

ESTÁNDARES VOLUNTARIOS PARA LA RECREACIÓN MARINA SUSTENTABLE EN EL ARRECIFE MESOAMERICANO

SERVICIOS DE BUCEO
SERVICIOS DE SNORKEL
OPERACIONES RECREATIVAS DE
EMBARCACIONES

AGRADECIMIENTOS

La producción de estos estándares es el resultado de un proceso de alta participación en todo Mesoamérica involucrando a varias comunidades y grupos de interés los cuales dependen sobre arrecifes de coral en buenos estados de salud—incluyendo asociaciones de turismo, proveedores de recreación marítima, la Florida Caribbean Cruise Association, directores de parques de coral, organizaciones de conservación no gubernamentales internacionales y locales, y grupos comunitarios locales. Nos gustaría agradecer a las siguientes personas y organizaciones por su liderazgo, orientación, y por el uso y desarrollo de los estándares en línea: Bob Toth de R.B. Toth Associates - experto en estándares internacionales, Rich Olesen y Mike Palm de Underwriters Laboratories, y al Dr. Vincent Palacio (presidente del consejo del comité de estándares) de la Universidad de Belice. La mesa directiva del comité de desarrollo de estándares incluyó a las siguientes personas: Deirdre Shurland de Caribbean Alliance for Sustainable Tourism, Billy Leslie, Presidente de San Pedro Tour Guide Association (Belice), Roberto Matheu de Pana Divers (Guatemala), Alfonso Torres de Asociación de Prestadores de Servicios Acuáticos de la Riviera Maya (Mexico), Mike Ronan, presidente del consejo de Florida Caribbean Cruise Association, Seleni Matus y Jamie Sweeting de Conservation International, Mark Castillo de Discovery Divers/Cruise Solutions (Belice), a Chris Thompson de UK Federation of Tour Operators, Julie Berry, antes con Turtle Inn Resort (Belize), Emilio Perez Mendoza de Punta Allen Cooperative (Mexico), Darcy Kelly, antes con Whale Shark and Oceanic Research Center (Honduras), y Priscilla Sosa de la Universidad del Caribe (Mexico). Agradecemos también a los siguientes socios del proyecto cuyo apoyo fue invaluable: Rick MacPherson, Director de Programas de Coral Reef Alliance (CORAL) y Kenneth Johnson, representante de CORAL en México, Shalini Cawich de World Wildlife Fund Belice, Helena Rey del Programa Ambiental de las Naciones Unidas, Liza Agudelo y Armeid Thompson de la oficina de ICRAN MAR, y Alessandra Vanzella-Khouri de UNEP Caribbean Environment Program. La traducción de los documentos de inglés al español fue completada por Alejandro Paredes Borjas y verificada por Ian Drysdale de Luna Consultores Ambientales y Mel Bearns. Finalmente, la publicación y desarrollo de estos estándares fue posible gracias al generoso financiamiento de United States Agency for International Development (USAID), United Nations Foundation y the Oak Foundation.



Brian Huse
Director Ejecutivo
Coral Reef Alliance (CORAL)



Rich Wilson
Director de Proyecto
Coral Reef Alliance (CORAL)

Estándares voluntarios para la recreación marina sustentable en el arrecife mesoamericano
ISBN 978-0-9796646-1-8

Preparado por:
ICRAN Alianza para el Arrecife Mesoamericano Grupo de Trabajo de Estándares y Código Derechos Reservados

Derecho de marca 2007, The Coral Reef Alliance (CORAL). Derechos reservados
Ninguna porción de los estándares puede ser reproducida o usada de ninguna forma o de cualquier manera sin la autorización escrita del editor.

Primera impresión Mayo 2007

CONTENIDO

ICRAN MAR 1

Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

Prefacio	iii
1. Alcance	1
2. Documentos de referencia	1
3. Definiciones	1
4. Requisitos	2
Anexo A	8
Anexo B	10
Anexo C	12

ICRAN MAR 2

Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

Prefacio	iii
1. Alcance	1
2. Documentos de referencia	1
3. Definiciones	1
4. Requisitos	3
Anexo A	8
Anexo B	10

ICRAN MAR 3

Requisitos Estándar para las Operaciones de Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

Prefacio	iii
1. Alcance	1
2. Documentos de referencia	1
3. Definiciones	1
4. Requisitos generales	3
5. Requisitos especializados	8
Anexo A	12

PREFACIO

Los estándares descritos en esta publicación representan la culminación de un proceso a fondo dentro del sector de turismo marino en Mesoamérica. Este proceso de 3 años—ICRAN Mesoamerican Reef Alliance—es una ambiciosa iniciativa que busca mejorar las prácticas ambientales para así reducir los impactos al arrecife de barrera Mesoamericano (MAR). El proyecto ICRAN MAR, junto con los segmentos de turismo, pesquerías y manejo de cuencas, plantea una visión integral que maximizará el compromiso del sector privado hacia las operaciones sustentables, el desarrollo de alianzas locales y regionales de conservación, y el apoyo para el manejo y administración efectiva de áreas marinas protegidas. De esta manera el proyecto está atendiendo a las amenazas más importantes y significativas del arrecife de barrera Mesoamericano, al mismo tiempo que apoya el desarrollo económico del área.

Con el apoyo de socios en el proyecto, CORAL impartió talleres de capacitación en *Recreación Marina Sustentable*, así como ayuda financiera para el taller *Conservación en Acción* en diversas áreas del área MAR. Estos talleres han sido de gran ayuda para que las comunidades asociadas con los arrecifes y aquellos en el turismo marino puedan entender con mayor claridad los problemas que se enfrentan ante los arrecifes y a comenzar a tomar los primeros pasos para mitigar el daño que ha sido causado por actividades turísticas irresponsables faltando en capacitación. Trabajando de manera coordinada, CORAL está ayudando a construir nuevas alianzas para la conservación, asegurando la implementación de estándares, construyendo mayor entendimiento y apoyo para las áreas marinas protegidas, así como proveyendo oportunidades de valor para las comunidades locales de participación en proyectos para la conservación de arrecifes.

Los estándares tienen una larga historia demostrando mejoras de calidad y seguridad a través de una gran variedad de industrias. Los negocios exitosos se benefician de los estándares por medio de participación en el proceso de elaboración de los mismos, y también usándolos como instrumentos estratégicos de mercadeo. Como resultado del proyecto Mesoamerican Reef Alliance, los proveedores de recreación marina en diferentes locaciones del área MAR están en colaboración con CORAL para probar y medir la efectividad, factibilidad y viabilidad de los estándares de recreación marina para el buceo, snorkeling y operaciones de embarcaciones. Este proceso validará estos estándares y reforzará la aceptación de las mejores prácticas ambientales en el sector turístico de recreación marina a través de los maravillosos arrecifes de coral de Mesoamérica.

Palabras claves: : conservación; arrecifes de coral; medio ambiente; recreación marina; prácticas preferidas para buen comportamiento ambiental; seguridad; buceo

ICRAN MAR 1-ESP: 2007

Preparado por:
ICRAN Mesoamerican Reef Alliance
Standards and Code Taskforce
Derechos Reservados © 2007 Coral Reef Alliance (CORAL)

Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

RESUMEN

Este estándar voluntario especifica los requisitos para el desempeño ambiental, prácticas de conservación y de seguridad operativa que mejoran la experiencia al bucear y minimizan los impactos ambientales de las operaciones de buceo recreativo en los frágiles ecosistemas marinos del sistema arrecifal Mesoamericano, particularmente los arrecifes de coral, camas de pastos marinos, bosques de manglar y ecosistemas costeros relacionados.

Este estándar fue desarrollado por los miembros representantes del Grupo de Trabajo ICRAN Mesoamerican Reef Alliance Standards and Code Taskforce (SCT) and the Coral Reef Alliance (CORAL). SCT y CORAL niegan toda obligación en tanto a su uso, aplicación y su adaptación. Este estándar está sujeto a revisión en cualquier momento y debe ser revisado cada cinco años, y si no es revisado, deberá ser reafirmado o retirado.

CONTENIDO

Prefacio	iii
1. Alcance	1
2. Documentos de Referencia	1
3. Definiciones	1
4. Requisitos	2
Anexo A	8
Anexo B	10
Anexo C	12

PREFACIO

(Este Prefacio no es una parte oficial de este estándar, y es incluido únicamente para propósitos informativos.)

Este estándar se presenta tanto en español como en inglés para apoyar iniciativas costeras sostenibles en curso a lo largo del Arrecife Mesoamericano, no sólo para proteger y conservar el arrecife, sino también para mejorar la sostenibilidad económica de las actividades de recreación marina en la región. Este estándar, desarrollado a través del consenso voluntario, es el producto del esfuerzo de un grupo de trabajo que representa cuatro grupos de interés:

Suplidores – operadores de buceo y administradores de áreas protegidas marinas;
Compradores – buzos individuales y compradores mayoristas representados por asociaciones de operadores de grupos turísticos, hoteles y cruceros;
Comunidades Locales; y
Intereses Generales – agencias de Gobierno, organizaciones no-gubernamentales, certificadores, académicos y otros.

Todos los miembros del grupo de trabajo provienen de las cuatro naciones que comprenden el Arrecife Mesoamericano—México, Belice, Guatemala y Honduras—con excepción de los compradores mayoristas, un número de buzos independientes, y los administradores de algunas áreas protegidas marinas que fueron establecidas en otras partes del mundo.

Las prácticas ampliamente reconocidas para el proceso obligatorio definidas en el Standards Engineering Society's standard SES-2, Model Standards Development Procedure (Procedimiento Modelo para el Desarrollo de Estándares SES-2, de la Sociedad para la Ingeniería de Estándares,) fueron seguidas mientras se desarrollaba este estándar. Todos los borradores, comentarios, discusiones y votación fueron llevados a cabo en línea y simultáneamente en español e inglés.

Inicialmente el grupo de trabajo consideró la adopción del European Committee for Standardization's EN 14467:2004, Requirements for Recreational Diving Service Providers (Requisitos para los Proveedores de Buceo Recreativo EN 14467:2004 del Comité Europeo para Estandarización,) el cual fue enviado a la ISO para ser adoptado como un estándar internacional. Después de una revisión exhaustiva se determinó que muchas adiciones y excepciones tendrían que ser incorporadas para abarcar asuntos referentes al turismo sostenible, particularmente relacionados al medio ambiente, los cuales son cruciales para su aplicación en relación al Arrecife Mesoamericano.

Un anexo de este estándar es una lista sucinta de prácticas preferidas para los buzos y operadores de buceo. Un número de organizaciones han preparado lineamientos y códigos de conducta para el buceo y estos también fueron considerados, sin embargo se encontró que no fueron lo suficientemente normativos y específicos. Estos lineamientos se centran primordialmente en la conducta de los buzos y omiten la conducta y responsabilidades de los operadores de buceo y sus empleados.

Este estándar, junto con estándares relacionados al buceo y operación de embarcaciones, serán probados en sitios representativos en Mesoamérica durante el 2007. Estas pruebas validarán los requisitos de estos estándares, mejorarán su calidad y facilitarán su implementación. Mientras tanto, cualquier otro país o región que esté desarrollando un estándar para el buceo debería considerar este estándar regional para su adopción o adaptación.

Las sugerencias para mejorar este estándar son bienvenidas. Estas deben ser enviadas al Director del Grupo de ICRAN MAR Standards and Code Taskforce, c/o CORAL, 417 Montgomery St., Suite 205, San Francisco, CA, 94104, USA, o standards@coral.org.

REQUISITOS ESTÁNDAR PARA LOS SERVICIOS DE BUCEO RECREATIVO EN EL SISTEMA ARRECIFAL MESOAMERICANO

1. 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.

2. Documentos de Referencia

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 Turísticas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.*)

3. Definiciones

Para los propósitos de este estándar, las siguientes definiciones aplican:

3.1. 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.

3.2. 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.

3.3. 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.

3.4. 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.

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.8. 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.

3.9. 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 buceo;
- b) Excursiones guiadas de buceo;
- c) Educación ambiental antes o durante las excursiones de buceo.

4. Requisitos

4.1. Requisitos Generales

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

4.1.1. 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 especificado en el Anexo A. 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.

4.1.2. 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 como ajustar este comportamiento.

4.1.3. 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.

4.1.4. 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.

4.1.5. 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).

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

- a) Nombre, dirección y fecha de nacimiento;
- b) Certificación y capacitación relacionada a asuntos marinos;
- c) Experiencia;
- d) Capacitación y certificaciones médicas y ambientales; y
- e) 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.

4.1.7. 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.

4.1.8. 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. 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.

4.1.9. 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:

- 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;
- b) Promover la instalación de boyas de amarre permanentes en los sitios de buceo;
- c) Establecer calendario de mantenimiento regular a las boyas de amarre; y
- d) Comunicarse con operadores de otras embarcaciones para localizar y compartir las boyas de amarre.

4.1.10. 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.

4.1.11. 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.

4.1.12. 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.

4.2. Actividades de buceo

4.2.1. El líder de buceo deberá supervisar todas las actividades de buceo guiado. El líder de buceo deberá utilizar asistentes adicionales de buceo cuando hayan grupos grandes (ver 4.2.4). 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 especificadas en el Anexo A.

4.2.2. 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.

4.2.3. 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.

4.2.4. 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.

4.2.5. 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.

4.2.6. 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.

4.2.7. 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*.)

4.3. Seguridad operativa y equipo de emergencia

4.3.1. 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.

4.3.2. 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.

4.3.3. 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.

4.3.4. 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.

4.3.5. 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 |

4.3.6. 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 (ver 4.2.4) debido a las condiciones marinas u otros factores.

4.3.7. 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:

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

4.3.8. 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.

4.3.8.1. 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.

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

- El nombre de cada buzo;
- El nombre del compañero de buceo con el cual se lleva a cabo el buceo;
- Los nombres del líder de buceo y el capitán de la embarcación;
- La fecha y localidad del buceo;
- Hora de entrada y de salida;
- Profundidad máxima del buceo;
- Cualquier incidente, problema, incomodidad o percance experimentado o sufrido por el buzo;
- Si el buceo fue realizado haciendo uso de una computadora de buceo – el tiempo de buceo;
- 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;
- 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. Un ejemplo del registro de seguridad de buceo es presentado en el Anexo C.

4.3.10. 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.

4.3.11. 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:

- 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;
- Utilizar embarcaciones no motorizadas como embarcaciones adyacentes;
- Instalar protectores de hélices en las embarcaciones adyacentes que operan en áreas donde se lleva a cabo buceo;
- Usar boyas o marcadores para separar las actividades del buceo de las actividades de embarcaciones;
- 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);
- Asegurarse que los empleados están familiarizados con los sitios de buceo y que son capaces de navegar competentemente.

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

A1.0 Los buzos y líderes de buceo deberán:

A1.1 Obedecer todas las leyes y regulaciones locales y nacionales aplicables, las cuales incluyen interacciones con ballenas, tiburones ballena y otra vida marina;

A1.2 Estar atento de las aletas, equipo y cámaras; controlar flotabilidad y resguardar el equipo para evitar contacto con corales, organismos marinos o suspender sedimento;

A1.3 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.

A2.0 Los buzos y líderes de buceo no deberán:

A2.1 Hacer contacto con corales u otros organismos del arrecife;

A2.2 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;

A2.3 Cazar con arpón, enganchar o capturar cualquier vida marina, o perseguir, molestar o montar sobre, vida marina tal como tortugas, manatíes y tiburones ballena;

A2.4 Alimentar peces o cualquier vida marina.

A3.0 Los líderes de buceo deberán:

A3.1 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;

A3.2 Proveer una descripción de las características ambientales, biológicas y físicas del sitio de buceo;

A3.3 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;

A3.4 Revisar con los buzos las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;

A3.5 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;

A3.6 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;

A3.7 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;

A3.8 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;

A3.9 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.

A4.0 Los proveedores de recreación marina deberán:

A4.1 Emplear solamente a líderes de buceo que estén capacitados al nivel requerido por una agencia reconocida de certificación de buceo;

A4.2 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;

A4.3 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;

A4.4 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;

A4.5 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.

A5.0 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.

Este modelo de Encuesta de Salida ejemplifica el tipo de información que debería ser colectada, pero no es una parte obligatoria de ICRAN MAR 1-ESP – Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

ENCUESTA CONFIDENCIAL DE SALIDA

Fecha de hoy: _____

1. ¿Cual fue el motivo principal de su visita?

Marque una:

- Buceo
- Snorkeling
- Playas u otra recreación acuática
- Avistamiento de aves
- Caminatas en la montaña
- Visitas a sitios históricos y/o culturales
- Otro: _____

2. ¿Hace cuanto tiempo esta aquí en (país)? _____ días

3. ¿Cual es el nombre del proveedor de servicio de buceo? _____
Número de excursiones de buceo _____

4. ¿Como fue seleccionado este servicio de buceo?
 Mi propia investigación
 Parte de un paquete turístico

Recomendado por: amigo, hotel, crucero, agente de viajes, guía de viajes
Otro: _____

5. ¿Como calificaría a este operador de buceo? Dibuje un círculo en la mejor respuesta

	Por debajo de las expectativas		Excede las expectativas		
	1	2	3	4	5
El nivel de servicio fue alto	1	2	3	4	5
El barco de buceo estaba en buenas condiciones de navegar	1	2	3	4	5
El barco de buceo estaba bien equipado	1	2	3	4	5
Empleados y tripulación fueron sensibles a la fragilidad de los arrecifes de coral	1	2	3	4	5
Buenas prácticas ambientales fueron aplicadas y obedecidas	1	2	3	4	5
Buenas prácticas de seguridad fueron aplicadas y obedecidas	1	2	3	4	5
Tuve buenas experiencias en las excursiones de este operador de buceo	1	2	3	4	5

Comentarios: _____

6. ¿Hubieron algunos problemas que hayan sido molestos? SI NO
Por favor describa _____

7. ¿Hubieron algunos aspectos que fueron particularmente apreciados? SI NO
Por favor descríbalos _____

8. ¿Qué tan probable es que usted recomiende este operador de buceo a otros buzos?
Marque con un círculo su respuesta

POCO PROBABLE 1 2 3 4 5 MUY PROBABLE

9. ¿Se percató usted que este operador de buceo hace un esfuerzo especial para proteger el ambiente y el arrecife? SI NO

10. ¿El operador de buceo le proveyó con Material Instructivo o Charlas sobre:
» ¿Comportamiento apropiado, seguridad y prácticas de conservación previo al buceo, manejo de embarcaciones, snorkeling u otras excursiones? SI NO
» ¿Como apoyar a los parques marinos y las iniciativas de conservación locales? SI NO

11. ¿Cómo calificaría a los líderes de buceo en sus excursiones de buceo?

	Por debajo de las expectativas		Excede las expectativas		
	1	2	3	4	5
El líder de buceo tenía mucho conocimiento	1	2	3	4	5
Las charlas sobre seguridad fueron muy buenas	1	2	3	4	5
Las charlas sobre los ecosistemas y como protegerlos fueron muy buenas	1	2	3	4	5
El guía fue un ejemplo sobre cómo aplicar las buenas prácticas	1	2	3	4	5
El guía hizo obedecer las buenas prácticas cuando los lineamientos fueron violados	1	2	3	4	5

Comentarios: _____

12. ¿Contribuyó usted a la iniciativa de conservación local? SI NO
De ser así, ¿cual fue el valor de su contribución? _____

13. ¿Tiene usted algún comentario o recomendación para este operador de buceo, la comunidad o la industria local de turismo? _____

Por favor provea algunos detalles a cerca de usted:

Nacionalidad _____
Ciudad de residencia o región _____
Edad _____ Número de personas en su grupo _____
Nivel de certificación como buzo _____
Número de buceos durante los últimos 12 meses _____

¡MUCHAS GRACIAS POR SUS VALIOSOS COMENTARIOS!

Este es un modelo de un Registro de Seguridad para Buceo que ejemplifica el tipo de información a ser colectada, pero no es una parte obligatoria del ICRAN MAR 1-ESP – *Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Autónomo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano*

Buceo 1 Localidad: Glover's Reef, Southwest Caye						Fecha: 11/01/2006	
Nombre del Buzo	Compañero	Hora de entrada	Hora de salida	Profundidad Maxima (m)	Tiempo en fondo / tiempo buceo	Grupo repetitivo de buceo	Firma
1. R. Wilson	R. Toth	09:00	09:23	18	23	M	<i>R. Wilson</i>
2. R. Toth	R. Wilson	09:04	09:27	18	23	M	<i>R. Toth</i>
3.							
4.							
Registro ingresado, completado y firmado							
Líder de buceo M. Castillo				Capitán V. Palacio			
Incidentes, etc	Buceo 1: Incidentes – Ninguno Lastimados – Ninguno Otros – Ninguno			Problemas – Ninguno Inconvenientes – Ninguno			
Condiciones ambientales	Condiciones en la superficie – Calmado Visibilidad – 10m Otros – Ninguno			Corrientes – 0 Profundidad máxima – 20m			

Buceo 2 Localidad: Glover's Reef, Usher's Caye						Fecha: 11/01/2006			
Nombre del Buzo	Intervalo en superficie	Factor repetitivo	Compañero	Hora de entrada	Hora de salida	Profundidad Maxima (m)	Tiempo en fondo / tiempo buceo	Grupo repetitivo de buceo	Firma
1. R. Wilson	2:37	B	R. Toth	12:00	12:20	23	20	R	<i>R. Wilson</i>
2. R. Toth	2:35	B	R. Wilson	12:02	12:22	23	20	R	<i>R. Toth</i>
3.									
4.									
Registro ingresado, completado y firmado									
Líder de buceo M. Castillo					Capitán V. Palacio				
Incidentes, etc	Buceo 2: Incidentes – Ninguno Lastimados – Ninguno Otros – Ninguno				Problemas – Ninguno Inconvenientes – Ninguno				
Condiciones ambientales	Condiciones en la superficie – Calmado Visibilidad – 10m Otros – Ninguno				Corrientes – 0.5 nudo Profundidad máxima – 25m				

Palabras claves: conservación; arrecifes de coral; ambiente; recreación marina; prácticas preferidas para buen comportamiento ambiental; seguridad; snorkeling, operaciones de embarcaciones recreativas, seguridad

ICRAN MAR 2-ESP: 2007

Preparado por:
ICRAN Mesoamerican Reef Alliance
Standards and Code Taskforce
Derechos Reservados © 2007 Coral Reef Alliance (CORAL)

Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

RESUMEN

Este estándar voluntario especifica los requisitos para el desempeño ambiental, prácticas de conservación y seguridad operativa que mejoran la experiencia al practicar snorkeling y que minimizan los impactos ambientales de las operaciones de snorkeling recreativo en ecosistemas marinos frágiles en el Sistema Arrecifal Mesoamericano, particularmente en arrecifes de coral, camas de pastos marinos, manglares y ecosistemas costeros relacionados.

Este estándar fue desarrollado por los miembros representantes del Grupo de Trabajo de Estándares y Código (SCT) de ICRAN Alianza para el Arrecife Mesoamericano y The Coral Reef Alliance (CORAL). SCT y CORAL niegan toda obligación en su uso, aplicación o adaptación. Este estándar está sujeto a revisión en cualquier momento y debe ser revisado cada cinco años, y si no es revisado, deberá ser reafirmado o retirado.

CONTENIDO

Prefacio	iii
1. Alcance	1
2. Documentos de Referencia	1
3. Definiciones	1
4. Requisitos	2
Anexo A	8
Anexo B	10

PREFACIO

(Este prefacio no es una parte oficial de este estándar, y es incluido únicamente con propósitos informativos.)

Este estándar se presenta tanto en español como en inglés para apoyar iniciativas costeras sostenibles en curso a lo largo del Arrecife Mesoamericano, no sólo para proteger y conservar el arrecife, sino también para mejorar la sostenibilidad económica de las actividades de recreación marina en la región. Este estándar, desarrollado a través del consenso voluntario, es el producto del esfuerzo de un grupo de trabajo que representa cuatro grupos de interés:

- Suplidores** – operadores de buceo y snorkeling y administradores de áreas protegidas marinas;
- Compradores** – snorkelistas individuales y compradores mayoristas representados por asociaciones de operadores de grupos turísticos, hoteles y cruceros;
- Comunidades Locales;** y
- Intereses Generales** – agencias de Gobierno, organizaciones no-gubernamentales, certificadores, académicos y otros.

Todos los miembros del grupo de trabajo provienen de las cuatro naciones que comprenden el Arrecife Mesoamericano—México, Belice, Guatemala y Honduras—con excepción de los compradores mayoristas, un número de snorkelistas independientes, y los administradores de áreas protegidas marinas que fueron establecidas en otras partes del mundo.

Las prácticas ampliamente reconocidas para el proceso obligatorio definidas en el Standards Engineering Society's standard SES-2, Model Standards Development Procedure (Procedimiento Modelo para el Desarrollo de Estándares SES-2, de la Sociedad para la Ingeniería de Estándares,) fueron seguidas mientras se desarrollaba este estándar. Todos los borradores, comentarios, discusiones y votación fueron llevados a cabo en línea y simultáneamente en español e inglés.

Un anexo de este estándar es una lista sucinta de prácticas preferidas para los snorkelistas y operadores de snorkeling. Un número de organizaciones han preparado lineamientos y códigos de conducta para el snorkeling y estos también fueron considerados, sin embargo se encontró que no fueron lo suficientemente normativos y específicos. Estos lineamientos se centran primordialmente en la conducta de los snorkelistas y omiten la conducta y responsabilidades de los operadores de snorkeling y su sus empleados.

Este estándar, junto con estándares relacionados al snorkeling y operación de embarcaciones, serán probados en sitios representativos en Mesoamérica durante el 2007. Estas pruebas validarán los requisitos de estos estándares, mejorarán su calidad y facilitarán su implementación. Mientras tanto, cualquier otro país o región que esté desarrollando un estándar para el snorkeling debería considerar este estándar regional para su adopción o adaptación.

Las sugerencias para mejorar este estándar son bienvenidas. Estas deben ser enviadas al Director del Grupo de ICRAN MAR Standards and Code Taskforce, c/o CORAL, 417 Montgomery St., Suite 205, San Francisco, CA, 94104, USA, o standards@coral.org.

REQUISITOS ESTÁNDAR PARA LOS SERVICIOS DE SNORKELING RECREATIVO EN EL SISTEMA ARRECIFAL MESOAMERICANO

1. Alcance

Este estándar voluntario de ICRAN MAR especifica los requisitos para los proveedores de actividades de recreación marina de operaciones de snorkeling 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 conducir snorkeling guiado y proveer equipo a snorkelistas independientes; y
- » Seguridad operativa y equipo de emergencia.

El estándar no aborda las relaciones comerciales con los clientes.

2. Documentos de Referencia

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 Turísticas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.*)

3. Definiciones

Para los propósitos de este estándar, las siguientes definiciones aplican:

3.1. 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.

3.2. 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.

3.3. 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.

3.4. 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.

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.8. 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.

4. Requisitos

4.1. Requisitos Generales

Los siguientes requisitos aplican a todos los proveedores de servicios de snorkeling recreativo y sus empleados.

4.1.1. 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 especificado en el Anexo A. 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.

4.1.2. 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 como ajustar este comportamiento.

4.1.3. 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.

4.1.4. 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.

4.1.5. 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).

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

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

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

4.1.7. 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.

4.1.8. 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.

4.1.9. 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 snorkeling 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:

- 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;
- b) Promover la instalación de boyas de amarre permanentes en los sitios de snorkeling;
- c) Establecer calendario de mantenimiento regular a las boyas de amarre; y
- d) Comunicarse con operadores de otras embarcaciones para localizar y compartir las boyas de amarre.

4.1.10. 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.

4.1.11. 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:

- a) Una copia de las prácticas para el comportamiento ambiental preferido especificado en el Anexo A;
- b) Una charla (ver 4.1.1) 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;
- c) Una charla sobre las prácticas de seguridad reconocidas;
- d) Sitios recomendados y autorizados para practicar snorkeling y como acceder a ellos;
- e) Una descripción de las reglas, regulaciones locales o leyes referentes al snorkeling que aplican en el área; e
- f) Información de contacto de las autoridades locales, servicios de evacuación y servicios médicos.

4.2. Actividades de snorkeling

4.2.1. 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 (ver 4.2.4). 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 especificadas en el Anexo A.

4.2.2. 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.

4.2.3. Después de la charla previa al snorkeling especificada en 4.1.1 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.

4.2.4. Las actividades de los snorkelistas será controlada basado sobre las capacidades demostradas durante la orientación acuática detallada en 4.2.3. 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).

4.2.5. 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.

4.2.6. 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*.)

4.3. Seguridad operativa y equipo de emergencia

4.3.1. El proveedor de recreación marina deberá desarrollar, por escrito, procedimientos de manejo de emergencias para cada tipo de servicio ofrecido. 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 snorkelistas; 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.

4.3.2. Todos los empleados deberán estar capacitados en todos los aspectos de estos procedimientos para el manejo de emergencias y 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.

4.3.3. 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.

4.3.4. 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.

4.3.5. 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 practicantes de snorkeling |
| » Corrientes marinas | » Visibilidad en superficie | » Actividades planificadas |
| » Acción de las olas | » Entrada y salida | » Restricciones locales |
| » Profundidad | » Trafico de botes | » Respuesta a emergencias |

4.3.6. 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 (ver 4.2.2) 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.

4.3.7. 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:

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

4.3.8. 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.

4.3.9. 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.

4.3.10. 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:

- 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;
- Utilizar embarcaciones no motorizadas tales como kayaks como embarcaciones adyacentes;
- Instalar protectores de hélices en las embarcaciones adyacentes que operan en áreas donde se lleva a cabo snorkeling;
- Usar boyas o marcadores para separar las actividades del snorkeling de las actividades de embarcaciones;
- 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);
- Asegurarse que los empleados están familiarizados con los sitios de snorkeling y que son capaces de navegar competentemente.

Las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas aquí son una parte obligatoria de ICRAN MAR 2-ESP — Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

A1.0 Los practicantes y líderes de snorkeling deberán:

A1.1 Obedecer todas las leyes y regulaciones locales y nacionales aplicables, las cuales incluyen interacciones con ballenas, tiburones ballena y otra vida marina;

A1.2 Estar atento de las aletas y otro equipo; controlar flotabilidad para evitar contacto con corales, organismos marinos o suspender sedimento;

A1.3 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.

A2.0 Los practicantes y líderes de snorkeling no deberán:

A2.1 Tocar o pisar los corales u otros organismos del arrecife;

A2.2 Usar guantes al practicar el snorkeling a menos que exista alguna condición médica;

A2.3 Cazar con arpón, enganchar o capturar cualquier vida marina, o perseguir, molestar o montar sobre, vida marina tal como tortugas, manatíes y tiburones ballena;

A2.4 Alimentar peces o cualquier vida marina;

A2.5 Remover del agua objetos vivos o muertos, exceptuando basura recientemente tirada que todavía no tiene organismos vivos sobre ella.

A3.0 Los líderes de snorkeling deberán:

A3.1 Describir las reglas, regulaciones locales o leyes que apliquen al área; dar ejemplos de malas prácticas y violaciones; y proveer información de contacto para las autoridades locales;

A3.2 Proveer una descripción de las características ambientales, biológicas, y físicas del sitio de snorkeling;

A3.3 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, tales como fondos arenosos, paredes arrecifales y vida marina frágil;

A3.4 Revisar con los practicantes de snorkeling las prácticas preferidas para el buen comportamiento ambiental especificadas en este estándar y su anexo;

A3.5 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 su equipo de trabajo, a través del uso de una encuesta de salida al final de cada excursión;

A3.6 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.

A4.0 Los proveedores de recreación marina deberán:

A4.1 Emplear solamente líderes de snorkeling que estén debidamente capacitados en seguridad de snorkeling, ecología y conservación de arrecifes de coral.

A4.2 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;

A4.3 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;

A4.4 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;

A4.5 Apoyar las áreas protegidas marinas y las organizaciones sin fines de lucro trabajando en pro de la conservación de arrecifes de coral y, si es en un área protegida marina, informar a los clientes acerca del valor ecológico, económico y cultural que provee y la importancia del apoyo monetario para sostener su misión.

A5.0 Este anexo deberá hacerse disponible a los clientes verbalmente y exhibiéndolo en todas las embarcaciones de snorkeling y en un lugar visible dentro de la empresa del proveedor del servicio.

Este modelo de Encuesta de Salida ejemplifica el tipo de información que debería ser colectada, pero no es una parte obligatoria del ICRAN MAR 2-ESP — Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.

ENCUESTA CONFIDENCIAL DE SALIDA

Fecha de hoy: _____

1. ¿Cuál es el nombre de la compañía de snorkeling? _____

2. ¿Cómo fue seleccionado este servicio de snorkeling?
 Mi propia investigación Parte de un paquete turístico

Recomendado por:

- amigo,
- hotel,
- crucero,
- agente de viajes,
- guía de viajes,
- Otro _____

3. ¿Como calificaría a este operador de snorkeling? Dibuje un círculo en la mejor respuesta

	Por debajo de las expectativas		Excede las expectativas		
El nivel del servicio es alto	1	2	3	4	5
El bote estaba bien equipado	1	2	3	4	5
Empleados y miembros de la tripulación fueron sensibles a la fragilidad de los arrecifes de coral	1	2	3	4	5
Buenas prácticas ambientales fueron aplicadas y obedecidas	1	2	3	4	5
Buenas prácticas de seguridad fueron aplicadas y obedecidas	1	2	3	4	5
Tuve buenas experiencias en esta excursión de snorkeling	1	2	3	4	5

Comentarios: _____

4. ¿Hubieron algunos problemas en particular que hayan sido molestos? SI NO

Por favor describa _____

5. ¿Hubieron algunos aspectos que fueron particularmente apreciados? SI NO

Por favor describa _____

6. ¿Qué tan probable es que usted recomiende este operador a otros?
 Marque con un círculo su respuesta

POCO PROBABLE 1 2 3 4 5 MUY PROBABLE

7. ¿Se percató usted que este operador de snorkeling hizo un esfuerzo especial para proteger el ambiente y el arrecife? SI NO

8. ¿8. El proveedor de servicios de snorkeling le proveyó
 Material instructivo Folletos sobre
 » Comportamiento apropiado, prácticas de seguridad y conservación antes de practicar snorkeling? SI NO
 » Como apoyar los parques marinos y las iniciativas de conservación locales? SI NO

9. ¿Cómo calificaría a los líderes de sus actividades de snorkeling?
 Dibuje un círculo en la mejor respuesta

	Por debajo de las expectativas		Excede las expectativas		
El líder de snorkeling tenía mucho conocimiento	1	2	3	4	5
Las charlas sobre seguridad fueron muy buenas	1	2	3	4	5
Las charlas sobre los ecosistemas y sobre como protegerlos fueron muy buenas	1	2	3	4	5
El guía fue un ejemplo sobre cómo aplicar las buenas prácticas	1	2	3	4	5
El guía hizo obedecer las buenas prácticas cuando los lineamientos fueron violados	1	2	3	4	5

Comentarios: _____

10. ¿Contribuyó usted con alguna iniciativa de conservación local? SI NO
 De ser así, ¿cual fue el valor de su contribución? _____

11. ¿Tiene usted algún comentario o recomendación para este operador de snorkeling, la comunidad o la industria de turismo local?

Por favor provea algunos detalles acerca de usted:

Nacionalidad _____
 Ciudad de residencia o región _____
 Edad _____ Número de personas en su grupo _____
 Número de excursiones durante los últimos 12 meses _____

¡MUCHAS GRACIAS POR SUS VALIOSOS COMENTARIOS!

Palabras claves: conservación; arrecifes de coral; ambiente; recreación marina; prácticas preferidas para buen comportamiento ambiental; seguridad

ICRAN MAR 3-ESP: 2007

Preparado por:
ICRAN Mesoamerican Reef Alliance
Standards and Code Taskforce
Derechos Reservados © 2007 Coral Reef Alliance (CORAL)

Requisitos Estándar para las Operaciones de Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano

RESUMEN

Este estándar voluntario especifica los requisitos para el desempeño ambiental, prácticas de conservación y seguridad operativa que mejoran la experiencia las actividades recreativas marinas y que minimizan los impactos ambientales de las operaciones de embarcaciones recreativas en ecosistemas marinos frágiles en el Sistema Arrecifal Mesoamericano, particularmente en arrecifes de coral, camas de pastos marinos, manglares y ecosistemas costeros relacionados.

Este estándar fue desarrollado por los miembros representantes del Grupo de Trabajo de Estándares y Código (SCT) de ICRAN Alianza para el Arrecife Mesoamericano y The Coral Reef Alliance (CORAL). SCT y CORAL niegan toda obligación en su uso, aplicación o adaptación. Este estándar está sujeto a revisión en cualquier momento y debe ser revisado cada cinco años, y si no es revisado, deberá ser reafirmado o retirado.

CONTENIDO

Prefacio	iii
1. Alcance	1
2. Documentos de Referencia	1
3. Definiciones	2
4. Requisitos generales	3
5. Requisitos especializados	8
Anexo A	12

PREFACIO

(Este Prefacio no es una parte oficial de este estándar, y es incluido únicamente para propósitos informativos.)

Este estándar se presenta tanto en español como en inglés para apoyar iniciativas costeras sostenibles en curso a lo largo del Arrecife Mesoamericano, no sólo para proteger y conservar el arrecife, sino también para mejorar la sostenibilidad económica de las actividades de recreación marina en la región. Este estándar, desarrollado a través del consenso voluntario, es el producto del esfuerzo de un grupo de trabajo que representa cuatro grupos de interés:

Suplidores – operadores de buceo y administradores de áreas protegidas marinas;
Compradores – buzos individuales y compradores mayoristas representados por asociaciones de operadores de grupos turísticos, hoteles y cruceros;
Comunidades Locales; y
Interés General – agencias de Gobierno, organizaciones no-gubernamentales, certificadores, académicos y otros.

Todos los miembros del grupo de trabajo provienen de las cuatro naciones que comprenden el Arrecife Mesoamericano—México, Belice, Guatemala y Honduras—con excepción de los compradores mayoristas, un número de individuales, y los administradores de algunas áreas protegidas marinas que fueron establecidas en otras partes del mundo.

Las prácticas ampliamente reconocidas para el proceso obligatorio definidas en el Standards Engineering Society's standard SES-2, Model Standards Development Procedure (Procedimiento Modelo para el Desarrollo de Estándares SES-2, de la Sociedad para la Ingeniería de Estándares,) fueron seguidas mientras se desarrollaba este estándar. Todos los borradores, comentarios, discusiones y votación fueron llevados a cabo en línea y simultáneamente en español e inglés.

Este estándar logra poner en pie la documentación y las prácticas necesarias para la recreación costera. En un documento presenta las prácticas comprobadas que promueven a la conservación y protección de frágiles ecosistemas, y la seguridad de los participantes y observadores para la mayoría de las actividades de recreación dependientes de embarcaciones. Este estándar también toma en consideración que en varias partes del mundo no existen lineamientos efectivos que gobiernan la operación de embarcaciones, y cuando las hay, no son aplicadas. Requerimientos de rendimiento para la seguridad y el medio ambiente se especifican aquí para aplicarse en estas circunstancias.

Este estándar, junto con estándares relacionados al buceo y snorkeling, serán probados en sitios representativos en Mesoamérica durante el 2007. Estas pruebas validarán los requisitos de estos estándares, mejorarán su calidad y facilitarán su implementación. Mientras tanto, cualquier otro país o región que esté desarrollando un estándar para la operación de embarcaciones recreativas debería considerar este estándar regional para su adopción o adaptación.

Las sugerencias para mejorar este estándar son bienvenidas. Estas deben ser enviadas al Director del Grupo de ICRAN MAR Standards and Code Taskforce, c/o CORAL, 417 Montgomery St., Suite 205, San Francisco, CA, 94104, USA, o standards@coral.org.

REQUISITOS ESTÁNDAR PARA LAS OPERACIONES DE EMBARCACIONES RECREATIVAS EN EL SISTEMA ARRECIFAL MESOAMERICANO

1. Alcance

Este estándar voluntario de ICRAN MAR especifica los requisitos para los proveedores de recreación marina involucrados en operaciones de embarcaciones – incluyendo embarcaciones motorizadas y no motorizadas, botes con fondo transparente, veleros, botes con cascos múltiples, naves sumergidas o semi-sumergidas y botes usados en parasailing, esquí o tabla acuática --- en proximidad a ecosistemas frágiles tal como arrecifes de coral, camas de pastos marinos y manglares. Especifica los requisitos generales para las responsabilidades operativas, tanto de seguridad como ambientales, así como las buenas prácticas que los proveedores de servicios deberán adoptar para la mayoría de los tipos de navegación recreativa, incluyendo requisitos especializados para el buceo, snorkeling, pesca recreativa, alquiler de yates, esquí acuático o cualquier actividad recreativa de remolque. El estándar no especifica los requisitos para la operación de pequeños botes tal como kayaks, tablas de windsurf o jet skis, ni tampoco aborda las relaciones entre empresas y clientes.

2. Documentos de referencia

Los siguientes documentos son referidos en este estándar:

- » ABYC H5 – *Safe loading and power compliance guide (Guía para la carga segura y conformidad energética)*¹
- » ICRAN MAR 1-ESP – *Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano*²
- » ICRAN MAR 2-ESP – *Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano*²
- » ISO 12217 – *Small craft - Stability and buoyancy assessment: Parts 1, 2 or 3 (Naves pequeñas – Evaluación de la estabilidad y flotación: Partes 1, 2 ó 3)*³
- » ISO 14946 – *Small craft - Maximum load capacity 3 (Naves pequeñas – Capacidad máxima de carga)*³

¹ Disponible en el Consejo de Botes y Yates de Estados Unidos, 3069 Solomons Island Rd, Edgewater, Maryland, 21037, USA o en www.store.abycinc.org

² Disponible en línea en www.coral.org, o de CORAL, 417 Montgomery St., Suite 205, San Francisco, CA, 94104, USA.

³ Disponible a través de cualquiera de las entidades nacionales miembro de la Organización Internacional para la Estandarización, Ginebra, Suiza o en <http://www.iso.org>

3. Definiciones

Para los propósitos de este estándar, las siguientes definiciones aplican:

3.1. Aguas residuales/negras

Desperdicios provenientes del cuerpo humano.

3.2. 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.

3.3. Capacidad máxima

La carga máxima para la cual una embarcación ha sido diseñada y aprobada mientras esta en curso. Esto incluye personas, motor y equipo.

3.4. Charla ambiental

Intercambio verbal de información impartida por el proveedor de recreación, la cual instruye y guía a aquellos que participan en las actividades de la embarcación sobre las maneras y razones de minimizar los impactos sobre los arrecifes de coral, las camas de pastos marinos y los ecosistemas costeros relacionados.

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. Embarcación

Cualquier nave que sea utilizada o es capaz de ser utilizada como medio de transporte sobre el agua. Para los propósitos de este estándar, el término “embarcación” aplica a naves de al menos 6 metros (18 pies) de longitud total.

3.8. Embarcación sin tripulación

Una embarcación, ya sea motorizada o con velas que es alquilada (fletada) sin ninguna tripulación del proveedor de recreación marina.

3.9. Operador

La persona quien tiene como responsabilidad primordial la operación de la embarcación, ya sea que el o ella este a cargo.

3.10. Proveedor de recreación marina

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

- a) Capacitación, educación o intercambio de información sobre navegación recreativa o servicios relacionados;
- b) Transporte de personas involucradas en buceo, snorkeling, pesca recreativa, avistamiento de fauna marina, giras, tours en bosques de manglar y actividades

similares; y el alquiler de embarcaciones con o sin motor, con o sin tripulación, por periodos de tiempo cortos o prolongados.

- c) Educación ambiental antes o durante las actividades de navegación recreativas

3.11. Velocidad de “no estela”

La “estela” es el movimiento del agua perturbada que fue ocasionada por una embarcación en movimiento; la velocidad de “no estela” significa que no hay aguas “blancas” detrás de la embarcación o que se hayan olas detrás de la embarcación, la cual en ningún caso deberá exceder los 10 kilómetros por hora.

4. Requisitos

Los siguientes requisitos aplican a todas las embarcaciones utilizadas por los proveedores de recreación marina (ver 3.7) y sus empleados.

4.1. Conformidad regulatoria

4.1.1. Los proveedores de recreación marina deberán:

- a) Cumplir con todas las leyes, reglas y regulaciones locales, nacionales e internacionales aplicables, y además poseer las licencias y permisos requeridos;
- b) Verificar que los operadores de embarcaciones y los miembros de la tripulación cumplen con estos estatutos; y
- c) Verificar, mediante inspecciones periódicas, que las embarcaciones cumplen con todos los estándares aplicables al desempeño y la seguridad.

4.1.2. El operador de la embarcación es el principal responsable por su propia seguridad y la seguridad de la embarcación y su tripulación. Los operadores de embarcaciones deberán comprender y cumplir con todas las regulaciones relacionadas a la seguridad, reglas, prácticas ambientales y equipo requerido. Una condición insegura es motivo para cancelar una operación o discontinuar una operación en progreso.

4.1.3. En donde los requisitos definidos para la seguridad y desempeño no existan o no se hagan cumplir, los proveedores de recreación marina deberán implementar las prácticas especificadas en el Anexo A.

Nota: El Proyecto ICRAN Alianza para el Arrecife Mesoamericano principalmente aborda la protección y conservación de los ecosistemas marinos. La seguridad es un asunto relacionado, pero está aparte. Existen instituciones nacionales e internacionales responsables por asuntos concernientes con la seguridad de las operaciones de embarcaciones. El grupo básico de lineamientos de seguridad en el Anexo A refleja los requisitos y mejores prácticas en estos estándares nacionales e internacionales de seguridad. En la ausencia de requisitos de seguridad domésticos apropiados o de su cumplimiento, las embarcaciones involucradas en actividades recreativas marinas especificadas en este estándar deberían al menos cumplir con los lineamientos de seguridad mínimos del Anexo A, siempre que estos no tengan conflicto con estatutos reconocidos existentes.

4.1.4. Los proveedores de recreación marina deberán demostrar cumplimiento con los requisitos definidos para la responsabilidad legal de las operaciones de sus

embarcaciones. Si no se especifica la cobertura por seguros en las leyes y regulaciones existentes, como mínimo, los proveedores de recreación marina deberán mantener protección comprehensiva para la responsabilidad legal pública en dólares estadounidenses equivalentes a:

- a) \$50,000/\$100,000 daños corporales /muerte;
- b) \$25,000 daños a propiedad; y
- c) \$100,000 por accidente.

4.1.5. Es la responsabilidad del operador de la embarcación de asegurar de la mejor manera posible que no habrán drogas ilegales a bordo y que todos los pasajeros y tripulación están libres de los efectos del alcohol o cualquier droga que pueda causar debilitación del juicio crítica para la segura operación de la embarcación.

4.2. Buena marinería

Los siguientes requisitos aplican a todos los operadores de embarcaciones, ya sea para empleados o contratistas de los proveedores de recreación marina o los operadores de embarcaciones sin tripulación, por periodos cortos o prolongados.

4.2.1. Los operadores de recreación marina deberán asegurar que los operadores de las embarcaciones (capitanes) poseen el nivel requerido de conocimientos y experiencia para desempeñar el servicio para el cual fueron contratados. La profundidad y detalle de los conocimientos y destrezas requeridas dependen del tamaño y las características de la embarcación, el servicio que presta la embarcación, las condiciones de las aguas en las cuales la embarcación es operada y las condiciones del clima afectando las operaciones. Por ejemplo, los niveles requeridos para el manejo de una embarcación son mayores cuando se maniobra una embarcación de 20 metros (60 pies), casco profundo y hélice sencilla con una superestructura alta a través de un canal sinuoso y somero con vientos fuertes o corrientes llevado a un lugar seguro a lo largo del muelle, que maniobrando una embarcación de 6 metros (20 pies) con motor fuera/dentro de borda por el mismo canal. La masa y el ímpetu de la embarcación más grande y los efectos del viento y la corriente requiere mayor conocimiento y destreza.

4.2.2. Previo a la salida, el operador deberá:

- a) Realizar una inspección funcional de la embarcación y el equipo, incluyendo el sistema de comunicaciones y confirmar que están funcionando apropiadamente;
- b) Confirmar que los pasajeros y su equipo no excederán la capacidad máxima de la embarcación;
- c) Evaluar todas las condiciones que podrían afectar las actividades planificadas – clima, condiciones oceánicas, etc. – y de ser necesario reducir el número de pasajeros; y
- d) Informar verbalmente a todos a bordo acerca de todos los procedimientos de manejo de emergencias, sitio donde se encuentran los dispositivos de flotación personal (salvavidas), extintores de fuego y su uso adecuado, procedimientos de rescate para “hombre al agua”, y métodos para solicitar asistencia.

4.2.3. Los operadores deberán saber como usar apropiadamente las cartas de navegación y otras herramientas a bordo tal como unidades de sistema de posicionamiento global, radios VHF y profundímetros (sondas).

4.2.4. Los operadores deberán ser capaces de “leer” las características de ecosistemas marinos importantes, tal como los arrecifes de coral y camas de pasto

marinos. Los operadores deberán mantenerse dentro de los marcadores de canal designados y fuera del parche de arrecife más lejano en áreas de arrecife que no estén marcadas o desconocidas.

Las embarcaciones deberán ser operadas a una velocidad segura para evitar una colisión, daños a propiedades o a pasajeros. Para determinar la velocidad segura, estos factores deberán ser considerados: clima, tráfico, visibilidad, calado, estado del mar, objetos flotantes, corrientes marinas, profundidad del agua, peligros a la navegación, maniobrabilidad de la embarcación, animales marinos presentes en el área, la posibilidad de encontrar buzos o snorkelistas y otros factores relacionados a la seguridad.

4.2.5. Las embarcaciones no deberán exceder la velocidad de no-estela dentro de un área de 50 metros (160 pies) de zonas de buceo, snorkeling o nado. En la vecindad de tales zonas se deberá asignar un vigía para que identifique banderas señalizadoras y boyas, o en el peor de los casos, las burbujas que indican la presencia de buzos en la zona. Las embarcaciones no deberán aproximarse más de 50 metros (160 pies) de un sitio de buceo o snorkeling que este en uso, y deberán permanecer a un mínimo de 150 metros (500 pies) de los sitios de snorkeling o buceo si la nave no esta involucrada con tales operaciones.

4.3. Amarre y anclaje apropiado

4.3.1. Los proveedores de recreación marina deberán cooperar con otros suplidores, administradores de áreas marinas protegidas y otras agencias responsables para instalar sistemas de amarre en áreas frecuentemente visitadas, así como en áreas frágiles y ecológicamente importantes para máxima protección del ecosistema y/o hábitat. La instalación de las amarras deberá tomar en consideración los estudios realizados o provistos por los expertos en el ambiente costero o el personal que labora en temas ambientales del gobierno.

4.3.2. Los operadores de embarcaciones deberán usar los sistemas de amarre siempre que estén disponibles. Si los sistemas de amarre no han sido instalados, las anclas deberán ser lanzadas sobre los canales de arena o roca lejos del arrecife de coral; o deberán permitir que la embarcación flote a la deriva con los buzos o snorkelistas.

4.3.3. En adición a la línea primaria de anclaje, las embarcaciones deberán llevar consigo una línea secundaria en caso de emergencias.

4.3.4. Los operadores de embarcaciones deberán conocer las zonas de no anclaje y obedecer los marcadores que designan tales zonas.

4.3.5. Las embarcaciones no deberán anclar cerca de áreas frágiles o sensibles incluyendo:

- a) Playas de anidamiento de tortugas durante las temporadas de anidamiento o nacimiento (eclosión);
- b) Áreas de anidamiento de aves; y
- c) Sitios de herencia cultural/indígena.

4.4 Minimizando el impacto ambiental

4.4.1. El proveedor de recreación marina deberá prevenir y mitigar cualquier daño al arrecife o a la costa a lo largo del Arrecife Mesoamericano y las aguas adyacentes. Un plan de acción deberá ser preparado y mantenido para reducir los impactos negativos causados por las operaciones de embarcaciones y se deberá poseer un plan de contingencia para casos de emergencia ambiental. El proveedor de recreación marina deberá revisar estos planes con sus empleados a intervalos no mayores de seis meses.

4.4.2. Previo al embarque y durante el viaje, los clientes deberán recibir charlas ambientales sobre:

- a) Ecología y conservación de arrecifes de coral incluyendo los ecosistemas y vida marina que será encontrada, así como las prácticas preferidas para minimizar el impacto de los clientes;
- b) Como prevenir la contaminación marina, por ejemplo, mediante procedimientos para la disposición de desechos, minimizando las descargas tóxicas, uso apropiado de los retretes (inodoros) a bordo, etc; y
- c) El valor ecológico, económico y cultural de las áreas marinas protegidas y de la importancia del apoyo monetario para sostener su misión.

Las charlas podrán ser facilitadas mediante el uso de pizarrones, video, folletos, o cualquier otro material educativo, sin embargo, estas ayudas no deberán sustituir las charlas. Los estándares ICRAN MAR 1 y 2 detallan los temas de las charlas que deberán ser cubiertas en aquellas embarcaciones que transportan buzos y snorkelistas.

4.4.3. Los operadores de embarcaciones deberán:

- a) Estar alerta ante la presencia de animales marinos y deberán viajar lentamente en áreas en donde se conoce su presencia;
- b) Mantenerse alerta ante la presencia de manatíes y tortugas marinas sobre camas de pastos marinos;
- c) Cumplir con todas las reglas aplicables a la observación de ballenas, tiburones ballenas y delfines; y
- d) Donde sea requerido, involucrar un guía acuático certificado para que informe a los clientes y monitoree su comportamiento.

4.4.4. Si no existen regulaciones que especifican los requisitos para la observación de animales marinos, entonces las embarcaciones deberán:

- a) Mantenerse a una distancia mayor de 100 metros (330 pies);
- b) No causar que un animal cambie su dirección, velocidad o comportamiento general;
- c) Operar a una velocidad de no-estela si se está moviendo; y
- d) Si se ha detenido la embarcación, mantener el motor encendido de tal forma que el animal pueda determinar la ubicación de la embarcación a partir de su sonido.

4.5. Manejo de desechos y control de emisiones

4.5.1. Los proveedores de recreación marina deberán implementar un plan de control para el manejo integrado de desechos sólidos, líquidos y de emisiones de las embarcaciones, así como el mantenimiento que no solo cumpla con los requisitos mínimos especificados por las leyes y regulaciones, sino que también aborde los problemas no cubiertos por los estatutos. Por ejemplo, si la comunidad local todavía no ha establecido un sistema para la disposición de desechos peligrosos o no ha establecido estaciones para el bombeo de desechos, los proveedores de recreación marina pueden motivar a las autoridades para que lo hagan.

4.5.2. El proveedor de recreación marina y el equipo de trabajo responsable deberán conocer la ubicación de todas las instalaciones autorizadas en el área para la recepción de aguas servidas, basura, desechos peligrosos y aceite. El proveedor de recreación marina deberá asegurarse que los empleados y contratistas usen solamente las instalaciones autorizadas.

4.5.3. Todos los miembros de las tripulaciones de embarcaciones y aquellos empleados en la recreación marina deberá vigilar que los clientes no viertan ni tiren nada fuera de la borda, que todos los artículos sueltos estén asegurados y que cualquier objeto que caiga fuera de la borda accidentalmente sea recuperado. Se deberán proveer receptáculos para la recolección y transporte de los desechos a tierra firme. Si la comunidad ha implementado un programa de reciclaje, estos receptáculos deberán estar debidamente señalizados.

4.5.4. Los desechos flotantes en el muelle o en el sitio de anclaje de la embarcación y la basura acumulada en los sitios visitados por los clientes del proveedor de recreación marina propietario de la embarcación deberán ser recolectados periódicamente y desechados apropiadamente en las instalaciones en tierra firme.

4.5.5. Los tanques de almacenamiento de desechos líquidos deberán ser vaciados en el mar solo cuando no existan estaciones de bombeo en tierra firme o que estas no sean operativas. El operador de la embarcación deberá autorizar el vaciado en el mar solamente si esta actividad esta en concordancia con las leyes y regulaciones aplicables a la descarga de desechos. Si no existen leyes o regulaciones respecto a esto, los desechos no tratados podrán ser descargados solamente cuando la embarcación esta:

- a) Fuera de zonas de no-descarga, puertos o marinas y en áreas donde se practica el buceo y snorkeling;
- b) Moviéndose en aguas abiertas que posean mas de 20 metros (65 pies) de profundidad; y
- c) Al menos a 2 kilómetros (1 milla náutica) al mar abierto desde la orilla más cercana de arrecifes, islas, tierra firme o granjas acuícolas.

4.5.6. Si la embarcación no posee tanques de almacenamiento, no se deberá tirar la cadena de los retretes (inodoros) excepto bajo las condiciones especificadas arriba. Si los desechos son macerados y tratados con enzimas o químicos biodegradables, las condiciones mencionadas en el párrafo de arriba deben aplicar, exceptuando que los tanques de almacenamiento podrán ser descargados 1 kilómetro (1/2 milla náutica) mar adentro, de arrecifes, islas, tierra firme o granjas acuícolas

4.5.7. Los desechos peligrosos (aceite, pintura, baterías, agentes de limpieza, etc.) no deberán ser liberados en el agua. El agua aceitosa de la sentina no deberá ser bombeada fuera de borda. Los productos a base de petróleo deberán ser separados del agua de la sentina haciendo uso de absorbentes de aceite reutilizables únicamente. Se deberá hacer uso de los productos más ambientalmente beneficiosos y eficientes para las pinturas, decolorantes de pinturas, detergentes, etc. disponibles. Las baterías usadas, ánodos viejos, fluido de transmisión, y absorbentes de aceite deberán ser tratados como desechos peligrosos. Estos desechos peligrosos y cualquier otro desecho deberá ser debidamente dispuesto en las instalaciones de tierra firme.

4.5.8. Los proveedores de recreación marina deberán establecer un calendario para el mantenimiento periódico de la embarcación que incluya:

- a) Revisión de motores para minimizar la descarga de contaminantes en el ambiente y maximizar el desempeño y eficiencia de uso de combustibles;
- b) Inspección de motores, tanques de combustible, tanques de almacenamiento y otros componentes susceptibles a fugas de sustancias tóxicas; y
- c) Mantener en buenas condiciones operativas todos los aparatos de saneamiento e inspeccionar regularmente todas las mangueras, entradas, salidas y mecanismos asociados con el almacenamiento de los desechos; y
- d) Asegurar que el equipo de seguridad esté en buenas condiciones, el botiquín de primeros auxilios esté repleto y las botellas de oxígeno estén llenas.

4.5.9. Los proveedores de recreación marina no deberán hacer uso de embarcaciones que producen ruidos excesivos o inusuales. Todos los motores deberán estar equipados con silenciadores eficientes, escapes submarinos o cualquier otro aparato que suprima el ruido del escape del motor de tal manera que no dañe o perturbe a las personas o ecosistemas.

4.5.10. Los proveedores de recreación marina deberán incluir las siguientes prácticas en su plan de control de manejo y emisiones (ver 4.5.1):

- a) Cuando reemplace motores fuera de borda de dos tiempos, considere instalar motores de cuatro tiempos, los cuales son menos contaminantes y más eficientes, o también los modernos motores de dos tiempos con inyección directa;
- b) Cuando sea posible, recargue combustible en puerto en lugar de en el mar; use el equipo adecuado para minimizar el riesgo de derrames y tenga esponjas absorbentes disponibles por si ocurre un derrame;
- c) Use bombas de mango largo para cambiar el aceite y los fluidos de la transmisión, ponga una bolsa plástica sobre los filtros de aceite antes de removerlos y transfiera los líquidos usados en contenedores cerrados. Trate los líquidos de transmisión como desechos peligrosos y disponga del aceite y los filtros usados en estaciones de reciclaje, si estas están disponibles; de otra manera use los receptáculos designados o las instalaciones para la recepción de aceite usado
- d) Use astilleros o líneas férreas marinas adecuadas en lugar de las playas cuando tenga que realizar operaciones de mantenimiento mayores en las embarcaciones. Capture la pintura raspada y los residuos haciendo uso de lijadoras de vacío, manteles de piso o colocando una carpa sobre la embarcación con el fin de capturar estas partículas. Las pinturas anticorrosivas y sus residuos contienen metales pesados que son altamente tóxicos para los ecosistemas marinos. Los residuos sólidos generados durante el lavado, el lavado a presión, el raspado, o lijado de pinturas anticorrosivas de las embarcaciones son desechos peligrosos. Estos desechos deben ser capturados y no se debe dejar que entren en contacto con el agua.

5. Requisitos especializados

En adición a los requisitos generales especificados en la Sección 4, lo siguiente aplica a las embarcaciones usadas en actividades recreativas específicas:

5.1. Embarcaciones para buceo y/o snorkeling

Todas las embarcaciones recreativas involucradas en operaciones de buceo y/o snorkeling deberán cumplir a totalidad con:

- a) ICRAN MAR 1-ESP – *Requisitos Estándar para los Servicios de Buceo Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.*
- b) ICRAN MAR 2-ESP – *Requisitos Estándar para los Servicios de Snorkeling Recreativo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano.*

5.2. Alquiler de embarcaciones sin tripulación

5.2.1. Los operadores inexpertos o pobremente informados de embarcaciones sin tripulación pueden ser la causa de daños significativos al arrecife y pueden exponerse ellos mismos y a sus invitados a situaciones peligrosas. Los proveedores de recreación marina deberán verificar que la persona responsable quien será el/la operador(a) (ver 3.10) tiene, y puede demostrar, las destrezas y competencia requeridas en la marinería, navegación y manejo de emergencias.

5.2.2. Los proveedores de recreación marina deberán informar a el/la operador(a) de la embarcación y a otros en el grupo sobre todos los requisitos aplicables, prácticas y temas especificados en las secciones 4.2 hasta 4.5 mencionadas anteriormente, con especial atención a la fragilidad de los arrecifes de coral y ecosistemas asociados. Si los clientes pretenden bucear o practicar snorkeling, entonces ellos deberán recibir las charlas ambientales especificadas en el ICRAN MAR 1 e ICRAN MAR 2 así como una revisión detallada de las buenas prácticas ambientales especificadas en el Anexo A de cada estándar.

5.2.3. Las charlas deberán ser reforzadas con instrucciones escritas sobre

- a) Prácticas para el amarrado y anclado adecuado;
- b) Manejo de desechos sólidos, aguas servidas/negras y otros desechos;
- c) Peligros potenciales del monóxido de carbono;
- d) Prácticas adecuadas de buceo, snorkeling y avistamiento de vida marina; y
- e) Como contactar al proveedor de recreación marina y a los servicios de emergencia.

5.2.4. En adición a los requisitos para el equipo de seguridad (ver Anexo A), las embarcaciones sin tripulación deberán estar equipadas con:

- a) Equipo adecuado para comunicaciones;
- b) Cartas de navegación y equipo de navegación adecuado tal como sistemas de posicionamiento global y profundímetros (sondas);
- c) Información acerca de los límites de las áreas marinas protegidas y zonas de pesca restringidas; e
- d) Información acerca de la ubicación de las boyas de amarre en los sitios de buceo y snorkeling populares.

5.3. Esquí acuático y otras actividades recreativas de remolque

5.3.1. Los proveedores de recreación marina deberán asegurarse que las operaciones de embarcaciones involucradas en el esquí acuático y otras recreaciones de remolque tal como la tabla acuática (wakeboarding) o el parasailing cumplan con lo siguiente:

- a) Estas actividades no son permitidas después de la puesta y antes de la salida del sol;
- b) Deberá haber al menos dos personas en el bote remolcador: un operador y una persona que observe a la persona que esta siendo remolcada;
- c) Cualquier persona que esta siendo remolcada por una embarcación deberá utilizar un dispositivo de flotación personal.
- d) Cualquier persona que esta siendo remolcada no deberá acercarse a una distancia menos de 20 metros (65 pies) de nadadores o entrar en un área designada para el nado.

5.4. Pesca recreativa

5.4.1. En adición al cumplimiento con las leyes y regulaciones aplicables a la navegación (ver 4.1.1), los proveedores de recreación marina involucrados en deportes y pesca recreativa deberán poseer las licencias y permisos requeridos y deberán verificar que los clientes están debidamente certificados. Los proveedores de recreación marina deberán reconocer el derecho de pesca de las comunidades locales y deberán consultar con éstas de forma tal que se promueva la conservación de los recursos costeros.

5.4.2. Los proveedores de recreación marina deberán informar oralmente a los clientes sobre los siguientes temas:

- a) Ecología y conservación de arrecifes de coral (ver 4.4.2);
- b) Las locales regulaciones de pesca, zonas de no-pesca y especies marinas protegidas;
- c) Identificación de especies, medida, límites de captura y cierre de temporadas; y
- d) Prácticas de pesca sostenible.

Los proveedores de recreación marina deberán aconsejar a los clientes sobre como ellos pueden hacer contribuciones significativas a la conservación de especies de peces con prácticas de captura-liberación parcial o total mediante el uso de anzuelos sin gancho.

5.4.3. Los operadores de embarcaciones deberán:

- a) Asegurarse que la tripulación y los clientes utilizan su sentido común al retornar al agua a las especies amenazadas;
- b) Asegurarse que la tripulación y los clientes retornan a las aguas donde fue atrapada la carnada viva que no fue utilizada; y
- c) Capacitar a los miembros de la tripulación sobre las prácticas correctas para la liberación de peces para que mejoren sus oportunidades de supervivencia.

5.4.4. Los operadores de embarcaciones no deberán pescar:

- a) Directamente sobre los arrecifes o sitios designados para nado, buceo recreativo o snorkeling;
- b) Entre las agregaciones reproductivas y escuelas de peces juveniles; y
- c) Cerca de animales marinos (ver 4.4.3) y áreas de percha de aves.

5.4.5. Los hilos, pesas o cualquier otro equipo de pesca son especialmente dañinos para los ecosistemas y otros seres vivos marinos y no deberán ser tirados fuera de borda, sino que deberán ser dispuestos adecuadamente en tierra firme.

5.4.6. Los proveedores de recreación marina deben sentirse motivados de reportar a las autoridades locales cualquier actividad de pesca ilegal; promover la conservación de los recursos marinos locales y cooperar con los administradores de áreas marinas protegidas y asociaciones de pesca durante los programas de marcaje e investigación.

Las prácticas de seguridad preferidas para la operación de embarcaciones especificadas aquí son una parte obligatoria del ICRAN MAR 3-ESP — Requisitos Estándar para las Operaciones de Embarcaciones Recreativas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano cuando los estatutos para la seguridad y el desempeño:

- » no existan, o
- » no se hagan cumplir, o
- » no aborden cualquiera de los temas incluidos aquí.

Estas prácticas de seguridad aplican, sin importar la propiedad de las embarcaciones, a las actividades recreativas operando dentro del alcance de este estándar (ver párrafo 1, Alcance) y no mas lejos de 33 kilómetros (18 millas) de tierra.

A1.0 Responsabilidades de los proveedores de recreación marina

A1.1 El proveedor de recreación marina desarrollará un plan de procedimientos de emergencias escrito para cada uno de los servicios ofrecidos. Los procedimientos deberán identificar y definir las acciones que mitiguen los peligros potenciales y existentes así como los riesgos a los clientes y empleados y de como responder a las emergencias, incluyendo los procedimientos para rescate por debajo, dentro y afuera del agua y los procedimientos de evacuación. Los procedimientos deberán tomar en consideración los peligros locales únicos, las capacidades de los servicios locales de emergencia y la capacitación requerida por los empleados del proveedor o los contratistas. Todos los empleados y contratistas deberán estar capacitados en todos los aspectos de estos procedimientos para el manejo de emergencias y el proveedor de recreación marina deberá revisar los procedimientos, junto con los empleados y contratistas, a intervalos de seis meses como máximo.

A2.0 Las responsabilidades de los operadores de embarcaciones

A2.1 Los operadores de embarcaciones no deberán involucrarse en operaciones descuidadas, imprudentes o negligentes en el agua y deberán estar completamente familiarizados con las prácticas de seguridad, procedimientos de emergencia y condiciones que pudieran poner en peligro la vida o la propiedad. Los operadores de embarcaciones deberán estar concientes de las capacidades de su embarcación y no exceder sus límites operativos.

A2.2 Es responsabilidad del operador de la embarcación el tomar el mando y asegurar la seguridad de la tripulación y de los pasajeros.

A2.3 Antes de la salida, los operadores de las embarcaciones deberán informar oralmente a todos a bordo sobre la ubicación del equipo de seguridad, la correcta utilización de los dispositivos de flotación personal, temas de seguridad cuando se esté en movimiento y procedimientos de emergencias.

A2.4 El operador de embarcaciones deberá explicar que todos los pasajeros deberán:

- a) Siempre tener una mano disponible para la embarcación y otra para ello(a)s;
- b) Nunca caminar sin sostenerse;
- c) Sentarse en los asientos provistos y no andar o sentarse en la proa, popa o regala (lado) de la embarcación mientras esta en movimiento; y
- d) Entregar a una persona en la embarcación equipo que se desea llevar a bordo en vez de intentar cargarlo a bordo personalmente.

A3.0 Navegabilidad y capacidad de uso marino

A3.1 A3.1. Los proveedores de recreación marina deberán asegurarse que cada una de las embarcaciones en uso posee la suficiente capacidad – volumen, eslora libre y estabilidad – para llevar con seguridad la capacidad máxima de pasajeros y carga bajo varias condiciones de clima. Muchas jurisdicciones requieren que los constructores de embarcaciones adjunten una “placa de capacidad de carga.” Si tal placa no esta instalada, la embarcación deberá ser:

- a) Evaluada por un arquitecto marino o evaluador; o
- b) La capacidad máxima deberá ser calculada de acuerdo con los procedimientos especificados en uno de los siguientes:
 - » ABYC H5 – *Safe loading and power compliance guide (Guía para la carga segura y conformidad energética)*
 - » ISO 14946 – *Small craft - Maximum load capacity (Naves pequeñas – Capacidad máxima de carga)*
 - » ISO 12217 – *Small craft - Stability and buoyancy assessment and categorization: Parts 1, 2 or 3 (Naves pequeñas – Evaluación de la estabilidad y flotación y categorización: Partes 1,2 o 3)*

A3.2 La fuerza estructural y hermetismo de los cascos y mamparas/tabiques deberá ser mantenida en la condición para la cual fueron originalmente concebidas. Cualquier modificación, penetración o reparación deberá preservar la integridad del hermetismo de la embarcación. Después de recibir modificaciones mayores, las embarcaciones deberán ser inspeccionadas por un arquitecto marino competente o un evaluador para verificar su navegabilidad marina.

A3.3 Los proveedores de recreación marina deberán asegurar que, en adición al operador de la embarcación, al menos una persona esté a bordo quien sea capaz de operar la nave en caso de emergencia.

A3.4 Para determinar el número de miembros de la tripulación que asistirán en la operación segura de la embarcación, los siguientes lineamientos deberán ser considerados:

Veleros		Embarcaciones con motor	
longitud total menor a 8 metros/26 pies	longitud total mayor a 8 metros/26 pies	longitud total menor a 8 metros/26 pies	longitud total mayor a 8 metros/26 pies
1 Operador	1 Operador	1 Operador	1 Operador
1 Persona experimentada	1 Persona experimentada	1 Persona experimentada	1 Persona experimentada
1 Tripulante adicional	1 Tripulantes adicional		1 Tripulante adicional

A3.5 Como mínimo, el operador o un tripulante deberá mantenerse abordo todo el tiempo durante las actividades recreativas, inclusive cuando la embarcación esté anclada o amarrada, excepto cuando este amarrada en el muelle o en las inmediaciones de playas u otros sitios recreativos similares.

A3.6 El operador de la embarcación y al menos un miembro de la tripulación deberán estar entrenados en primeros auxilios, resucitación cardio-pulmonar (RCP) y administración de oxígeno cuando las operaciones incluyan actividades recreativas en el agua.

A4.0 Equipo de seguridad

A4.1 A menos que se especifique de otra manera en las leyes y regulaciones aplicables, como mínimo se deberá llevar el siguiente equipo de seguridad en todas las embarcaciones de hasta 8 metros (26 pies) de longitud total:

- a) Ancla y línea de ancla de tamaño y diseño adecuado a la embarcación, el agua donde será usada y el servicio;
- b) Dispositivos para Flotación Personal (DFP) para cada persona a bordo, y DFP's del tamaño apropiado para niños, si éstos están abordo;
- c) Un DFP que pueda ser lanzado con un mínimo de 20 metros (65 pies) de línea;
- d) Una bomba operada manualmente para la sentina;
- e) Una bomba de motor para la sentina;
- f) Tres bengalas de mano de color naranja (día) y tres bengalas rojas (de noche);
- g) Un silbato o claxon audible a 1 kilómetro (0.6 millas);
- h) Un radio de VHF;
- i) Un teléfono celular;
- j) Un juego de herramientas y partes para reparaciones de emergencia;
- k) Un botiquín de primeros auxilios con contenido adecuado al tipo de operación y las destrezas y capacitación del personal que administrará la ayuda;
- l) Una unidad de oxígeno para primeros auxilios que incluya suficiente oxígeno de calidad médica para proporcionar un mínimo de 15 litros por minuto para el tiempo requerido para llegar a una facilidad médica profesional o personal de rescate/evacuación equipado adecuadamente;
- m) Un extintor de mano presurizado con un peso de agente extintor no menor a 1.2 kilogramos (2.6 libras); y
- n) Un sistema fijo para la extinción de incendios instalado en compartimentos del motor totalmente sellados con la cantidad suficiente para cubrir el área. El aparato para liberación deberá estar colocado fuera del compartimiento del motor. Para los sistemas de extinción fijos de dióxido de carbono (CO₂), la cantidad de CO₂ deberá ser del 40% del volumen total del compartimiento del motor, pero no menor a 2.25 kg (5 lbs.). Un mínimo del 85% del volumen total deberá ser liberado en un máximo de dos (2) minutos.

A4.2 Las embarcaciones de 8 hasta 12 metros de longitud (26-40 pies) deberán llevar todo el equipo especificado en la sección 4.1 de este anexo y un total de dos (2) extintores de mano presurizados con un peso mínimo de agente de al menos 1.2 kilogramos, a no ser que se instale un sistema de extinción fijo en el compartimiento del motor, en cuyo caso se requerirá sólo un (1) extintor de mano.

A4.3 Las embarcaciones de 12 hasta 20 metros de longitud deberán llevar el equipo especificado en la sección 4.1 de este anexo y un total de tres (3) extintores de mano presurizados con un peso mínimo de agente de 1.2 kilogramos, a no ser que se instale un sistema de extinción fijo en el compartimiento del motor, en cuyo caso se requerirá solo dos (2) extintores de mano.

A4.4 Las embarcaciones mayores a 20 metros deberán estar equipadas con extintores de fuegos y otro equipo de seguridad en concordancia con las estipulaciones especificadas en códigos y estándares reconocidos tal como los de Transport Canada, UK Maritime and Coastguard Agency (Agencia Marítima y Guardacostas del Reino Unido), US Coast Guard (Guardacostas de los Estados Unidos), y International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización).

A4.5 El equipo de seguridad deberá ser almacenado de forma que permita su rápido acceso durante una emergencia. Cuando equipo de seguridad tal como bengalas y extintores posee fechas de expiración indicadas por el fabricante, este equipo deberá ser reemplazado antes que se exceda esta fecha estipulada.

