



GUÍA PRÁCTICA DE BUENAS PRÁCTICAS

Gestión de Cuestiones
Ambientales en el Sector
de la Recreación Marina

ÍNDICE

4	El anclado
6	El manejo de las embarcaciones
9	El mantenimiento de las embarcaciones
11	La eliminación de las aguas residuales y los desperdicios de las embarcaciones
14	La práctica del snorkel, el buceo y el snuba
17	El consumo de alimentos marinos y la adquisición de souvenirs
19	La pesca recreativa
21	La observación de la vida natural marina
24	Fuentes de información suplementaria
ENCARTE	Lista de control para autoevaluación

LOS MIEMBROS DE LA INICIATIVA DE TOUR OPERADORES EN FAVOR DEL DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE SON:

Accor Tours (Francia)	LTU-Touristik (Alemania)
Atlas Voyages (Marruecos)	Premier Tours (Estados Unidos de América)
Aurinkomatkat-Suntours (Finlandia)	Sahara Tours International (Marruecos)
DiscoveryInitiatives (Reino Unido)	Settemari (Italia)
Dynamic Tours (Marruecos)	Studiosus (Alemania)
Exodus (Reino Unido)	Thomas Cook (Francia)
First Choice (Reino Unido e Irlanda)	Travel Walji's (Pakistán)
FreeWay Brasil (Brasil)	TUI Group (Alemania)
Hotelpplan (Suiza)	VASCO Travel (Turquía)
KEL 12 (Italia)	Ventaglio (Italia)

AGRADECIMIENTOS

La presente guía es el fruto de la colaboración entre el Centro de Liderazgo Ambiental Empresarial (Center for Environmental Leadership in Business - CELB), la Coral Reef Alliance (CORAL) y la Iniciativa de Tour Operadores en favor del desarrollo del turismo sostenible (TOI). Contribuyeron a la redacción de las versiones preliminares de la Guía y a la edición general del documento las personas siguientes: Sr. Jamie Sweeting y Sra. Sarah Raposa, del CELB; Sra. Tegan Hoffmann, Sres. Brian Huse y Rich Wilson, de CORAL, y Sra. Giulia Carbone, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la TOI. Agradecemos a la Sra. Amy Sweeting por la revisión y edición del documento final, y al Sr. Robert B. Cudney Bueno, Director, Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, por su ayuda en la redacción de la traducción en español. Queremos agradecer además a los Sres. Glenn Prickett, Frank Stewart, David Krantz y las Sras. Jamie Bechtel, Laury Saligman y Maggie Bowne, de Conservation International y el CELB. Damos las gracias al Sr. Tom Ingram, de la Diving Equipment and Marketing Association (DEMA) y a la Sra. Mercedes Silva, de la Organización de Turismo del Caribe por la ayuda que nos prestaron en la realización de foros de consulta sobre el proyecto de Guía. Expresamos nuestro especial reconocimiento a todas las personas que enviaron comentarios sobre la Guía en línea y en los eventos siguientes: la 5ª Conferencia Anual de la Organización de Turismo del Caribe sobre turismo sostenible celebrada en St. Kitts en septiembre de 2003; el World Parks Congress realizado en septiembre de 2003 en Durban, Sudáfrica; el DEMA Show que tuvo lugar en Miami, Florida, en octubre de 2003; y la reunión general anual de la Iniciativa de Tour Operadores celebrada en noviembre de 2003 en Madrid, España. La presente Guía ha sido realizada gracias al apoyo financiero de la Ford Motor Company así como de la USAID y la Fundación de las Naciones Unidas, principales donantes de la Alianza para el Arrecife Mesoamericano de la Red Internacional de Acción sobre los Arrecifes de Coral (ICRAN). Queremos agradecer a The Travel Foundation por la ayuda que nos han prestado con la recopilación de datos para la Lista de Control Para Autoevaluación en la región de Cancún, México.



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente



International Coral Reef Action Network



UNITED NATIONS
FOUNDATION



La Alianza para el Arrecife Mesoamericano de la Red Internacional de Acción sobre los Arrecifes de Coral (ICRAN) es una innovadora alianza encabezada por el Programa Ambiental del Caribe del PNUMA, mediante la cual sus participantes, entre ellos los gobiernos, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y donantes internacionales fomentan la adopción de mejores prácticas en los ámbitos de la pesca, el turismo y la gestión de las cuencas, con el fin de reducir los impactos negativos en el sistema arrecifal mesoamericano. La presente Guía es una contribución al plan de trabajo de la ICRAN. www.icran.org



¿POR QUÉ HEMOS PREPARADO ESTA GUÍA?

Los principales operadores de los servicios de recreación marina, especialmente las agencias de viaje y de turismo, los hoteleros y las líneas cruceras, manifiestan cada vez más una preferencia por los proveedores que adoptan buenas prácticas ambientales. Por este motivo, la presente guía está dirigida a los proveedores del sector de la recreación marina; buceo, de alquiler de embarcaciones y tours para observar la vida marina, ya que un mejor comportamiento ambiental contribuye a la conservación marina y al desarrollo económico de las comunidades costeras, y redundando en beneficios comerciales al aumentar su atractivo frente a empresas que buscan proveedores ambientalmente responsables.

La presente Guía, elaborada sobre la base de un intenso proceso de consultas con empresas, autoridades locales y nacionales y organizaciones que trabajan a favor de la conservación, fue concebida para los proveedores de recreación marina que desean comprender y adoptar buenas prácticas ambientales. También puede constituir un instrumento para tratar con hoteleros, tour operadores y organizadores de cruceros a la hora de seleccionar los proveedores de acuerdo a criterios de sostenibilidad. Se seleccionaron ocho temas vinculados a la recreación marina, de cada uno se presenta un breve resumen de los impactos potenciales, los argumentos en favor de las buenas prácticas y sugerencias acerca de la manera de reducir esos impactos. Observando que existe ya abundante información sobre las buenas prácticas ambientales para el sector de la recreación marina, al final de la Guía se ofrecen fuentes de información complementaria.

Al comienzo de la Guía se propone una Lista de Control Para Autoevaluación para que los proveedores de recreación marina puedan comparar su propio desempeño con las buenas prácticas ambientales. Esta Lista es similar a la que se preparó para que los organizadores de cruceros, las agencias de viaje y de turismo y los hoteleros puedan evaluar a los proveedores de recreación marina que contratan. Las preguntas de la Lista ayudan a los proveedores a comprender los aspectos considerados por las empresas que se proponen adoptar decisiones más informadas en materia de contratación.

BENEFICIOS PARA LAS EMPRESAS Y LAS COMUNIDADES

Las actividades de recreación marina realizadas incorrectamente, sin información adecuada o de manera irresponsable pueden perjudicar gravemente la salud y el aspecto de los ambientes marinos próximos a la costa y los arrecifes coralinos, es decir, los recursos de los que dependen el ingreso comercial de los proveedores de servicios y la demanda de los visitantes de disfrutar vacaciones gratas. Mejorar las prácticas ambientales y sociales puede no sólo evitar graves consecuencias tales como; la pérdida del ingreso turístico, un elevado desempleo en el sector del turismo, la merma de la pesca y amenazas para la salud de la población local; también puede mejorar la viabilidad de la industria turística en su conjunto. A su vez, esto puede estimular el crecimiento económico, aumentar la disponibilidad de alimentos y de empleos locales, y conservar intactos ecosistemas como los arrecifes coralinos que protegen a las comunidades costeras del oleaje y las tormentas.



EL ANCLADO

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

La utilización de anclas para amarrar las embarcaciones de comercio y recreación puede provocar extensos daños en los ecosistemas próximos a la costa, especialmente los arrecifes coralinos. Las anclas y sus cadenas deterioran a los corales y otros organismos sobre los que caen ya que los aplastan y matan. La caída reiterada de anclas puede afectar la integridad del arrecife, dejando extensas marcas y exponiendo a infecciones los corales dañados. Las anclas pueden además enturbiar las aguas al remover sedimentos, perturbando a los corales tropicales y limitando la penetración de luz solar, necesaria para la fotosíntesis de las algas simbióticas.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

Aunque los arrecifes coralinos, pueden recuperarse de los daños causados por las anclas, es un proceso muy lento que puede llevar muchas décadas. En zonas extensamente dañadas es poco probable que los arrecifes se regeneren totalmente. En tales casos, gran parte de la diversidad biológica y por ende la base económica de los servicios de recreación marina- puede perderse irremediablemente. La prevención de los daños causados por las anclas, requiere una inversión mínima o una simple modificación operacional, que puede redundar en importantes beneficios en términos de aumento del ingreso procedente de turistas que desean visitar arrecifes saludables e íntegros. Entre los impactos específicos del uso de anclas figuran:

- **LA REDUCCIÓN DE LA CANTIDAD DE PECES** Un hábitat deteriorado reduce el número y la cantidad de peces, factor importante tanto para atraer visitantes como para asegurar la salud del arrecife.
- **LA MERMA DE LOS CORALES VIVOS** Las anclas y sus cadenas dejan marcas en los arrecifes coralinos al romper y aplastar las colonias de coral y otros organismos que viven en el arrecife.
- **LA DISMINUCIÓN DE CORALES NUEVOS** Cuando un arrecife de coral queda reducido a escombros por el uso inadecuado o irresponsable de las anclas, los nuevos corales tienen dificultades para crecer y el arrecife declina aún más.
- **EL AUMENTO DE LA PERTURBACIÓN DE LOS CORALES** Los corales restantes sufrirán perturbaciones y, por lo tanto, serán más vulnerables a problemas conexos, como el blanqueamiento y las infecciones.
- **EL DESARROLLO DE ALGAS** Las cicatrices dejadas por las anclas, llenas de sedimentos, no son lugares apropiados para el crecimiento de nuevos corales, pero favorecen el rápido crecimiento de algas que pueden tomar el lugar de los corales.
- **EL ENTURBIAMIENTO DEL AGUA** Las anclas pueden aumentar la cantidad de arena y sedimentos en el agua, oscureciendo o enturbiando aguas hasta entonces claras e impidiendo a los corales recibir la luz solar que necesitan para vivir. La reducción de la visibilidad, causada por el enturbiamiento del agua, disminuye el atractivo turístico de los arrecifes.
- **LA DESTRUCCIÓN DE PASTOS MARINOS** Generalmente, las embarcaciones ancladas se mueven en diversas direcciones y las cadenas y cuerdas sujetas a las anclas pueden provocar graves daños a los pastos marinos.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

■ **UTILICE BOYAS DE AMARRE** Los sistemas de boyas de amarre proporcionen cabos permanentes a las que permiten a las embarcaciones mantener su posición sin echar el ancla. Un programa eficaz de boyas de amarre comprende la instalación de amarras adecuadas para las zonas marinas cercanas a la costa y los arrecifes coralinos, el uso de las boyas por todas las embarcaciones, y el mantenimiento periódico y el uso correcto de sus cabos de amarre.

■ **MODIFIQUE LAS PRÁCTICAS DE NAVEGACIÓN** Algunas ligeras modificaciones de las prácticas habituales pueden contribuir a proteger los ecosistemas próximos a la costa y los arrecifes coralinos, por ejemplo:

- Cuando sea posible utilice correctamente boyas de amarre. Por razones de seguridad proceda a una verificación cuando se amarre a un punto permanente (una boya). Otórguese más margen de maniobra pasando una amarra de la mitad del largo de su embarcación a través del ojo de la boya y asegurando ambos extremos a una clavija en la cubierta.
- Si es absolutamente necesario echar el ancla, asegúrese de que lo hace en una zona designada con ese fin, lejos de arrecifes y ecosistemas importantes, donde no se produzca un arrastre cerca de esas áreas que pueda provocar daños accidentales.
- Recorra al buceo derivante en lugar del buceo anclado cuando no se disponga de amarras fijas.

■ **EDUQUE A LOS CLIENTES** Muchos turistas que alquilan barcos, veleros, kayaks o canoas tienen poca conciencia del daño que las anclas pueden provocar en los entornos cercanos a la costa y en los arrecifes. Eduque a sus clientes:

- Explicándoles qué son las boyas de amarre y que deben utilizarlas siempre que sea posible.
- Explicando previamente la manera adecuada de anclar.
- Proporcionando documentos impermeables en los que se recuerden las prácticas adecuadas de anclado en todos sus embarcaciones.
- Explicando los impactos potenciales del uso inadecuado del ancla.



EL MANEJO DE LAS EMBARCACIONES

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

Cada año, el manejo deficiente o irresponsable de embarcaciones y los accidentes son la causa de daños a los ambientes marinos cercanos a la costa y los arrecifes coralinos en destinos costeros muy frecuentados de todo el mundo. Si una embarcación choca con un arrecife coralino puede aplastar y matar una gran cantidad de corales y otros organismos que viven en los arrecifes. Es sabido que los grandes buques comerciales han causado graves daños al encallar en arrecifes, pero las embarcaciones privadas o comerciales más pequeñas también pueden perjudicar gravemente el ecosistema de arrecifes. Aunque el impacto más inmediato y destructivo sobre los arrecifes de coral puede ser ocasionado por encallamientos de las naves, un aumento de la sedimentación provocado por el chorro de la hélice y el oleaje creado puede asfixiar a los organismos que moran en el arrecife e inhibir el proceso de fotosíntesis de las algas simbióticas que viven en los tejidos coralinos. Además, el uso de embarcaciones antiguas y motos acuáticas dotadas de ineficientes motores de dos tiempos puede generar altos niveles de contaminación. Estos impactos pueden provocar daños cuantiosos y a menudo irreversibles a comunidades marinas de alto valor ecológico y económico. Sin embargo, muchos de estos problemas pueden evitarse gracias a una planificación minuciosa y a prácticas de navegación respetuosas del medio ambiente, que redunden en ecosistemas de arrecifes más saludables y en una economía más vigorosa basada en las múltiples formas de utilización de los recursos naturales marinos.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **LA DISMINUCIÓN DE LAS ESPECIES BIOLÓGICAS Y LA MENOR DIVERSIDAD GENERAL** Los hábitat marinos degradados albergan pocos mamíferos marinos, peces y otras especies que son componentes indispensables de un arrecife de coral o ecosistema marino próximo a la costa en buen estado y de una industria de la recreación marina viable.
- **EL ESCASO DESARROLLO DE CORALES NUEVOS** Cuando un arrecife es alterado por el fondo de las embarcaciones o la mayor cantidad de sedimentos, se perturba y con frecuencia se destruye el sustrato en el cual se fijan los nuevos corales, tornando más lento el proceso de recuperación del arrecife.
- **EL ENTURBIAMIENTO DEL AGUA** A menudo, los encallamientos, las hélices y las olas aumentan la cantidad de arena y sedimentos en el agua, lo que reduce la luz solar que los organismos marinos necesitan para producir alimentos por fotosíntesis y menoscaba la calidad de la experiencia del visitante.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

■ APLIQUE BUENAS PRÁCTICAS DE NAVEGACIÓN Y AMARRE:

- Permanezca dentro de los límites de los canales establecidos y designados y, en áreas de arrecifes desconocidas o no balizadas, no se acerque a la zona más visible de arrecife.
- Obedezca las señales de velocidad para evitar las colisiones con mamíferos marinos.
- Considere las áreas de aguas oscuras como posibles ecosistemas poco profundos de importancia, por ejemplo arrecifes a baja profundidad.
- Aprenda a leer e interpretar correctamente una carta de navegación.
- Utilice boyas de amarre cuando existan en las zonas de arrecifes. Si echa el ancla, hágalo sobre fondo arenoso o en canales de escombros, lejos de arrecifes vivos, y dejando un margen suficiente para no dragar el fondo.

■ MANTENGA LAS EMBARCACIONES EN CONDICIONES ÓPTIMAS PARA OPERACIONES Y EMERGENCIAS:

- Haga revisar regularmente los motores marinos por mecánicos competentes y, cuando sea posible, sustituya los viejos motores de dos tiempos por motores fuera de borda de cuatro tiempos, de consumo más eficiente y de funcionamiento más limpio. Si utiliza un motor fuera de borda de dos tiempos, utilice gasolina alquilatada. Si tiene una embarcación más grande con motores a bordo, procure recurrir a otra fuente de combustible como el biodiesel.
- Tenga a bordo un juego de herramientas básicas para reparar motores en el mar.
- Lleve siempre una cuerda de ancla principal y otra secundaria, a fin de poder amarrar firmemente la embarcación en caso emergencia.
- Conserve a bordo esponjas absorbentes para limpiar derrames químicos peligrosos.
- Utilice aceites no tóxicos cuando sea posible. Espere la llegada a una marina antes de eliminar el aceite residual.
- Cargue combustible sólo en el puerto o en la marina. Si lo hace en el mar, podría verterlo en el agua.

■ EDUQUE A LOS CLIENTES Y TURISTAS QUE ALQUILAN EMBARCACIONES:

- Enseñándoles los principios básicos de navegación, manejo de embarcaciones y seguridad.
- Explicándoles la naturaleza delicada del ecosistema y la importancia de evitar penetrar en zonas de aguas poco profundas con embarcaciones motorizadas.
- Entregándoles cartas de navegación y localización impermeables y de uso fácil.
- Proporcionando a bordo información sobre la ubicación y utilización de boyas de amarre en arrecifes en lugares donde se practica mucho el snorkel y el buceo.



EL MANTENIMIENTO DE LAS EMBARCACIONES

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

El mantenimiento adecuado de las embarcaciones puede reducir considerablemente los impactos ambientales involuntarios e innecesarios. Los daños ambientales pueden ser causados por pérdidas de sustancias tóxicas, tales como aceite o combustible, y el desprendimiento de metales pesados de las pinturas antivegetativas del casco. Aunque una pequeña pérdida de combustible de un barco de recreación no provoca necesariamente daños a largo plazo, con el tiempo los efectos acumulativos de la contaminación de muchas embarcaciones en zonas muy frecuentadas puede dar lugar a una importante degradación de los arrecifes coralinos y otros medios marinos. Estos impactos pueden tener consecuencias negativas tanto para la salud ecológica como para la situación económica de una comunidad costera.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **EL AUMENTO DE LOS CORALES PERTURBADOS Y ENFERMOS** Los combustibles, aceites y pinturas antivegetativas contienen sustancias carcinógenas conocidas y metales pesados. Los estudios han demostrado que esas sustancias pueden agredir y matar a los corales y otros organismos vivos. Un aumento de las perturbaciones y de la muerte de los corales puede suscitar una reducción general de la diversidad en un ecosistema de arrecifes, lo que además tendrá un efecto negativo en la experiencia de los visitantes del lugar.
- **LA DIFUSIÓN DE TOXINAS EN LA CADENA ALIMENTARIA** Las pinturas antivegetativas tóxicas pueden acumularse en un ambiente delicado en forma de pequeñas pastillas que se depositan en un arrecife. Más tarde, cuando se desarrollan algas en ellas, pueden ser consumidas por los herbívoros del ecosistema, lo que da lugar a la difusión y fijación de metales pesados en toda la población de peces y afecta negativamente a otros consumidores, de los peces carnívoros a los seres humanos. Los peligros sanitarios conocidos o los problemas de pescado contaminado en una zona determinada pueden disminuir su atractivo turístico.
- **LA ESCASEZ DE PECES Y LA BAJA DIVERSIDAD EN LOS ARRECIFES CERCANOS A LOS PUERTOS** Los efectos acumulados de la contaminación procedente de embarcaciones mal mantenidas ancladas permanentemente en las marinas y puertos locales puede afectar la salud del ecosistema y aumentar los niveles de toxicidad en los peces consumibles y en los arrecifes coralinos de las aguas cercanas. A su vez, esto puede mermar la población de peces, corales y otros componentes esenciales de los arrecifes coralinos y otros ecosistemas marinos.
- **LOS DAÑOS CAUSADOS A LA VIDA MARINA POR LOS DESECHOS TÓXICOS** El vertido ilegal o accidental de desechos tóxicos en el mar puede matar diversas especies marinas, entre ellas peces, mamíferos marinos, tortugas, aves marinas y especies más pequeñas como el plancton y otros microorganismos. Muchas de estas especies son atracciones turísticas y su desaparición puede menoscabar la viabilidad de la industria turística en la zona.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

- **REALICE UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS MÁQUINAS** Efectúe una revisión mecánica periódica de los motores, tanques de combustible y componentes afines, a fin de maximizar la capacidad operativa y minimizar el consumo de combustible. Cuando sea posible utilice motores de cuatro tiempos de combustión limpia.
- **INSPECCIONE REGULARMENTE LAS ZONAS DE DERRAME POTENCIAL DE SUSTANCIAS TÓXICAS** Puede comprender la inspección de tuberías y tanques de combustible, filtros, separadores, válvulas y bombas de achique.
- **TENGA EN LA SENTINA ESPONJAS ABSORBENTES DE TÓXICOS** Estas esponjas pueden reducir considerablemente o eliminar el vertido de aceites y combustibles. Existen muchos tipos de esponjas que absorben la gasolina y el aceite pero no el agua. Las esponjas absorbentes deben tenerse siempre a mano cuando un barco está cargando combustible en una marina o un puerto.
- **CUANDO SEA POSIBLE, UTILICE EN LOS CASCOS DE LAS EMBARCACIONES UNA PINTURA ANTI-VEGETATIVA NO TÓXICA** Las leyes internacionales están empezando a proscribir las pinturas antiincrustantes comúnmente utilizadas. Se sabe que esas pinturas contienen sustancias biocidas y metales pesados que pueden afectar la salud humana y el medio marino. Existen en el comercio pinturas antiincrustantes fabricadas con sustancias biodegradables que son mucho menos tóxicas que las pinturas tradicionales.
- **UTILICE DETERGENTES BIODEGRADABLES** El comercio ofrece actualmente detergentes que reducen la cantidad de contaminantes y productos químicos tóxicos que las embarcaciones dejan en el ambiente.
- **EVITE TENER A BORDO UNIDADES DE REFRIGERACIÓN QUE UTILIZAN CLOROFLUOROCARBONOS (CFC)** Se ha demostrado que los CFC dañan la capa de ozono de la tierra, que actúa como filtro de la nociva radiación ultravioleta (UV) del sol. Los corales, animales sensibles a la luz solar, pueden ser afectados por un aumento importante de la exposición a los rayos UV.
- **EVITE VERTER EN EL MAR LAS AGUAS DE SENTINA CON ACEITE U OTRAS SUSTANCIAS PELIGROSAS** A menos que la embarcación esté en peligro, espere para achicar las aguas de sentina con aceite, particularmente cuando se encuentra cerca de un arrecife de coral. No limpie las sentinas con detergentes o emulsionantes.



LA DESCARGA DE LAS AGUAS RESIDUALES Y LOS DESPERDICIOS DE LAS EMBARCACIONES

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

Con el desarrollo del turismo marino en entornos cercanos a la costa y en arrecifes coralinos, en los últimos años ha venido aumentando entre mucha gente vinculada a esta actividad la preocupación por la eliminación de las aguas residuales y los desperdicios de los barcos pequeños. Las naves que descargan desechos y vierten en áreas costeras sus aguas sin tratar o parcialmente tratadas plantean una creciente amenaza tanto para las personas como para el medio ambiente. Los desechos humanos contienen nutrientes, agentes patógenos y virus que pueden contribuir al desarrollo de enfermedades y de algas nocivas en los medios marinos próximos a la costa. Las floraciones de algas reducen el oxígeno disponible en el ambiente y asfixian a los arrecifes de coral, provocando una disminución de la superficie coralina y afectando negativamente a las poblaciones de peces y otras especies que utilizan el arrecife como fuente de alimentos y hábitat. La mayor concentración de bacterias, virus y enfermedades vinculadas a los desechos humanos puede constituir un grave peligro para la salud humana y los recursos alimentarios en una comunidad local debido a la contaminación de peces y otras especies que se consumen. La basura vertida en el medio marino es antiestética y peligrosa. Con frecuencia los objetos de plástico, los sedales, las colillas de cigarrillo y los trozos de poliestireno son tragados por tortugas, aves marinas, peces y mamíferos marinos, lo que provoca cada año la muerte de millones de estos animales. La basura atrapada en los arrecifes coralinos asfixia y mata a las colonias de coral y puede afectar la seguridad de los buceadores.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **LA MAYOR CONCENTRACIÓN DE NIVELES DE VIRUS, BACTERIAS Y ENFERMEDADES** El colibacilo fecal es una bacteria común asociada a los desechos humanos. La acumulación de este y otros gérmenes patógenos en el medio ambiente puede contaminar los alimentos, amenazar los ecosistemas de arrecifes y las poblaciones de una zona y reducir el atractivo turístico de la misma.
- **EL AUMENTO DEL DESARROLLO DE LAS ALGAS** El depósito de nutrientes estimula el desarrollo de algas que asfixian a los corales e inhiben su crecimiento, reduciendo la superficie de coral y deteriorando la salud en toda la comunidad del arrecife.
- **LA DISMINUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE PECES** Muchas especies de peces de arrecifes dependen de los corales vivos como fuente de alimentación así como con fines de hábitat y refugio. Cuando las floraciones de algas o la basura producen daños en las comunidades de arrecifes, las poblaciones de peces disminuyen, lo que perjudica la salud del ecosistema y afecta la experiencia de los visitantes del arrecife.
- **LAS PERTURBACIONES Y LAS ENFERMEDADES DE LOS ORGANISMOS MARINOS** Los agentes patógenos vinculados a los microorganismos contenidos en los desechos humanos pueden provocar enfermedades en los organismos marinos, en particular varias especies de corales.
- **EL AUMENTO DE LAS AMENAZAS A LA VIDA NATURAL** Además de las amenazas que plantean las aguas residuales, la basura es a menudo confundida con alimentos y puede matar a aves marinas, tortugas, peces y mamíferos marinos. Cuando se enreda en ecosistemas marinos cercanos a la costa, puede asfixiar y matar a los organismos vivos, particularmente el coral y otras especies que viven en el arrecife. Como en algunos lugares muchos de estos animales son atracciones turísticas de primer orden, su desaparición puede dañar gravemente la industria turística en la zona.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

- **UTILICE LAS INSTALACIONES DE BOMBEO DISPONIBLES** La eliminación en tierra de las aguas residuales de las pequeñas embarcaciones es la mejor manera de proteger el medio marino, ya que los desechos de estas instalaciones son generalmente enviados a una planta de tratamiento.
- **RECOMIENDE A LOS PASAJEROS QUE UTILICEN LAS INSTALACIONES SANITARIAS DE TIERRA ANTES DE LAS EXCURSIONES EN BARCO** Muchas instalaciones sanitarias de tierra están conectadas a algún tipo de sistema de tratamiento municipal, lo que puede reducir considerablemente el vertido de aguas residuales en el mar.
- **TRATE LAS AGUAS RESIDUALES ANTES DE SACARLAS DE LA EMBARCACIÓN** Si no se dispone de instalaciones de bombeo, se pueden utilizar diversos productos químicos biodegradables y métodos mecánicos para reducir los sólidos y los agentes patógenos de los desechos antes de verterlos al medio ambiente. También es importante que las pequeñas embarcaciones se alejen lo más posible de la costa antes de descargar sus aguas residuales tratadas, para evitar la contaminación de los sedimentos del fondo y el hábitat de los arrecifes coralinos de zonas costeras poco profundas. Evite la descarga de los sanitarios o de los depósitos de aguas residuales en lugares confinados o muy frecuentados, en entornos sensibles o en áreas marinas protegidas.
- **MANTENGA LOS DISPOSITIVOS SANITARIOS EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO** Revise y mantenga regularmente todas las mangueras, la grifería y los mecanismos relacionados con el almacenamiento de las aguas residuales, a fin de prevenir la descarga accidental de aguas no tratadas.
- **APOYE EL ESTABLECIMIENTO DE ZONAS VEDADAS A LA DESCARGA** La creación y el funcionamiento efectivo de zonas vedadas a la descarga constituye una protección ecológica y económica de importantes zonas costeras.
- **MANTENGA LOS DESECHOS EN CONTENEDORES Y REDUZCA AL MÍNIMO LA UTILIZACIÓN DE PLÁSTICO Y POLIESTIRENO** Sujete los cubos para basura en las embarcaciones de excursión o instálelos adentro, para minimizar la posibilidad de que caiga basura por la borda. Utilice platos, vasos y otros elementos de papel en lugar de productos de plástico o poliestireno.
- **RECOJA LAS REDES DE PESCA AVERIADAS O LOS SEDALES CORTADOS LEJOS DE LAS HÉLICES** Las redes de pesca o sedales abandonados en el mar pueden ocasionar daños a los animales marinos.
- **EDUQUE A LOS TURISTAS** Muchos turistas no tienen conciencia de los daños que un objeto tan pequeño como un cigarrillo puede provocar en el medio marino. Informe a los turistas acerca de la nocividad para la vida marina de la eliminación incorrecta de los desperdicios.



LA PRÁCTICA DEL SNORKEL, EL BUCEO Y EL SNUBAD

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

En muchos lugares de la costa muy frecuentados, los ecosistemas marinos más cercanos están dando signos de deterioro como consecuencia de las actividades de buceo y snorkel. A la larga, la presencia permanente de grupos grandes y pequeños de personas en arrecifes de coral poco profundos y otros hábitat puede dar lugar a un grave deterioro del ecosistema. Los aficionados al snorkel y buceadores irresponsables o inexperimentados suelen aplastar y romper los corales y otros organismos que viven en los arrecifes con sus aletas, equipos o partes de sus cuerpos. Estos daños se producen generalmente debido a personas o grupos que tratan de dirigirse en el agua, pararse o caminar en una zona poco profunda, ir contra una corriente, o acercarse para observar, fotografiar, manipular, tocar y alimentar a los animales. Aunque gran parte de los contactos con arrecifes de coral son involuntarios, muchos portadores de snorkel y buceadores ejecutan ciertos actos sabiendo de que son perjudiciales para los arrecifes. Todos estos impactos pueden provocar el deterioro de los corales vivos y otros organismos que viven en los arrecifes, el aumento de la sedimentación y perturbaciones de la vida natural. Además, los impactos causados por esos deportistas agravan los daños producidos en arrecifes y otros hábitats que ya están sometidos a otras formas de estrés ambiental.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **EL DETERIORO DE LOS HÁBITAT DEL FONDO DEL MAR** El contacto de las aletas, equipos y partes del cuerpo aplasta y mata los organismos que viven en los fondos y destruye sus hábitat. En zonas intensamente utilizadas, los efectos acumulados de la actividad de numerosos aficionados al snorkel y buceadores pueden aumentar el nivel de deterioro del ecosistema y disminuir la calidad de la experiencia de los visitantes.
- **EL AUMENTO DE LA SEDIMENTACIÓN** Los sedimentos agitados pueden perturbar a las comunidades del fondo del mar, asfixiando y ahogando a las colonias de coral y provocando efectos más amplios en el ecosistema.
- **LA PERTURBACIÓN DE LA VIDA NATURAL MARINA** Un exceso de molestias puede inducir a los animales a abandonar las principales zonas de alimentación y reproducción, dando lugar a una declinación general del hábitat y a un menoscabo de las características más atractivas para los turistas. Cuando los animales se acostumbran a recibir alimentos de quienes practican el snorkel y el buceo pueden perder parte de su capacidad para obtener alimentos por su cuenta, lo que puede afectar la magnitud de la población y modificar comportamientos naturales.
- **LA PÉRDIDA DE LA MUCOSIDAD DEL CORAL** El contacto reiterado de los portadores de snorkel y buceadores con el coral erosiona la cubierta mucosa de este último y lesiona físicamente los tejidos coralinos. Esto puede aumentar la sensibilidad de los corales a los agentes patógenos, enfermedades y otros organismos competitivos.

*El snuba es un deporte acuático relativamente nuevo para buceadores no confirmados que combina el uso del snorkel y de las botellas de aire (scuba). Los participantes aspiran el aire de un regulador corriente bajo la superficie, pero no utilizan el dispositivo de control de flotabilidad y la botella propios del buceo tradicional. En cambio, desde un tanque instalado en una pequeña balsa en la superficie se bombea el aire por un tubo a los participantes sumergidos.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

- **ESTABLEZCA EL PRINCIPIO DE EXCLUSIÓN DEL CONTACTO** Promueva entre los aficionados al snorkel y al buceo el abstenerse de manera voluntaria del contacto. En algunas áreas naturales protegidas está expresamente prohibido por la ley que aficionados al snorkel y al buceo toquen cualquier organismo marino, la violación a esta norma puede causar la suspensión de la actividad. Puede apoyar esta política fomentando el uso de chalecos salvavidas por los usuarios de snorkel inexperimentados y desalentando el uso de guantes por los buceadores y difundiendo la legislación existente al respecto.
- **ORGANICE SESIONES DE SENSIBILIZACIÓN AL MEDIO AMBIENTE PARA TURISTAS Y OTROS AFICIONADOS AL MAR** Eduque a los turistas, fotógrafos, camarógrafos y otros acerca de la naturaleza delicada de los ecosistemas marinos y de arrecifes cercanos a la costa y sobre el impacto potencial de la práctica irresponsable del snorkel y el buceo.
- **IMPARTA CURSILLOS DE ACTUALIZACIÓN SOBRE FLOTABILIDAD** Ofrezca cursillos de actualización sobre flotabilidad y formación en otras aptitudes básicas de buceo para buceadores inexperimentados, los que tienen poca práctica, o los que han olvidado, destacando la importancia de cuestiones como el peso y la hidrodinámica del equipo.
- **DESALIENTE LA ALIMENTACIÓN Y EL ACOSO DE TIBURONES, PECES DE ARRECIFES Y OTROS ANIMALES MARINOS** El nivel de perturbación de la vida natural causada por aficionados al snorkel y buceadores puede reducirse considerablemente mediante una política voluntaria “tome sólo fotos, deje sólo burbujas” que desaliente la alimentación de los peces y el acoso de los animales. En algunas áreas naturales protegidas está prohibido alimentar o acosar a la fauna marina, difunda esta disposición administrativa.
- **APOYE LOS PROYECTOS DE BOYAS DE AMARRE** La instalación de boyas de amarre permanente en lugares frecuentados por portadores de snorkel y buceadores reduce en gran medida el daño provocado por las anclas a los medios marinos cercanos a la costa, particularmente los arrecifes coralinos. Recorra al buceo de deriva cuando no se disponga de boyas de amarre.
- **APOYE EL ESTABLECIMIENTO DE AREAS MARINAS PROTEGIDAS (AMP)** La designación de AMP suele estimular el aumento de las medidas de protección en una zona, entre ellas la reducción o la eliminación del anclaje, la pesca, la recogida de coral y otras especies, y el acoso de la vida natural. Estas medidas incrementan el valor económico y ecológico de una zona y crean condiciones de mercado ventajosas para las empresas que trabajan en ella.
- **CONSIDERE LA CUESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE BUCEO** Colabore con otros proveedores de recreación marina y las autoridades locales en materia de capacidad de buceo a fin de evitar el exceso de gente en los sitios más frecuentados, mitigando de este modo la amenaza a esos lugares al tiempo que mejora la experiencia del visitante.



EL CONSUMO DE ALIMENTOS MARINOS Y LA ADQUISICIÓN DE SOUVENIRS

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

La recolección excesiva de recursos marinos con fines alimenticios o decorativos plantea una grave amenaza a la salud de los medios cercanos a la costa y de los corales. La venta de alimentos marinos muy apreciados, tales como el pescado y las langostas, así como de souvenirs ornamentales, entre ellos corales, caparzones de tortuga y otros animales que viven en los arrecifes, genera importantes beneficios económicos. A raíz de la demanda de los consumidores, actualmente se recogen de manera no sostenible muchas especies de los arrecifes coralinos y otros hábitat marinos. La extracción de elementos esenciales de un ecosistema lleva a una serie de cambios en cascada que a menudo no son visibles hasta que comienza a producirse un profundo deterioro ambiental. Por ejemplo, la popularidad de ciertos platos a base de alimentos marinos ha suscitado en todo el Caribe una grave disminución de langostas espinosas, cangrejos y caracoles, y de peces tales como el mero, el mero gigante (guasa), la cubera (snapper) y cojinuda. El consumo excesivo, agravado por otros problemas ambientales existentes, puede afectar negativamente la salud y el potencial comercial de las zonas que en primer lugar atraen y respaldan la actividad turística.

Con frecuencia los turistas no saben que la compra aparentemente inofensiva de alimentos o souvenirs ornamentales de origen marino puede tener graves consecuencias para el medio ambiente. Los proveedores de recreación marina tienen una oportunidad excepcional de influir en las decisiones de los turistas, cuando practican y propician las actividades de bajo impacto y no orientadas al consumo. Además, pueden informar a los turistas acerca de los lugares donde adquieren alimentos marinos y sobre las especies locales -en venta con fines alimenticios o decorativos- que están amenazadas, en peligro o protegidas por la ley y por lo tanto han de evitarse.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **LA PÉRDIDA DE ESPECIES ESENCIALES DEL ECOSISTEMA** El exceso de extracción de ciertas especies que desempeñan un papel vital en el ecosistema puede suscitar numerosos cambios ambientales. Por ejemplo, cuando se pescan demasiados peces herbívoros de un arrecife de coral, diversas especies de algas pueden desarrollarse exageradamente, asfixiando a los corales vivos por el bloqueo de la luz solar y creando una reacción de cambios negativos en todo el ecosistema.
- **LA REDUCCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MARINA** La recolección excesiva de elementos ornamentales como corales, peces de acuario y conchas afecta negativamente la salud y la diversidad del medio cercano a la costa y disminuye el atractivo de la zona para los visitantes.
- **EL AUMENTO DE LA PESCA ILEGAL Y DESTRUCTIVA** Atraídos por las posibilidades de ganancias financieras a corto plazo, muchos pescadores recurren a métodos de pesca destructivos para conseguir alimentos o especies ornamentales muy buscados. En los sistemas de arrecifes suelen utilizar redes que deterioran la estructura del arrecife, cargas de dinamita o cianuro para envenenar y capturar a los peces.
- **MENOS PECES** La popularidad de especies marinas comestibles como meros y cuberas ya ha mermado seriamente su población. Si se siguen consumiendo probablemente terminarán por figurar en la lista de especies en peligro, su supervivencia se verá amenazada y se limitará su disponibilidad para fines alimenticios y deportivos.
- **LA MERMA DE LOS CARNÍVOROS** Muchos peces muy apreciados en la pesca de altura, como los meros, los meros gigantes y los lucios, tienen gran importancia como carnívoros y la reducción de su número provocará probablemente modificaciones generales en el ecosistema marino.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

■ EDUQUE A LOS CLIENTES PARA QUE SEAN CONSUMIDORES INFORMADOS

Informe a los clientes acerca de la fragilidad de los ecosistemas de arrecifes coralinos, así como sobre las especies de determinadas zonas que no deben ser consumidos como alimento marino o compradas como recuerdos pues escasean, están amenazadas o corren peligro.

■ APOYE LAS PRÁCTICAS DE PESCA ECOLÓGICAMENTE SOSTENIBLES

Cuando sirva comida marina evite la utilización de especies amenazadas o en peligro. En cambio, apoye a los proveedores que recogen peces y otras especies no amenazadas o fuera de peligro, de una manera ecológicamente sostenible. Informe a los turistas al respecto a fin de promover la actividad pesquera sostenible.

■ NO VENDA NI COMPRE ADORNOS Y RECUERDOS

Explique a los turistas que pueden ayudar a prevenir la extracción de componentes esenciales de los ecosistemas marinos con fines de lucro a corto plazo absteniéndose de adquirir objetos decorativos marinos.

■ CUMPLA LAS LEYES

Respete todas las leyes nacionales, regionales e internacionales relativas a la captura de especies marinas.



LA PESCA RECREATIVA

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

La pesca recreativa es una actividad popular muy antigua. En todos los destinos costeros del mundo los turistas quieren participar en excursiones de pesca deportiva de peces muy buscados y de importancia ecológica tales como el pez vela, el dorado y el peto (wahoo). En los últimos años la pesca con arpón y caña en los arrecifes coralinos también se ha convertido en una actividad muy popular entre los turistas y la población local. Se ha establecido que existe un vínculo entre la declinación general de los peces de arrecifes en las costas y la pesca con arpón y el consumo excesivo de recursos marinos. Además, algunos estudios han demostrado que la pesca con arpón puede afectar negativamente a las poblaciones de peces de arrecifes como el mero de Nassau y diversos tipos de pez loro. Según los críticos, la pesca con arpón es un método excesivamente eficaz para capturar ciertos tipos de peces. Por ejemplo, el pez loro, que por las noches descansa en el arrecife, es una presa fácil. Quienes pescan con arpón en los arrecifes suelen elegir los peces de mayor tamaño, lo que reduce drásticamente la capacidad de reproducción de ciertas especies de la zona.

La pesca recreativa, unida a la pesca comercial y de subsistencia, ha provocado en todo el mundo la captura excesiva de numerosas especies marinas. Las langostas espinosas han prácticamente desaparecido de los arrecifes del Caribe, y los meros de Hawaii son sumamente escasos en las principales islas hawaianas. En los últimos años, la población de otros peces muy buscados en la pesca de altura como los meros, los meros gigantes, los lucios, los labros y las cuberas se ha reducido considerablemente en el Caribe y otras regiones. La merma de estas especies esenciales puede llevar a impactos acumulativos en la totalidad de un medio marino. Por ejemplo, en los arrecifes, muchas especies de pez loro son importantes consumidores de algas. Junto con otros herbívoros, esos peces impiden que las algas crezcan demasiado y asfixien a los corales; una disminución de su número podría tener graves consecuencias para toda la comunidad de un arrecife.

Ante la disminución de muchas especies predilectas en la pesca deportiva que se ha registrado en los últimos años, se está difundiendo entre los organizadores de excursiones de pesca deportiva la práctica de captura y liberación de los peces. Esta práctica propicia la conservación mediante la protección de los peces de pesca de altura, promoviendo al mismo tiempo un sector cada vez más valioso de la industria del turismo marino.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **LA DISMINUCIÓN DE LOS PECES EN LOS ECOSISTEMAS MARINOS Y CORALINOS CERCANOS A LA COSTA** La captura excesiva en la pesca deportiva y comercial puede diezmar las poblaciones de peces de arrecifes y pelágicos, y la extracción de especies clave de la cadena alimentaria puede dar lugar a importantes modificaciones en todo el ecosistema. Además, la severa reducción de ciertas especies de peces de pesca de altura puede menoscabar la viabilidad de la industria de la pesca recreativa.
- **LA REDUCCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD** La captura excesiva de peces y otras especies propias de la pesca de altura afecta negativamente la salud y la diversidad de los ecosistemas marinos y coralinos próximos a la costa. Esta pérdida de diversidad amenaza la salud general y la integridad del ecosistema y al mismo tiempo disminuye el atractivo turístico de la zona.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

- **PRACTIQUE LA PESCA DE CAPTURA Y LIBERACIÓN** Los programas de captura y liberación total o parcial pueden ser muy eficaces tratándose de especies amenazadas o en peligro.
- **NO PESQUE CON ARPÓN** Muchos críticos de la pesca con arpón consideran que es un método que facilita excesivamente la captura de recursos marinos. Además, el tiempo limitado de que disponen los buceadores con botellas de oxígeno en comparación con los que practican el buceo libre, induce a los primeros a una pesca rápida y excesiva.
- **EVITE LA CONTAMINACIÓN MARINA DERIVADA DE LOS EQUIPOS DE PESCA** Los desechos marinos constituyen una grave amenaza para los arrecifes coralinos y las especies de oceánicas. Como los sedales, el lastre y otros materiales de pesca pueden enredarse y matar a los corales y muchas otras formas de vida marina, asegúrese de que cuando pesca no quedan rastros de su actividad.
- **CUMPLA LAS LEYES** En casi todas las regiones del mundo hay leyes y reglamentos que rigen la magnitud de la pesca y la estación en que se practica. Estas leyes se dictan generalmente para proteger a las pesquerías y benefician también a quienes practican la pesca deportiva.
- **UTILICE EL “SENTIDO COMÚN ECOLÓGICO”** Además de observar las leyes y los reglamentos, manténgase vigilante para evitar las agrupaciones reproductivas, las estaciones de reproducción y la pesca de ejemplares muy jóvenes. Asimismo, cuando localiza un gran cardumen de peces aptos para la pesca de altura, contribuya a la sostenibilidad del ecosistema y de la actividad pesquera absteniéndose de capturar a todo el cardumen.



LA OBSERVACIÓN DE LA VIDA NATURAL MARINA

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

A medida que aumenta la importancia del turismo costero, en los últimos años los proveedores de recreación marina se han percatado de que muchas especies marinas que antes se consideraban adecuadas para la extracción generan ahora un beneficio económico mucho mayor gracias a la observación de la vida natural por los turistas. No obstante, la observación aparentemente inofensiva de la vida natural puede tener graves consecuencias si no se realiza de manera responsable. Aunque la destrucción del hábitat, la recolección directa, la contaminación y los desechos marinos constituyen las amenazas más graves para los animales marinos, los métodos invasores o irresponsables de observación de la vida natural marina pueden dañar y aún matar animales muy populares como ballenas, delfines, manatíes, dugongos y tortugas marinas.

La principal amenaza para la vida marina relacionada con las excursiones de observación procede de las prácticas de navegación inadecuadas y el acorralamiento de los animales durante la observación. Muchos mamíferos marinos, particularmente las grandes ballenas, migran a las regiones costeras tropicales para aparearse y dar a luz sus crías, y son muy sensibles a las perturbaciones. En lugares como Hawaii o el Caribe una excursión invasora en barca puede fácilmente separar a una ballena madre de su cría o intranquilizarlos. Los ruidos de muchas embarcaciones pueden poner nerviosos a los animales e interferir con sus hábitos de caza y sumergimiento. Las hélices de los motores marinos también suelen herir y matar animales que se mueven lentamente, como los manatíes y las tortugas marinas, que en las zonas costeras nadan cerca de la superficie. Por añadidura, las colisiones directas con embarcaciones veloces o ruidosas alborotadoras como las motos y patines acuáticos, pueden matar o lesionar a éstos y otros animales marinos.

Además de las prácticas de navegación inadecuadas, la intrusión de entusiastas deportistas acuáticos que practican el snorkel, el buceo y el kayak puede perturbar la vida marina y, en algunos casos, incitar a los animales a alejarse de su hábitat principal. Por ejemplo, la captura o manipulación de tortugas marinas puede inducirles a abandonar sus territorios principales de alimentación, y la excesiva interacción diurna con delfines en aguas poco profundas puede privarlos de importantes periodos de reposo.

¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARME?

- **LA PERTURBACIÓN DE PAREJAS MADRE-CRÍA** Los mamíferos marinos como las ballenas y los delfines pueden encontrarse comúnmente en aguas costeras tropicales poco profundas cuando amamantan a sus crías. La observación invasora puede provocar tensión en las madres, separar a las parejas madre-cría y disminuir los índices de supervivencia de los recién nacidos.
- **EL ABANDONO DE LAS PRINCIPALES ZONAS DE ALIMENTACIÓN O REPRODUCCIÓN** La manipulación e interacción excesivas puede incitar a las tortugas marinas a abandonar las zonas predilectas de alimentación, en tanto que los mamíferos marinos pueden marcharse de lugares principales de reproducción si la interacción con los seres humanos los perturba demasiado. La disminución de esas especies en lugares muy frecuentados puede disminuir el atractivo para los visitantes.
- **LAS LESIONES O LA MUERTE** Los animales marinos que se mueven lentamente, en particular los manatíes y las tortugas marinas, pueden ser heridos y muertos por hélices y embarcaciones veloces. Las lesiones provocadas por las hélices pueden aumentar la vulnerabilidad de los animales marinos a las infecciones y enfermedades. Estos animales son a menudo populares atracciones para los turistas, que pueden perder interés si están ausentes.



¿QUÉ PUEDO HACER YO?

- **NO PERSIGA A LOS ANIMALES MARINOS** Sea en el agua o a bordo de una embarcación, muévase siempre a baja velocidad y nunca persiga a los animales marinos. En el caso de observación de ballenas es más conveniente acercarse a los animales muy lentamente desde un costado, no desde atrás ni frontalmente, y mantener una distancia de seguridad (los motores deben apagarse a 100 metros de las ballenas). Si los animales se acercan a la embarcación, reduzca su velocidad o deténgase y ponga las hélices en posición neutral. Permita siempre a los animales determinar por sí solos su trayectoria o comportamiento.
- **EVITE SISTEMÁTICAMENTE EL CONTACTO** Absténgase siempre de tocar y manipular animales marinos como tortugas, ballenas, delfines y manatíes.
- **NUNCA ALIMENTE A LOS ANIMALES EN SU ENTORNO NATURAL** Dar alimentos artificiales a tiburones, peces de arrecifes y otros animales marinos puede alterar su comportamiento y menoscabar sus capacidades naturales de alimentación y sus mecanismos de supervivencia.
- **EVITE CERCAR A LOS ANIMALES** Si varias embarcaciones están observando ballenas, por ejemplo, hágase un esfuerzo concertado para no cercarlas y evitarles una tensión innecesaria. La misma idea vale para individuos o grupos pequeños que observan la vida natural desde el agua.
- **CUMPLA LAS LEYES** En los últimos años, en muchos destinos se han promulgado normas que prohíben o limitan el uso de embarcaciones extremas o las actividades náuticas veloces en hábitat marinos delicados, a fin de proteger a los animales que se desplazan con lentitud o que están en peligro como manatíes, tortugas y ballenas. Además, en muchos lugares es ilegal tocar o manipular a los animales marinos, particularmente cuando se trata de especies amenazadas o en peligro.
- **SEA CUIDADOSO CON LOS DESECHOS** Los desechos marinos son actualmente una de las principales amenazas a la vida natural en los océanos. En las actividades náuticas o costeras asegúrese siempre de que sean depositados en lugares adecuados y no vayan a parar en el mar.
- **EVITE LA IMPORTACIÓN ILEGAL DE ANIMALES CAUTIVOS** Las empresas que adquieren animales marinos para espectáculos recreativos deben hacerlo exclusivamente por las vías legales.
- **ASEGURE A LOS ANIMALES CAUTIVOS UN ENTORNO SALUDABLE** Las empresas deben asegurar que los animales son atendidos adecuadamente por profesionales y que no se les utiliza de manera cruel o que amenace su salud.

FUENTES DE INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

En los últimos años se han elaborado y aplicado en materia ambiental diversos códigos de conducta así como prácticas ejemplares en varios sectores de la industria turística para la promoción del turismo sostenible. Acciones que en su mayoría han sido impulsadas por organizaciones ecologistas, órganos oficiales, pequeñas empresas y sectores locales, pero la gran industria turística también ha fomentado este tipo de políticas y prácticas. Esta tendencia a promover el crecimiento económico y al mismo tiempo proteger el medio ambiente se plasmó en la proclamación, por las Naciones Unidas, de 2002 como Año Internacional del Ecoturismo. En esta sección se presenta una muestra de las organizaciones que se ocupan del desarrollo de modelos de turismo sostenible, y una lista de ejemplos notables de códigos de conducta y sistemas voluntarios de certificación ambiental establecidos en relación con el turismo.

ORGANIZACIONES

- *Caribbean Alliance for Sustainable Tourism* <http://www.cha-cast.com>
- *Conservation International* <http://www.conservation.org>
- *International Council of Cruise Lines* <http://www.iccl.org>
- *International Hotel and Restaurant Association* <http://www.ih-ra.com>
- *International Hotels Environment Initiative* <http://www.ihei.org>
- *The International Ecotourism Society* <http://www.ecotourism.org>
- *Tour Operators' Initiative for Sustainable Tourism Development* <http://www.toinitiative.org>
- *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* <http://www.unep.org>
- *Organización de Turismo del Caribe* <http://www.onecaribbean.org>
- *Organización Mundial de Turismo* <http://www.world-tourism.org>
- *World Travel and Tourism Council* <http://www.wttc.org>
- *World Wildlife Fund* <http://www.wwf.org>

CÓDIGOS DE CONDUCTA Y SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN VOLUNTARIA

Directrices para la práctica del snorkel y el buceo

CORAL REEF ALLIANCE:

- Coral Friendly Snorkeling Guidelines
<http://www.coralreefalliance.org/parks/snorkelguide.html>
- Coral Friendly Diving Guidelines
<http://www.coralreefalliance.org/parks/divingguide.html>

GREAT BARRIER REEF MARINE PARK AUTHORITY: Best Environmental Practices – Snorkeling and Diving
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/diving.html

INTERNATIONAL CENTRE FOR ECOTOURISM RESEARCH: Green Guide to SCUBA Diving
<http://www.gu.edu.au/centre/icer/>

MOTHER JONES ACTION ATLAS: Diver's Guide
http://www.motherjones.com/coral_reef/dive.html

PROFESSIONAL ASSOCIATION OF DIVE INSTRUCTORS (PADI): Tips for Divers
<http://www.projectaware.org/uk/english/tfd.asp>

U.S. NATIONAL MARINE FISHERIES SERVICE: The Responsibilities of the Shore Diver
http://www.shorediving.com/content/know_the_law.htm

FUENTES DE INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Directrices para la observación de ballenas, mamíferos marinos y tortugas

CORAL REEF ALLIANCE:

- Turtle Watching Guidelines
<http://www.coral.org/media/guidelines/turtleWatching.pdf>
- Whale and Dolphin Watching
<http://www.coral.org/media/guidelines/whaleWatching.pdf>

GREAT BARRIER REEF MARINE PARK AUTHORITY:

- Best Environmental Practices – Turtle Watching
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/turtle_watching.html
- Best Environmental Practices – Whale and Dolphin Watching
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/whale_dolphin_watching.html

INTERNATIONAL CENTRE FOR ECOTOURISM RESEARCH:

Green Guide to Whale Watching
<http://www.gu.edu.au/centre/icer/>

OCEANS BLUE FOUNDATION: International Whale Watching Charter (in development)

<http://www.responsiblewhalewatching.org/index.html>

SOUTH AUSTRALIAN WHALE CENTRE: Regulations and Environmental Code

http://www.sawhalecentre.com/whale_watching/ww_regulations.html#top

U.S. NATIONAL MARINE FISHERIES SERVICE ALASKA REGIONAL OFFICE:

Alaska Marine Mammal Viewing Guidelines and Regulations
<http://www.fakr.noaa.gov/protectedresources/mmv/guide.htm>

U.S. NATIONAL MARINE FISHERIES SERVICE OFFICE OF PROTECTED RESOURCES:

Marine Mammal and Sea Turtle Viewing Guidelines
http://www.nmfs.noaa.gov/prot_res/MMWatch/southeast_guidelines.htm

WATCHABLE WILDLIFE: Wildlife Viewing Guidelines

<http://www.watchablewildlife.org/>

WHALES ALIVE: Tonga Whale Watching Guidelines

<http://www.whalesalive.org.au/tongaguidelines.html>

WHALE AND DOLPHIN CONSERVATION SOCIETY: Cetacean Watching Code of Conduct

<http://www.wdcs.org/dan/publishing.nsf/allweb/BE19E21D788B09D080256AD10034F43>

THE WHALE MUSEUM – SOUNDWATCH BOATER EDUCATION PROGRAM:

Best Practices for Viewing Marine Life
http://www.whale-museum.org/downloads/soundwatch/SWguidelines_02.pdf

WHALE WATCH OPERATORS ASSOCIATION NORTHWEST:

Best Practices Guidelines 2003
<http://www.nwwhalewatchers.org/guidelines.html>

FUENTES DE INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Prácticas de navegación

GREAT BARRIER REEF MARINE PARK AUTHORITY:

- Best Environmental Practices – Boating
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/boating.html
- Best Environmental Practices – Anchoring
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/anchoring.html
- Best Environmental Practices – Moorings
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/moorings.html
- Best Environmental Practices – Waste Disposal (Garbage, Oil Products and Sewage)
http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/waste_disposal.html

SMART VOYAGER CONSERVATION PROGRAMS: Tour Operator Certification

<http://www.rainforest-alliance.org/programs/sv/certification-standards.html>

U. S. COAST GUARD: National Clean Boating Campaign

<http://www.uscg.mil/hq/g-m/nmc/clean.htm>

Prácticas de pesca i elección de mariscos

AQUATIC RELEASE CONSERVATION:

Guide to Handling and Releasing Fish, Sea Turtles, Marine Mammals and Seabirds

http://dehooker4arc.com/release_guide.htm

AUDUBON SOCIETY: Seafood Lover's Guide

<http://www.audubon.org/campaign/lo/seafood/cards.html>

BLUE OCEAN INSTITUTE: Seafood Mini Guide

<http://www.blueoceaninstitute.org/>

ENVIRONMENTAL DEFENSE: Seafood Selector

<http://www.environmentaldefense.org/seafood/fishhome.cfm>

GREAT BARRIER REEF MARINE PARK AUTHORITY: Best Environmental Practices – Fishing

http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/key_issues/tourism/fishing.html

MONTEREY BAY AQUARIUM: Seafood Watch

<http://www.mbayaq.org/cr/seafoodwatch.asp>

THE ORIGINAL FISH HOTLINE: How to Release Salmon

<http://fishhotline.com/release.htm>

PLAYAS

BLUE FLAG: Caribbean Beach Criteria Certification Program

http://www.blueflag.org/Caribbean_criteria.asp

FOTOGRAFÍAS: Imagen de portada y páginas 1, 3, 5, 10,11, 17, 20 © Digital Vision. Páginas 2, 4, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16 © Cl.
Página 9 © CORAL. Página 13 © WWF





EL PRESENTE MANUAL ES UNA INICIATIVA CONJUNTA DE :

EL CENTRO DE LIDERAZGO AMBIENTAL EMPRESARIAL

El Centro de Liderazgo Ambiental Empresarial (CELB) es un nuevo foro para la colaboración entre el sector privado y los sectores interesados en cuestiones ambientales. Creado en cooperación entre Conservation International (CI) y la Ford Motor Company, el Centro funciona como una división de CI y es administrado por una junta ejecutiva separada integrada por directivos de empresas y de sectores ecologistas. El Centro se apoya en el sector privado de todo el mundo para buscar soluciones a los críticos problemas ambientales que afectan al planeta y en los cuales la industria desempeña un papel decisivo. El programa sobre viajes y actividades recreativas del Centro trabaja con importantes empresas turísticas con el fin de integrar los principios de la conservación en sus actividades cotidianas y para influir en la planificación y la gestión de los principales destinos turísticos.

The Center for Environmental Leadership in Business (CELB); Conservation International
Tel: +1-202-912-1000

www.celb.org

LA INICIATIVA DE TOUR OPERADORES EN FAVOR DEL DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE

La “Iniciativa de Tour Operadores en favor del desarrollo del turismo sostenible” (TOI) es una red de más de 20 agencias de turismo que se han comprometido a incorporar los principios de la sostenibilidad en sus actividades y a trabajar mancomunadamente para fomentar y divulgar prácticas compatibles con el desarrollo sostenible. La Iniciativa fue emprendida con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Mundial del Turismo (OMT). El Centro de Liderazgo Ambiental para Empresas colabora activamente con la TOI y proporciona asistencia técnica y financiera.

Tour Operators’ Initiative for Sustainable Tourism Development (TOI)

Tel: +33-1-44371450

www.toinitiative.org

unep.tie@unep.fr

La Alianza Para Arrecifes Coralinos

Desde que fuera fundada en 1994 por submarinistas sensibles a los asuntos de conservación, La Alianza Para Arrecifes Coralinos (CORAL) ha logrado un excepcional prestigio entre los adeptos del buceo. La organización ha implementado estrategias originales para educar a los buceadores y a las empresas del sector acerca de la importancia de la conservación de los arrecifes coralinos y para incorporar a esas empresas y a sus clientes en la protección efectiva de los arrecifes. En la jornada anual de Buceo para el Día de la Tierra (Dive In To Earth Day) de CORAL participan cientos de empresas de buceo, miles de buceadores y decenas de profesionales de parques de todo el mundo con el fin de limpiar los arrecifes y otras zonas marinas y de educar a sus respectivas comunidades respecto de la conservación de los arrecifes y del mar. CORAL posee además competencias y prestigio internacional en materia de prácticas ejemplares de gestión de parques marinos, experiencia que ha transmitido con gran éxito.

The Coral Reef Alliance (CORAL)

Tel: +1-415-834-0900

www.coral.org



Certified German Blue Angel & Nordic Swan Paper printed with vegetable oil-based ink