sustentable.** Es aquel turismo que cumple con las siguientes directrices:

1. Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
2. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales.
3. Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

**UMA's.** Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

**VIP.** Siglas de Very Important Person, denominación que se da en turismo a invitados especiales que requieren de un trato particular (preferencial).

**Voucher.** Nombre con que se designa a un boleto especial que se utiliza para la prestación de servicios turísticos. Quien porta la boleto recibe ante su presentación los servicios en ella estipulados.



**Zona de aprovechamiento.** Zonas que presentan condiciones adecuadas para sostener el desarrollo de actividades productivas y sociales (como el turismo), con el fin de orientar la localización de éstas y el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales, de tal manera que se garantice la permanencia de dichas actividades y la preservación del ecosistema.

**Zona de conservación.** Zona sujeta a conservación ecológica destinada a preservar los elementos naturales y ecosistemas en buen estado, indispensables para el equilibrio ecológico y el bienestar de la población.

**Zonas de amortiguamiento.** Zonas adyacentes a las áreas protegidas en las cuales una parte de ellas es parcialmente restringida para proporcionar un área extra de protección al área protegida, la cual también suministra valiosos beneficios a las comunidades rurales.



## Bibliografía.

- Acerenza, Miguel A. Promoción Turística. Un enfoque metodológico. Segunda edición. Ed. Trillas, México. 1983.
- Andrade, Diego. Calderón, Tatiana. Muñoz, Verónica, Riquetti, Mónica. Norma técnica Ecoturismo Ecuador. Ministerio de Turismo de Ecuador/ Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo (ASEC)/ CARE. 2004. 123 pág.
- Báez, Ana L. GUIA PARA LAS MEJORES PRACTICAS DE ECOTURISMO EN AREAS PROTEJIDAS/ vers. original Ana L. Báez y Alejandrina Acuña / México: CDI, 2003. 159 p. ISBN 970-753-012-X [http://www.cdi.gob.mx/ecoturismo/docs/guia\\_mejores\\_practicas\\_ecoturismo.pdf](http://www.cdi.gob.mx/ecoturismo/docs/guia_mejores_practicas_ecoturismo.pdf)
- Basurto, Origel Martha. "Plan de Manejo del Cangrejo Moro, (*Menippe mercenaria* (Say 1818)) en la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an" en Basurto, M. et. al. 1992. *Pesquerías alternativas en la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an*. Reporte. CRIP Puerto Morelos, Amigos de Sian Ka'an, Cancún, Q.Roo.
- Bien, Amos. Guía simple para la certificación del Turismo Sostenible y Ecoturismo. Center for Ecotourism and Sustainable (CESD) – Rainforest Alliance – The International Ecotourism Society. 32pag. [http://www.responsibletravel.org/resources/documents/reports/Manual\\_No\\_1.pdf](http://www.responsibletravel.org/resources/documents/reports/Manual_No_1.pdf)
- Bullón, Roberto. Planificación del espacio turístico. Editorial Trillas. México, 1994.
- Cámara de diputados de H. Congreso de la Unión – Secretaría General – Secretaría de Servicios Parlamentarios. LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE. Ultima reforma D.O.F. 2013. 60 pág. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146.pdf>
- Chávez de la Peña, J. Ecoturismo TAP. Metodología para un turismo ambientalmente planificado. Editorial Trillas. México D.F. 2005. 138 pág.
- Dachary, César A. y Arnaiz, Stella Maris. *Sian Ka'an, el hombre y su economía*. Centro de Investigaciones de Quintana Roo. 1989.
- ENTIDAD THE CORAL REEF ALLIANCE (CORAL). Boletín Buceando Amigablemente. . Mayo 2004. <http://www.coral.org/media/guidelines/spanish/DivingGuidelines.pdf>
- H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo. Reglamento de Cenotes y Cavernas del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo. 2012. 27 pág.
- Instituto Nacional de Ecología / SEMARNAP. Programa de Manejo de áreas naturales protegidas #3. Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an. INE/ SEMARNAP. 1996. México. 80 pág. [http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/pdf/programas\\_manejo/sian\\_kaan.pdf](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/sian_kaan.pdf)
- Molina, Concepción. Rubinoff, Pamela. Carranza, Jorge. "Normas Prácticas para el desarrollo turístico de la zona costera de Quintana Roo". Amigos de Sian Ka'an A.C. / Centro de recursos costeros URI. 2002
- Molina Terrén, José. Criterios para reducir el impacto ambiental asociado a la urbanización, Instituto Joan Miró, Madrid España, 2000.
- Pacha, María José. Manual de Capacitación sobre Sostenibilidad Financiera para Áreas Protegidas en Latinoamérica. Fundación Vida Silvestre Argentina / Organismo Autónomo de Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España (OAPN).2010. 53 pág. <http://awsassets.wwfar.panda.org/downloads/mansoste.pdf>
- SEDUE (Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología). "Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an". 1987. Chetumal, Quintana Roo, México. 141 págs. + anexos.



- SEMARNAT. Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del Ecoturismo. NMX-AA-133-SCFI-2006. <http://200.77.231.100/work/normas/nmx/2006/nmx-aa-133-scfi-2006.pdf>
- Sociedad Mundial de Ecoturismo. Directrices para el ecoturismo, una guía para los operadores de turismo naturalista. E.U. 1995. 15pág.
- Toledo, Víctor M. La apropiación de la naturaleza en Mesoamérica: de lo tangible a lo intangible. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. 2004.
- UNESCO. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO, París, 16 de noviembre de 1972.
- Vargas, Erick – Acuña, Alejandrina – Rioja, Silvia. *Guía de Buenas Prácticas para Turismo Sostenible en Ecosistemas Marino-Costeros, Empresas de Alojamiento*. Rainforest Alliance, Conservation International, Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo y Programme for Belize. Proyecto “Impulsando la conservación de la biodiversidad en el turismo a través del desarrollo y difusión de buenas prácticas”. Diseño Editorial S.A. 101 pág.