

Cuadernos

28

del Patrimonio Mundial



Navegando el Futuro del Patrimonio Mundial Marino

Resultados de la primera reunión de administradores de sitios marinos
del Patrimonio Mundial
Honolulu (Hawái), 1-3 de diciembre de 2010



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Convención
del Patrimonio
Mundial



Navegando el Futuro del Patrimonio Mundial Marino

Resultados de la primera reunión de administradores de sitios marinos
del Patrimonio Mundial

Honolulu (Hawai), 1-3 de diciembre de 2010

Foto de cubierta:

Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha © Lene y Claus Topp

Supervisión y coordinación:

Fanny Douvere, Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO
Sachiko Haraguchi, Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO
Robbert Casier, Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO

Autores:

Charles Ehler, Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO
Fanny Douvere, Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO

Coordinación de la serie Cuadernos sobre el Patrimonio Mundial:

Vesna Vujčić-Lugassy, Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO

Diseño gráfico: Jean-Luc Thierry

Las fotos e imágenes que figuran en los textos son propiedad de los autores, salvo que se indique lo contrario.

Descargo de responsabilidad

Las ideas y opiniones expresadas en la presente publicación son las de los autores y no necesariamente las de la UNESCO y no entrañan compromiso alguno de la Organización.

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican en absoluto la expresión de ninguna opinión por parte de la UNESCO acerca de la condición jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área, de sus autoridades o de sus límites y fronteras.

Centro del Patrimonio Mundial

7, place de Fontenoy
75352 París 07 SP Francia
Tel.: 33 (0)1 45 68 15 71
Fax: 33 (0)1 45 68 55 70
Sitio web: <http://whc.unesco.org>

© UNESCO, 2011.
Todos los derechos reservados.

ISBN 978-92-3-204147-0

Publicado en diciembre de 2011 por el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO.

La reunión y la presente publicación han sido posibles gracias al apoyo permanente brindado al Programa Marino del Patrimonio Mundial por el Gobierno de Flandes (Bélgica) y los asociados en la campaña "Tides of Times".



CON EL APOYO
DEL GOBIERNO FLAMENCO



International Herald Tribune
THE GLOBAL EDITION OF THE NEW YORK TIMES

La reunión y la presente publicación se prepararon con el apoyo de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, el Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos, la Agencia Francesa de Áreas Marinas Protegidas, el Gobierno de Flandes (Bélgica), el Gobierno de los Países Bajos, Conservación Internacional, el Battelle Memorial Institute y la Walton Family Foundation.



Prefacio



La *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural*, aprobada en 1972 y comúnmente conocida como *Convención del Patrimonio Mundial*, se fundó en la premisa de que algunos lugares de la Tierra tienen un valor universal excepcional y como tales deben formar parte del patrimonio común de la humanidad. En un planeta donde más del 95% del espacio vivo está situado en el océano, gran cantidad de bienes del patrimonio se pueden encontrar en zonas marinas.

Durante los últimos 20 años se han inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial 43 sitios marinos, que abarcan alrededor de 1,4 millones de km² de superficie oceánica, una extensión semejante a la del Golfo de México. Cada uno de estos 43 sitios presenta características excepcionales en el océano, y son reconocidos por la comunidad internacional dada su sobresaliente belleza natural, su extraordinaria biodiversidad o por la singularidad de sus procesos ecológicos, biológicos y geológicos.

Lamentablemente, la creciente industrialización de los océanos del mundo y la persistente demanda de recursos marinos amenazan cada vez más la conservación de estos lugares excepcionales. Reconociendo la tendencia a aumentar de esta realidad, el Programa Marino del Patrimonio Mundial de la UNESCO¹ decidió reunir por primera vez en Hawái, Estados Unidos de América (1-3 de diciembre de 2010), a los administradores de los 43 sitios para estudiar medios para reforzar la conservación de esas "Joyas de la Corona del Océano".

El mensaje central de la reunión fue claro. En vez de exponer por separado la situación de un conjunto inconexo de 43 sitios, los administradores de los sitios marinos del Patrimonio Mundial desean hacer valer su fuerza como representantes de las áreas marinas protegidas con el mayor estatus reconocido a nivel internacional en conservación: la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. En la reunión se puso de manifiesto la fuerza que podría tener esta comunidad al hablar con una sola voz en los foros regionales e internacionales, de manera que en última instancia podría llevar a una mejor conservación de estos sitios irremplazables. Al mismo tiempo, es preciso aportar una ayuda permanente para asegurar que cada sitio tenga acceso a los recursos de gestión básicos, incluyendo la mejor ciencia disponible, para que puedan cumplirse las responsabilidades esenciales en materia de conservación marina.

En la reunión también se dieron pasos muy importantes para reforzar la cooperación entre los sitios. Por ejemplo, la cooperación sobre aves migratorias entre el Mar de las Wadden y el Parque Nacional del Banco de Arguin, o la potencial candidatura de Ponta do Ouro como sitio del Patrimonio Mundial, lo cual sería muy beneficioso para la conservación del parque del humedal de iSimangaliso, ya inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial. Otro ejemplo de los múltiples compromisos asumidos por los administradores de los sitios se refiere a la posible asociación entre la Bahía de los Glaciares y los Fiordos del Oeste de Noruega para afrontar el problema común de reducir el impacto de los barcos de crucero. El exitoso acuerdo del hermanamiento entre el sitio de Papahānaumokuākea y la Zona protegida de las Islas Fénix puede servir de modelo para la futura cooperación entre sitios.

1. <http://whc.unesco.org/en/marine-programme>

Los organizadores de la reunión también aprovecharon la oportunidad para realizar una encuesta informal sobre creación de capacidades entre los administradores de los sitios marinos del Patrimonio Mundial. Los resultados de esa encuesta, que se recogen en el presente informe, ayudarán a entender mejor las principales amenazas para la conservación y las deficiencias de gestión que requieran atención prioritaria. Tanto la riqueza de los debates celebrados durante la reunión como los resultados de la encuesta han sentado las bases para construir un programa más sólido sobre sitios marinos del Patrimonio Mundial, un programa elaborado con, por y para esos sitios y las comunidades que viven en ellos o en sus cercanías.

La reunión de los administradores de los sitios fue organizada conjuntamente por el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO y la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de los Estados Unidos de América, y fue financiada por los socios de la campaña "Tides for Times" Jaeger-LeCoultre e *International Herald Tribune*, además de otros diez donantes, incluyendo la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales de la NOAA, el Programa de conservación de los arrecifes coralinos, la Oficina de Programas Internacionales del Servicio Nacional Oceánico, el Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos, los gobiernos de Flandes (Bélgica) y de los Países Bajos, la Agencia Francesa de Áreas Marinas Protegidas, la Walton Family Foundation, Conservación Internacional, el Battelle Memorial Institute, la National Geographic Society de los Estados Unidos, y el Center for Ocean Solutions de la Universidad de Stanford.

Agradezco a todas las personas de estas organizaciones por la dedicación y el entusiasmo con que abordan la protección de los lugares marinos más valiosos para asegurar su disfrute por las generaciones futuras.

Kishore Rao

Director

Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO

Introducción

En el presente informe se resumen las conclusiones y las acciones recomendadas en la primera reunión de administradores de sitios marinos del Patrimonio Mundial, celebrada en Honolulu, Hawai (Estados Unidos) del 1 al 3 de diciembre de 2010. El Programa Marino del Patrimonio Mundial organizó la reunión en cooperación con la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos. Era la primera vez que se invitaba a todos los administradores de los sitios marinos del Patrimonio Mundial para que deliberaran sobre el futuro del Patrimonio Mundial Marino. La reunión se centró en particular en el intercambio de información sobre logros ejemplares, como base para el fortalecimiento de la comunidad de administradores de sitios, además de la capacidad necesaria para realizar las tareas cada vez más complejas que plantea la conservación de estos sitios marinos del Patrimonio Mundial. En la reunión, de tres días de duración, participaron casi el 80% de los administradores o sus representantes.

Para situar a la reunión en su contexto, este informe aporta antecedentes sobre la evolución del Patrimonio Mundial Marino, desde las primeras inscripciones de sitios marinos a comienzos de la década de 1980 hasta la inscripción de la Zona protegida de las Islas Fénix (Kiribati) y del sitio de Papahānaumokuākea (Estados Unidos) en 2010, lo cual más que duplicó la superficie total de área marina protegida bajo la Convención del Patrimonio Mundial. Si bien esta Convención del Patrimonio Mundial puede utilizarse para proteger zonas marinas especiales y conservar recursos marinos, aún no se ha aprovechado todo su potencial. Muchos líderes de la comunidad mundial dedicada a la conservación marina no conocen el gran alcance de las competencias de la Convención ni sus conceptos fundamentales. Por ejemplo, los sitios del Patrimonio Mundial se inscriben en la Lista por su valor universal excepcional (VUE), pero no hay una comprensión adecuada de la aplicabilidad del concepto al medio marino, incluyendo los criterios para determinar el VUE. Una de las finalidades del presente informe es ilustrar a los líderes de la conservación del medio marino y a sus organizaciones acerca de las posibilidades de utilizar la Convención de Patrimonio Mundial para mejorar la situación.

Si bien en la Lista del Patrimonio Mundial se han inscrito 43 sitios marinos, algunas regiones marinas siguen estando escasamente representadas. Por ejemplo, no se han inscrito sitios marinos de la región de la Antártida o de la región del Atlántico Noroccidental. Otras seis regiones tienen inscrito un solo sitio. Casi la mitad de los sitios inscritos son ecosistemas de arrecifes coralinos, mientras que otros tipos de ecosistemas marinos están insuficientemente representados. A lo largo de los años anteriores el Centro del Patrimonio Mundial y/o la Unión Internacional para la Naturaleza (UICN) organizaron varios talleres a fin de determinar nuevos sitios candidatos para su inscripción en la Lista. A pesar de que la reunión de Hawai no debatió estas actividades, éstas continuarán en un futuro próximo.

La primera parte del informe está dedicada a los antecedentes del Patrimonio Mundial Marino. La segunda parte se concentra en la reunión y en sus resultados, que sientan las bases para navegar hacia un nuevo futuro del Patrimonio Mundial Marino.

Fanny Douvere
Coordinadora del Programa Marino del Patrimonio Mundial

Índice



	Prefacio	3
	<i>Kishore Rao</i>	
	Introducción	5
	<i>Fanny Douvere</i>	
1	Presentación del Patrimonio Mundial Marino	9
2	Establecimiento de un sistema de sitios marinos del Patrimonio Mundial	19
3	Navegando hacia un nuevo futuro	35
	Anexos	59
	1. Referencias	61
	2. Tablas	63
	3. Agenda de la reunión de administradores de sitios	67
	4. Participantes	73
	Agradecimientos	77

Presentación del Patrimonio Mundial Marino

1



Parque Nacional de Komodo © Tim Laman, National Geographic Stock

La Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, aprobada en 1972 y conocida habitualmente como Convención del Patrimonio Mundial, se basó en la premisa de que algunos lugares de la Tierra tienen un valor universal excepcional (VUE) y como tales deben formar parte del patrimonio común de la humanidad.

La Convención del Patrimonio Mundial y los ecosistemas marinos

La UNESCO ha estado trabajando con países de todo el mundo para determinar los sitios del Patrimonio Mundial y garantizar su salvaguardia para las generaciones futuras.

Actualmente, la Lista del Patrimonio Mundial abarca 911 sitios terrestres y marinos en 151 países, incluyendo 704 bienes culturales, 180 bienes naturales y 27 bienes "mixtos", reconocidos por sus valores culturales y/o naturales universales (Figura 1).

Los sitios naturales del Patrimonio Mundial protegen más de 2.420.000 km² de tierras y aguas marinas, incluyendo 643.000 km² de tierras interiores (27%) y 385.000 m² de tierras costeras e insulares (16%). Alrededor de 1.380.000 m² corresponden a aguas marinas (57%), una superficie equiparable a la del Golfo de México (Figura 2).

El Patrimonio Mundial Marino se reconoció por primera vez en 1981, cuando se inscribió como sitio la Gran Barrera de Coral, en Australia. Actualmente, de los 207 sitios del Patrimonio Mundial naturales o mixtos, 43 se reconocieron como "sitios marinos". Estos 43 sitios marinos abarcan 1.524.000 m² de tierras y aguas marinas: 144.000 m² de tierras costeras o insulares (9%) y alrededor de 1.380.000 m² de aguas marinas (91%).

Figura 1. Porcentaje de sitios del Patrimonio Mundial, por categoría

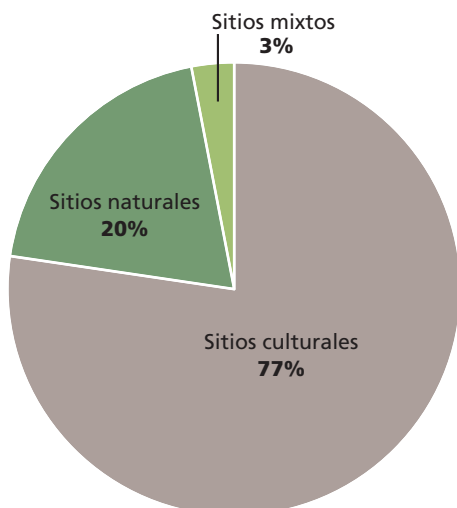
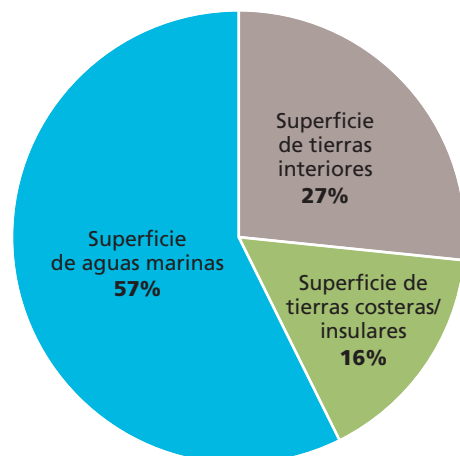


Figura 2. Superficie abarcada por todos los sitios naturales del Patrimonio Mundial



Identificando los sitios marinos del Patrimonio Mundial

La candidatura de un sitio para su posible inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial se basa en la determinación de su VUE, que es el concepto central de la Convención del Patrimonio Mundial (véase, por ejemplo, el Cuadro 1). A tal efecto son pertinentes las siguientes definiciones:

Excepcional

Para que se le reconozca VUE, un sitio debe tener características extraordinarias. Como ha señalado la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) en varias reuniones de expertos, "la finalidad de la Convención es definir la *geografía de lo superlativo*: los lugares naturales y culturales más excepcionales de la Tierra".

Universal

La Convención tiene un ámbito de aplicación global tanto por el significado de los bienes que deben ser protegidos como por *su importancia para todas las personas del mundo*. Por definición, queda excluida la posibilidad de reconocer VUE a un sitio desde una perspectiva únicamente nacional o regional.

Valor

La excepcionalidad y la universalidad de un sitio radican en su "valor", lo cual requiere definir con claridad la valía de un bien, clasificar su importancia sobre la base de estándares claros y coherentes, incluyendo el reconocimiento y la evaluación de su integridad.

En el caso de los sitios marinos, se les reconoce VUE cuando satisfacen los dos requisitos siguientes:

1. contienen los atributos necesarios que contribuyen a cumplir al menos uno de los cuatro criterios de inscripción de los sitios naturales en el Patrimonio Mundial (Cuadro 1); y
2. satisfacen las condiciones de "integridad". La condición de integridad es una medida de la entereza e indemnidad del patrimonio del sitio y sus atributos que se determina al establecer un sistema de protección y gestión adecuado a largo plazo para garantizar su salvaguardia.

No basta con que un sitio cumpla los criterios del Patrimonio Mundial: también debe satisfacer las condiciones de "integridad" y/o "autenticidad" y *debe tener un sistema adecuado de protección y gestión que garantice su salvaguardia*. En consecuencia, las condiciones de integridad y/o autenticidad son un aspecto integral cuando se considera el concepto y la aplicación del VUE, y si un sitio no satisface esas condiciones queda excluida su inscripción en la Lista.

Cuadro 1. Criterios de inscripción de los sitios naturales del Patrimonio Mundial

Seis criterios de inscripción (i-vi) se refieren al patrimonio cultural y cuatro (vii-x) al patrimonio natural. Los sitios marinos del Patrimonio Mundial deben cumplir al menos uno de los criterios naturales.

- vii. Representar fenómenos naturales o áreas de belleza natural e importancia estética excepcionales;
- viii. Ser ejemplos eminentemente representativos de las grandes fases de la historia de la tierra, incluido el testimonio de la vida, de procesos geológicos en curso en la evolución de las formas terrestres o de elementos geomórficos o fisiográficos significativos;
- ix. Ser ejemplos eminentemente representativos de procesos ecológicos y biológicos en curso en la evolución y el desarrollo de los ecosistemas terrestres, acuáticos, costeros y marinos y las comunidades de vegetales y animales terrestres, acuáticos, costeros y marinos;
- x. Contener los hábitats naturales más representativos y más importantes para la conservación in situ de la diversidad biológica, comprendidos aquellos en los que sobreviven especies amenazadas que tienen un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación.



Lagunas de Nueva Caledonia: diversidad de los arrecifes y ecosistemas conexos © Destinations Iles Loyaute

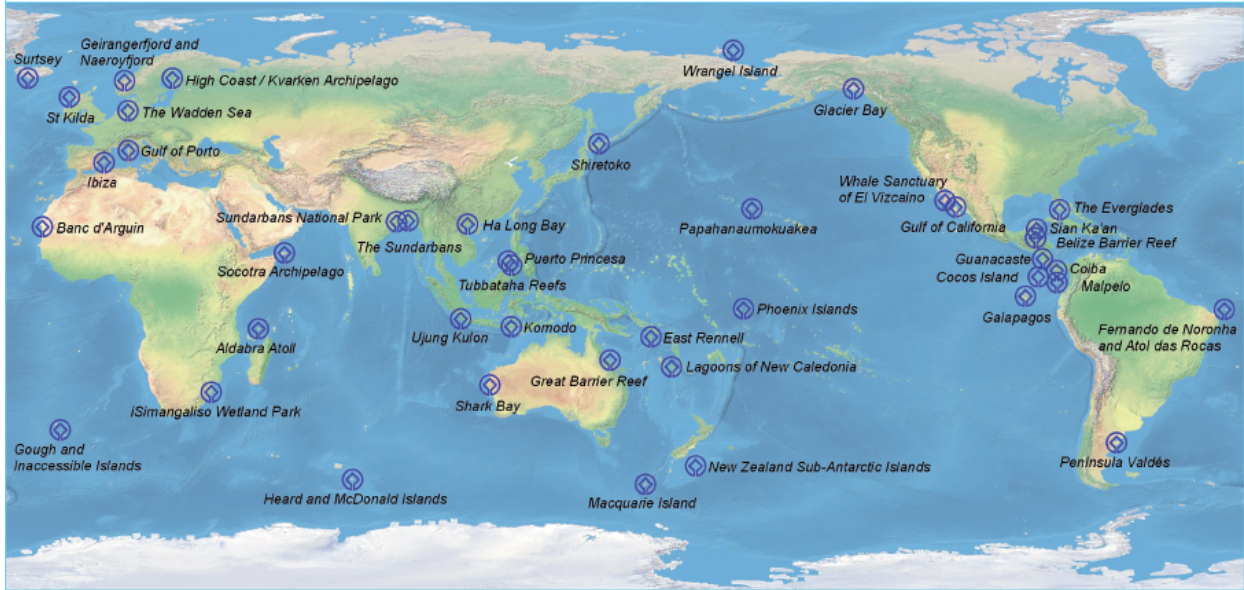
Cuadro 2. Un ejemplo de sitio marino de VUE

Las lagunas tropicales y los arrecifes coralinos de Nueva Caledonia son un ejemplo extraordinario de ecosistemas de arrecifes coralinos de alta diversidad y constituyen uno de los tres sistemas de arrecifes más extensos del mundo. En ellos se encuentra la concentración de estructuras de arrecifes más variada del mundo, con una diversidad excepcional de especies de coral y de peces y una serie de hábitats, desde manglares hasta praderas marinas, así como una amplia variedad de formas de arrecifes, que se extiende sobre importantes gradientes oceánicos. Aún albergan ecosistemas intactos, con poblaciones sanas de grandes depredadores y una considerable cantidad y diversidad de grandes peces. Son de una belleza natural excepcional y contienen diversos arrecifes de distintas edades, desde arrecifes vivos hasta antiguos arrecifes fósiles, que constituyen una importante fuente de información sobre la historia natural de Oceanía.

Lagunas de Nueva Caledonia: diversidad de arrecifes y ecosistemas conexos (Francia)

Criterio vii	Belleza natural excepcional	Se considera que las lagunas tropicales y los arrecifes coralinos de Nueva Caledonia son algunos de los sistemas de arrecifes más bellos del mundo debido a su amplia variedad de configuraciones y formas en una extensión comparativamente pequeña. Abarcan desde extensos ecosistemas de doble barrera, arrecifes mar adentro e islas coralinas hasta el reticulado de formaciones de arrecifes cercanos a la costa en la zona occidental. La riqueza y diversidad de los paisajes y panoramas costeros les confieren un atractivo estético de excepcional calidad. Estas bellezas naturales continúan bajo la superficie del mar, con un impresionante despliegue de diversidad coralina, masivas estructuras de coral, arcos, cavernas y grandes grietas en los arrecifes.
Criterio viii	Procesos geológicos	<i>Criterio no pertinente para la inscripción de este sitio.</i>
Criterio ix	Procesos ecológicos y biológicos	Se trata de un complejo de arrecifes único en el mundo por ser "independiente" en el océano y rodear la isla de Nueva Caledonia, ofreciendo diferentes tipos de exposición al océano, con corrientes cálidas y frías. El complejo presenta una gran diversidad de formas que abarcan los principales tipos de arrecife, desde los arrecifes franjeantes hasta los atolones, además de los ecosistemas asociados en entornos tanto costeros como oceánicos. Este complejo de arrecifes, que se extiende sobre importantes gradientes oceánicos, es uno de los mejores ejemplos de procesos ecológicos y biológicos subyacentes a sistemas de lagunas tropicales y arrecifes coralinos, los cuales a su vez son uno de los tipos de ecosistema más antiguos y complejos.
Criterio x	Hábitats importantes y especies amenazadas	El sitio posee una diversidad excepcional, con una serie de hábitats, desde manglares hasta praderas marinas, y una amplia variedad de formas de arrecifes. La barrera de arrecifes y atolones es uno de los tres sistemas de arrecifes más extensos del mundo, y junto con los arrecifes de Fiji son los arrecifes coralinos más importantes de Oceanía. Albergan la concentración de estructuras de arrecifes con más diversidad del mundo, 146 de los tipos de arrecifes definidos en el sistema de clasificación mundial, e igualan o incluso sobrepasan a la Gran Barrera de Coral, mucho más extensa, por su diversidad de especies de coral y de peces. Abarcan los hábitats de una cantidad de especies amenazadas de peces, tortugas y mamíferos marinos, incluida la tercera población más numerosa de dugongo del mundo.

Figura 3. Sitios marinos inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial



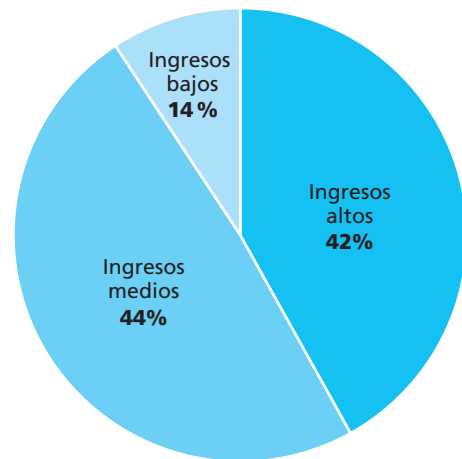
Fuente: Martin Lange

Sitios marinos inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial

Actualmente, hay 43 sitios del Patrimonio Mundial inscritos por sus valores marinos (Figura 3). Con la inscripción en 2010 de la Zona protegida de las Islas Fénix (Kiribati) y del sitio de Papahānaumokuākea (Estados Unidos), la superficie de zonas marinas protegidas en virtud de la Convención del Patrimonio Mundial duplicó con creces y ahora abarca cinco² de las diez zonas marinas protegidas más extensas del planeta.

Alrededor del 80% de los 43 sitios marinos están inscritos por su valor como hábitats, 30 sitios (70%) por sus valores ecológicos, 24 sitios (56%) por su belleza natural y 12 sitios (28%) por sus valores geológicos (Tabla 1). Los 43 sitios marinos presentan grandes diferencias en múltiples aspectos, incluyendo su contexto socioeconómico (Figura 4). Mientras que el 42% de las sitios marinos se encuentran en países de ingresos altos (18 sitios en 14 países), el 44% pertenecen a países de ingresos medios (19 sitios en 15 países) y el 14% a países³ de ingresos bajos (6 sitios en 4 países).

Figura 4. Sitios marinos del Patrimonio Mundial, según la clasificación de los países basada en los ingresos per cápita del Banco Mundial



2. Éstas incluyen la Zona protegida de las Islas Fénix (Kiribati) y del sitio de Papahānaumokuākea (Estados Unidos), las Islas Galápagos (Ecuador), la Isla Macquarie (Australia) y la Gran Barrera de Coral (Australia).

3. Estas categorías son las que define y utiliza el Banco Mundial. Véase el sitio web: data.worldbank.org/about/country-classifications/world-bank-atlasmethod. Las economías se dividen según su ingreso nacional bruto (INB) per cápita en 2009, calculado mediante el método Atlas del Banco Mundial. Los grupos son los siguientes: países de ingresos bajos (hasta 995 dólares EE.UU.), de ingresos medios bajos (desde 996 hasta 3.945 dólares), medios altos (desde 3.946 hasta 12.195 dólares) y de ingresos altos (a partir de 12.196 dólares).

Tabla 1. Sitios marinos del Patrimonio Mundial, por criterio de inscripción

NOMBRE DEL SITIO MARINO	Año de inscripción	Belleza	Geología	Ecología	Hábitat
Gran Barrera de Coral	1981	●	●	●	●
Bahía Shark	1991	●	●	●	●
Kluane /Wrangell-San Elías/Bahía de los Glaciares/ Tashenshini-Alsek	1979	●	●	●	●
Islas Galápagos	1978	●	●	●	●
Papahanaumokuakea	2010	●		●	●
Lagunas de Nueva Caledonia: diversidad de arrecifes y ecosistemas conexos	1983	●		●	●
Islas y áreas protegidas del Golfo de California	2005	●		●	●
Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha	1993	●		●	●
El Sistema de Reservas del arrecife de barrera de Belice	1996	●		●	●
Islas atlánticas brasileñas: reservas de Fernando de Noronha y Atolón de las Rocas	2001	●		●	●
Atolón de Aldabra	1982	●		●	●
Parque del humedal de iSimangaliso	1999	●		●	●
San Kilda	1986	●		●	●
Los Sundarbans	1997			●	●
Zona de Conservación de Guanacaste	1999			●	●
Parque Nacional de la Isla del Coco	1997			●	●
Parque Nacional de Coiba y su zona especial de protección marina	2005			●	●
Ibiza, biodiversidad y cultura	1999			●	●
Sistema natural de la reserva de la isla de Wrangel	2004			●	●
Shiretoko	2005			●	●
Parque Nacional del Banco de Arguin	1989			●	●
Islas subantárticas de Nueva Zelanda	1998			●	●
Parque Nacional de los Sundarbans	1997			●	●
Mar de las Wadden	2009		●	●	●
Parque Nacional de Everglades	1979		●	●	●
Golfo de Porto: cala de Piana, golfo de Girolata y reserva de Scandola	2008	●	●		●
Península de Valdés	1999				●
Santuario de ballenas de El Vizcaíno	1987				●
Archipiélago de Socotra	2008				●
Parque Nacional del río subterráneo de Puerto Princesa	1999	●			●
Islas Gough e Inaccesible	1995	●			●
Sian Ka'an	1993	●			●
Parque Nacional de Ujung Kulon	1987	●			●
Parque Nacional de Komodo	1991	●			●
Bahía de Ha Long	1994	●	●		
Fjordos del Oeste de Noruega – Geirangerfjord y Nærøyfjord	2005	●	●		
Isla de Macquarie	1991	●	●		
Santuario de fauna y flora de Malpelo	2006	●		●	
Zona protegida de las Islas Fénix	2010	●		●	
Surtsey	2008			●	
Rennell Este	1998			●	
Islas Heard y McDonald	1997		●	●	
Costa Alta/ archipiélago de Kvarken	2000		●		
Total de sitios por criterio		24	12	30	34

Conservación de los sitios del Patrimonio Mundial

La protección y la conservación de los sitios del Patrimonio Mundial son responsabilidad de los Estados Partes⁴ en la Convención, los cuales, al proponer la candidatura de un sitio, deben demostrar que se aplican o se proponen aplicar medidas políticas, jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras para la protección del mismo. Además de adoptar decisiones sobre la inscripción de los sitios en el Patrimonio Mundial, el Comité del Patrimonio Mundial se encarga del monitoreo regular de los sitios inscritos mediante una serie de procesos diferentes, pudiendo además prestar asistencia internacional a través del Fondo del Patrimonio Mundial.

El Comité también se encarga de establecer la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro, que consiste en una lista de bienes del Patrimonio Mundial amenazados por peligros graves o concretos, como la amenaza de desaparición debida a un deterioro acelerado, a proyectos de grandes obras públicas o privadas, o a proyectos de rápido desarrollo urbano o turístico. El Comité puede inscribir a un sitio en dicha Lista cuando considera que es preciso centrarse en la solución de problemas de conservación acuciantes. Actualmente, dos sitios marinos figuran en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro: El Sistema de Reservas del arrecife de barrera de Belice y el Parque Nacional Everglades (Estados Unidos).

Cuando se proponen proyectos en sitios del Patrimonio Mundial o en sus cercanías los responsables deben demostrar que la ejecución de esos proyectos no supondrá deterioro del VUE del sitio del que se trate. Los procesos del Comité del Patrimonio Mundial se especifican en las *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial* (UNESCO, 2008), y en el sitio web del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO se proporciona amplia información adicional. Los Estados también deben notificar al Comité, por conducto de la Secretaría, su intención de emprender o autorizar obras de restauración considerables o nuevas edificaciones que pudieran modificar el VUE del bien en cuestión. La notificación se ha de efectuar lo antes posible (por ejemplo, antes de la redacción de los documentos básicos de proyectos concretos) y antes de que se tomen decisiones difícilmente reversibles, a fin de que el Comité pueda prestar asistencia en la búsqueda de soluciones adecuadas para garantizar la plena conservación del VUE del bien.

4. Los "Estados Partes" son países que han firmado la Convención del Patrimonio Mundial. Esos países acuerdan determinar bienes en su territorio nacional y proponer la inscripción de los mismos en la Lista del Patrimonio Mundial. Cuando un Estado Parte propone la inscripción de un bien facilita información detallada sobre las medidas adoptadas para protegerlo y presenta un plan de gestión para su mantenimiento. También se espera que los Estados Partes protejan los valores de Patrimonio Mundial de los bienes inscritos y se los alienta a informar periódicamente sobre el estado de los mismos. Véase el sitio: whc.unesco.org/en/statesparties. A 10 de junio de 2010 había 187 países que eran Estados Partes en la Convención.

El reconocimiento y la protección legales de los sitios por los gobiernos nacionales son requisitos básicos para su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. Estos sitios también gozan de reconocimiento directo en el derecho internacional, con arreglo al cual no deben realizarse actividades que puedan deteriorar el VUE de los sitios. En consecuencia, el Comité del Patrimonio Mundial ha adoptado una política de tolerancia cero con respecto a las actividades mineras y de prospección y explotación de hidrocarburos en los sitios. Estos sitios tienen suma visibilidad tanto por la atención que les presta la comunidad internacional a través del Comité del Patrimonio Mundial como por los procesos de monitoreo a que los someten la UNESCO y la UICN. Por otra parte, los sitios también atraen la atención del público local e internacional y las amenazas a las cuales están expuestos suelen recibir bastante publicidad.

La conservación de los sitios marinos del Patrimonio Mundial plantea problemas cada vez más complejos, en parte debido a la actual expansión de las actividades industriales en los océanos. A pesar de que estos sitios son irremplazables, varios de ellos afrontan importantes amenazas y otros están a punto de perder para siempre sus valores centrales. En el capítulo 3 del presente informe se analizan con más detalle las amenazas a que están expuestos actualmente los sitios marinos del Patrimonio Mundial.

¿En qué reside el carácter especial de los sitios marinos del Patrimonio Mundial?

De las 6.000 zonas marinas protegidas (ZMP) del mundo, solo 43 gozan del régimen de conservación más reconocido internacionalmente: la inscripción en el Patrimonio Mundial. Esto supone aproximadamente una proporción de un sitio marino del Patrimonio Mundial por 140 ZMP. Cada sitio marino se ha inscrito por contar al menos con un VUE; algunos sitios tienen atributos que satisfacen los criterios de inscripción correspondientes a las cuatro categorías del patrimonio natural asociadas con el VUE. Tres sitios marinos también satisfacen algunos de los criterios de inscripción aplicables al patrimonio cultural, debido a lo cual se los conoce como "sitios mixtos" (Tabla 2).

Tres sitios son sitios internacionales, transfronterizos: Kluane / Wrangell-San Elías / Bahía de los Glaciares / Tatshenshini-Alsek (Canadá/Estados Unidos), el Mar de las Wadden (Alemania/Países Bajos) y la Costa Alta / el archipiélago de Kvarken (Finlandia y Suecia).

Tres de los sitios marinos son sitios mixtos: San Kilda (Reino Unido), Ibiza, biodiversidad y cultura (España) y Papahānaumokuākea (Estados Unidos); estos sitios son reconocidos por sus VUE tanto naturales como culturales.

La Convención del Patrimonio Mundial no se aplica a las zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional, aproximadamente el 60% de la superficie oceánica mundial o más del 40% de la superficie del planeta. De manera que

Tabla 2. Comparación entre las características de todas las zonas marinas protegidas y de los sitios marinos del Patrimonio Mundial

	Todas las ZMP	Sitios marinos del Patrimonio Mundial (PM)	Observaciones
Número de sitios	5.878	43	Sólo un sitio del PM por cada 140 ZMP
Superficie total (km ²)	4,2 millones	1,4 millones	Los sitios marinos del PM abarcan el 33% de todas las ZMP
Porcentaje de la superficie oceánica mundial abarcado	1,2% de la superficie oceánica mundial	0,4% de la superficie oceánica mundial	
Porcentaje de la superficie de las zonas económicas exclusivas (ZEE) del mundo abarcado	3% de la superficie de las ZEE del mundo	1% de la superficie de las ZEE del mundo	
Superficie promedio (km ²)	741	27.900	Los sitios marinos del PM son aproximadamente 40 veces más grandes que la superficie promedio de las ZMP
Superficie de la mediana (km ²)	1,6	1.200	Los sitios marinos del PM son aproximadamente 750 veces más grandes que la superficie de la mediana de las ZMP

no existen sitios marinos del Patrimonio Mundial fuera de toda jurisdicción nacional o en alta mar (Cuadro 3).

¿Por qué la inscripción en el Patrimonio Mundial es la norma internacional de mayor rango en materia de conservación marina?

La Convención del Patrimonio Mundial es el instrumento jurídico internacional más importante en materia de conservación del patrimonio natural y la diversidad biológica tanto por su reconocimiento del VUE y por el acierto de centrarse en sitios emblemáticos como por abarcar un marco jurídico intergubernamental de eficacia comprobada, un proceso deliberativo riguroso y evaluaciones sistemáticas basadas en criterios establecidos y normas de alto nivel. Los gobiernos nacionales (Estados Partes) proponen sitios candidatos para su inscripción en el Patrimonio Mundial, los sitios son evaluados por la UICN y posteriormente el Comité del Patrimonio Mundial aprueba y formaliza su inscripción. Este proceso dura varios años.

¿Qué ventajas supone la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial?

La inscripción de un sitio marino en la Lista del Patrimonio Mundial lo coloca en el foco de atención de una comunidad internacional que valora y aprecia los ejemplos notables de riqueza natural. Actualmente, el concepto de Patrimonio Mundial se entiende muy bien, de manera que los sitios inscritos en la Lista son puntos de atracción para la cooperación internacional y reciben de diversas fuentes asistencia financiera destinada a proyectos de conservación. Por último, la inscripción de un sitio marino en la

Cuadro 3. Alta mar: un caso especial

Alrededor del 60% del océano (219 millones de km²) se encuentra en alta mar, una vasta zona que no puede ser reclamada por ningún país y que es un bien común de toda la humanidad. A pesar de que pertenece a todos, todavía no se ha logrado asegurar su protección y los países aún deben ponerse de acuerdo acerca de la mejor manera de hacerlo. En la actualidad no existe ningún mecanismo que tenga facultades legales para proteger eficazmente esa enorme extensión y su rica biodiversidad. Ahora bien, en alta mar viven grandes ballenas, tortugas marinas, aves marinas, atunes y peces de aguas profundas, junto con otros animales de movimientos lentos cuya larga vida transcurre en la eterna oscuridad. La interacción entre las llanuras fangosas, los montes submarinos coronados de coral y los vientos da origen a una extraordinaria vida marina que no se encuentra en ninguna otra parte del planeta. Ya conocemos algunos lugares asombrosos en alta mar que requieren protección, pero aún queda mucho más que descubrir en muchas zonas que permanecen inexploradas y sin delimitar.

Lista del Patrimonio Mundial comporta una mayor sensibilización del público acerca del sitio y de su VUE y puede motivar a un aumento de las actividades turísticas afines. Un turismo bien planificado y organizado sobre la base de principios de sostenibilidad puede aportar fondos considerables al sitio y a la economía local. El prestigio que supone la inscripción de sitios en la Lista del Patrimonio Mundial suele actuar como catalizador para aumentar la sensibilidad acerca de la importancia de conservar el patrimonio natural marino para las generaciones futuras.

Establecimiento de un sistema de sitios marinos del Patrimonio Mundial

2



Islas y áreas protegidas del Golfo de California
© Annie Griffiths, National Geographic Stock

Programa Marino del Patrimonio Mundial⁵

“Un ‘sistema’ es un conjunto de elementos o partes organizado de forma coherente e interconectado en una configuración o estructura que produce comportamientos, a menudo clasificados como su ‘propósito’.”

Donella H. Meadows, *Thinking in Systems*, 2008

Si bien el Comité del Patrimonio Mundial ha venido inscribiendo sitios marinos desde 1981, el Programa Marino del Patrimonio Mundial, elaborado entre 2002 y 2005, sólo se aprobó oficialmente en la 29ª reunión del Comité, celebrada en julio de 2005. El establecimiento del Programa se había solicitado en el Taller de Biodiversidad del Patrimonio Mundial celebrado en Hanoi en 2002 (Hillary et al., 2003), el Congreso Mundial de Parques del 2003 (Patry, 2005), y el Taller sobre Política Marina del Patrimonio Mundial celebrado en 2004. En esos foros se propuso un enfoque estratégico para abordar el problema de la representación insuficiente de los sitios marinos en la Lista del Patrimonio. Actualmente, el Programa Marino del Patrimonio Mundial es uno de los seis programas temáticos del Centro del Patrimonio Mundial.

La misión del Programa Marino del Patrimonio Mundial es conseguir la conservación eficaz de las zonas marinas de VUE existentes y potenciales, y velar por que se mantengan y prosperen a lo largo de generaciones. Para realizar esa misión, el Programa tiene tres objetivos principales (Tabla 3).

Por medio de estas metas, el Programa Marino Mundial del Patrimonio apoya la consecución de los cinco objetivos estratégicos del Comité del Patrimonio Mundial que orientan la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial (las “5 C”):

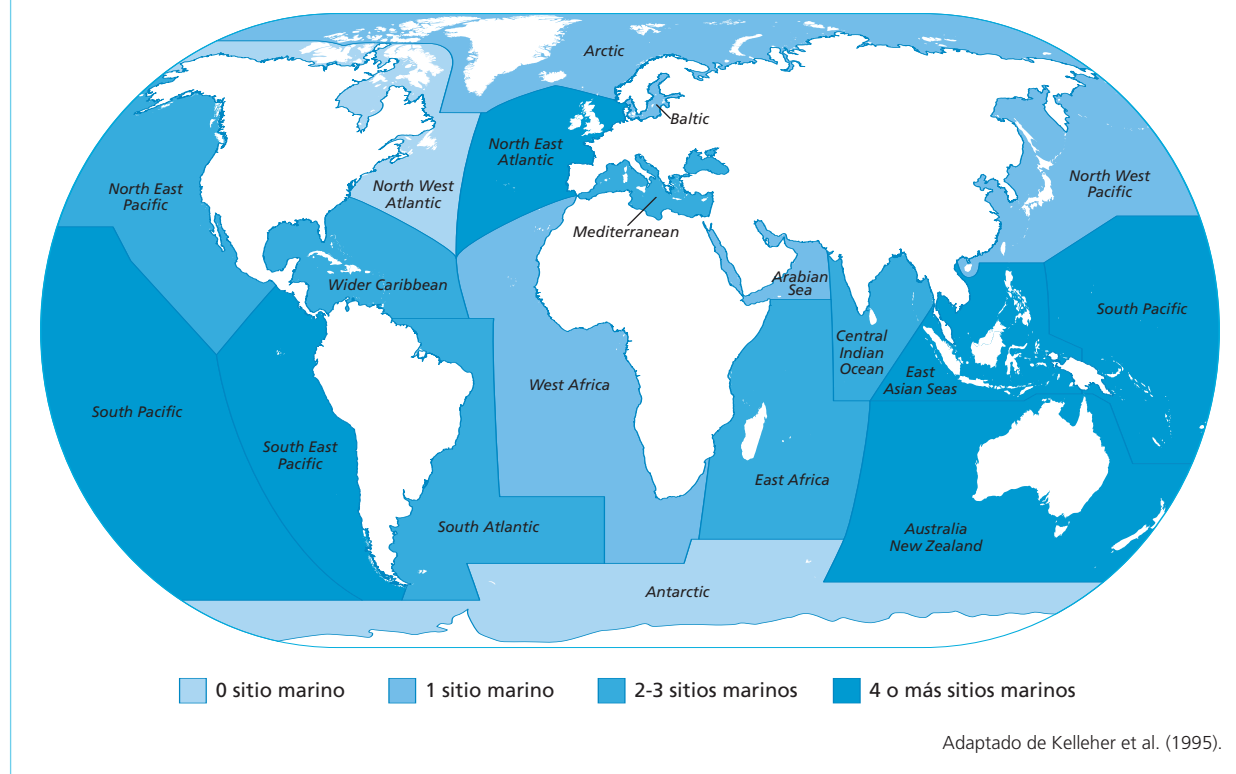
1. **Credibilidad:** contribuir a la aplicación de la Estrategia Mundial abordando la presentación de las regiones escasamente representadas, y promover candidaturas seriales y transfronterizas de sitios marinos para reflejar mejor la interconexión de los ecosistemas marinos y satisfacer las condiciones de integridad.
2. **Conservación:** elaborar y ejecutar proyectos que apoyen la gestión de los bienes existentes, recaudar fondos para su financiación y promover el uso de las prácticas más idóneas en la gestión de los bienes marinos del Patrimonio Mundial.
3. **Creación de capacidad:** promover el establecimiento de redes y el aprendizaje conjunto entre los administradores de los sitios marinos mediante la creación de una red de administradores, así como las oportunidades de aprendizaje a nivel internacional.
4. **Comunicación:** fomentar la sensibilización acerca de la Convención del Patrimonio Mundial como instrumento de conservación de los bienes marinos entre el público, las organizaciones e instituciones asociadas y el sector privado, incluso mediante la elaboración de un sitio web sobre el Programa Marino.
5. **Comunidades:** potenciar el papel de las comunidades en la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial.

Tabla 3. Objetivos principales del Programa Marino del Patrimonio Mundial

Reforzar la credibilidad de la Lista del Patrimonio Mundial	Reforzar la creación de capacidad y la conservación de los sitios del Patrimonio Mundial	Reforzar las actividades de difusión y comunicación sobre la Convención del Patrimonio Mundial
<p>Un objetivo fundamental del Programa Marino del Patrimonio Mundial es prestar asistencia a los Estados Partes (gobiernos nacionales) para proponer la inscripción de zonas marinas que puedan tener VUE.</p>	<p>Una parte esencial de las actividades del Programa Marino del Patrimonio Mundial se centra en la elaboración de iniciativas de creación de capacidad y de formación destinadas a administradores de sitios para apoyar sus esfuerzos encaminados a conservar los valores básicos por los que se los inscribió inicialmente en la Lista del Patrimonio Mundial.</p>	<p>Si bien la Convención del Patrimonio Mundial proporciona un marco de protección excepcionalmente eficaz, las posibilidades de utilizarla para proteger ecosistemas y lugares marinos de importancia clave se conocen muy poco, de manera que sus disposiciones distan mucho de aplicarse plenamente en el caso de esos ecosistemas. Por consiguiente, el Programa Marino del Patrimonio Mundial promueve la Convención y fomenta la sensibilización acerca de su valor para la conservación de las zonas marinas a nivel mundial.</p>

5. Extraído principalmente de: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, 29ª reunión del Comité del Patrimonio Mundial, Durban (Sudáfrica), 10-17 de julio de 2005, documento WHC-05/29.COM/5, París, 15 de junio de 2005.

Figura 5. Sitios marinos de las regiones marinas de la UICN inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, 2011



Reforzar la credibilidad de la Lista del Patrimonio Mundial

Desde que empezó a aplicarse el Programa Marino del Patrimonio Mundial, en 2005, se han inscrito 11 nuevos sitios en la Lista del Patrimonio Mundial, lo cual representa un incremento del 25%.⁶ Ahora bien, lo que realmente importa no es tanto el número de sitios inscritos como la representación equilibrada de los distintos ecosistemas marinos de VUE a través de todas las regiones marinas de la Lista del Patrimonio Mundial.

Si bien se han inscrito 43 sitios marinos en la Lista del Patrimonio Mundial, varias regiones marinas siguen estando escasamente representadas (Figura 5). Por ejemplo, no se han inscrito sitios marinos de la región de la Antártida o del Atlántico Noroccidental. Las regiones del Ártico, del Báltico, de África Occidental, del Mar Árabe y del Pacífico Noroccidental sólo cuentan con un sitio por región. En el caso de las regiones del Mediterráneo, el

Océano Índico Central y África Oriental, hay dos sitios por región. Las demás regiones marinas tienen entre tres y cinco sitios inscritos.

En 2002, 62 expertos científicos en cuestiones marinas y costeras asistieron a un taller sobre Patrimonio Mundial de biodiversidad marina: “Llenar los espacios vacíos decisivos y promover enfoques ‘multi-sitio’ en las nuevas candidaturas de ecosistemas tropicales costeros, marinos y de pequeñas islas”, celebrado en Hanoi (Vietnam) (Hillary et al., 2003). Los expertos se reunieron para evaluar la biodiversidad marina del trópico y determinar oportunidades de ampliar la cobertura del Patrimonio Mundial de zonas marinas de VUE. El taller tuvo los siguientes objetivos básicos:

- alcanzar un consenso entre los expertos acerca de la posible candidatura de ecosistemas tropicales costeros, marinos y de pequeñas islas para su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial; y
- determinar oportunidades innovadoras de aplicar un enfoque “multi-sitio” (candidaturas seriales y transfronterizas) en el estudio de una o más candidaturas.

Durante el taller, expertos de reconocido prestigio a nivel internacional y regional elaboraron conjuntamente una lista mundial consensuada de zonas de posible VUE por su biodiversidad marina, para someterla a la consideración de los Estados Partes en la Convención del Patrimonio Mundial con miras a la presentación de sitios candidatos a la inscripción en

6. Sitios marinos inscritos en la Lista desde 2005: Islas y áreas protegidas del Golfo de California (México, 2005), Shiretoko (Japón, 2005), Parque Nacional de Coiba y su zona especial de protección marina (Panamá, 2005), Fiordos del oeste de Noruega - Geirangerfjord y Nærøysfjord (Noruega, 2005), Santuario de fauna y flora de Malpelo (Colombia, 2006), Archipiélago de Socotra (Yemen, 2008), Lagunas de Nueva Caledonia: diversidad de arrecifes y ecosistemas conexos (Francia, 2008), Surtsey (Islandia, 2008), Mar de las Wadden (Alemania/Países Bajos, 2009), Zona protegida de las Islas Fénix (Kiribati, 2010), Papahānaumokuākea (Estados Unidos, 2010).

la Lista del Patrimonio Mundial. Con objeto de ayudar a los Estados Partes a determinar sitios candidatos, se les facilitó una lista de zonas tropicales marinas, costeras y de pequeñas islas que por su biodiversidad podían tener VUE. Ocho de esos sitios marinos ya se han inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial y otros 29 figuran en la Lista tentativa.

Por otra parte, en un taller regional organizado en 2009 por la UICN en Bahrein (Laffoley y Langley, 2010) se llegó a la conclusión de que, aunque la representación regional es importante, también es preciso aplicar un enfoque debidamente equilibrado que tenga en cuenta los dife-

rentes tipos de ecosistemas marinos abarcados en la Convención del Patrimonio Mundial. De esa manera se lograría que, además de los arrecifes coralinos (que actualmente representan alrededor del 40% de los sitios marinos inscritos), la Lista del Patrimonio Mundial también abarcara los ejemplos más destacados de otros tipos de ecosistema, por ejemplo, los bosques de algas, los montes submarinos y los arrecifes rocosos. Los países necesitan ayuda para conseguir ese objetivo y es evidente que se les debe proporcionar mejor orientación. A tal efecto, la UICN está llevando a cabo un estudio temático que permitirá mejorar el asesoramiento y la asistencia para llenar los principales

Cuadro 4. Sitios marinos del Patrimonio Mundial, por regiones marinas de la UICN

1 Océano Antártico (0)

2 Océano Ártico (1)

- Isla de Wrangel (Federación de Rusia)

3 Mediterráneo (2)

- Ibiza (España)
- Scandola (Francia)

4 Atlántico Noroccidental (0)

5 Atlántico Nororiental (4)

- Mar de las Wadden (Alemania / Países Bajos)
- Isla de Surtsey (Islandia)
- San Kilda (Reino Unido)
- Fiordos del Oeste de Noruega (Noruega)

6 Báltico (1)

- La Costa Alta/archipiélago de Kvarken (Finlandia/Suecia)

7 Gran Caribe (3)

- Barrera del Arrecife de Belice (Belice)
- Parque Nacional de Everglades (Estados Unidos)
- Sian Kaan (México)

8 África Occidental (1)

- Banco de Arguin (Mauritania)

9 Atlántico Sur (3)

- Islas Gough e Inaccesible (Reino Unido)
- Islas atlánticas brasileñas (Brasil)
- Península de Valdés (Argentina)

10 Océano Índico Central (2)

- Los Sundarbans (Bangladesh)
- Parque Nacional de los Sundarbans (India)

11 Mar Árabe (1)

- Archipiélago de Socotra (Yemen)

12 África Oriental (2)

- iSimangaliso (Sudáfrica)
- Atolón de Aldabra (Seychelles)

13 Mares de Asia Oriental (5)

- Bahía de Ha Long (Vietnam)
- Parque Nacional de Komodo (Indonesia)
- Parque Nacional de Ujung Kulon (Indonesia)
- Parque Marino de Tubbataha (Filipinas)
- Parque Nacional del río subterráneo de Puerto Princesa (Filipinas)

14 Pacífico Sur (4)

- Lagunas de Nueva Caledonia (Francia)
- Rennel Este (Islas Solomón)
- Zona protegida de las Islas Fénix (Kiribati)
- Papahānaumokuākea (Estados Unidos)

15 Pacífico Nororiental (3)

- Islas del Golfo de California (México)
- Santuario de ballenas de El Vizcaíno (México)
- Kluane/Wrangell-San Elías/Bahía de los Glaciares/Tatshenshini-Alsek (Canadá/Estados Unidos)

16 Pacífico Noroccidental (1)

- Shiretoko (Japón)

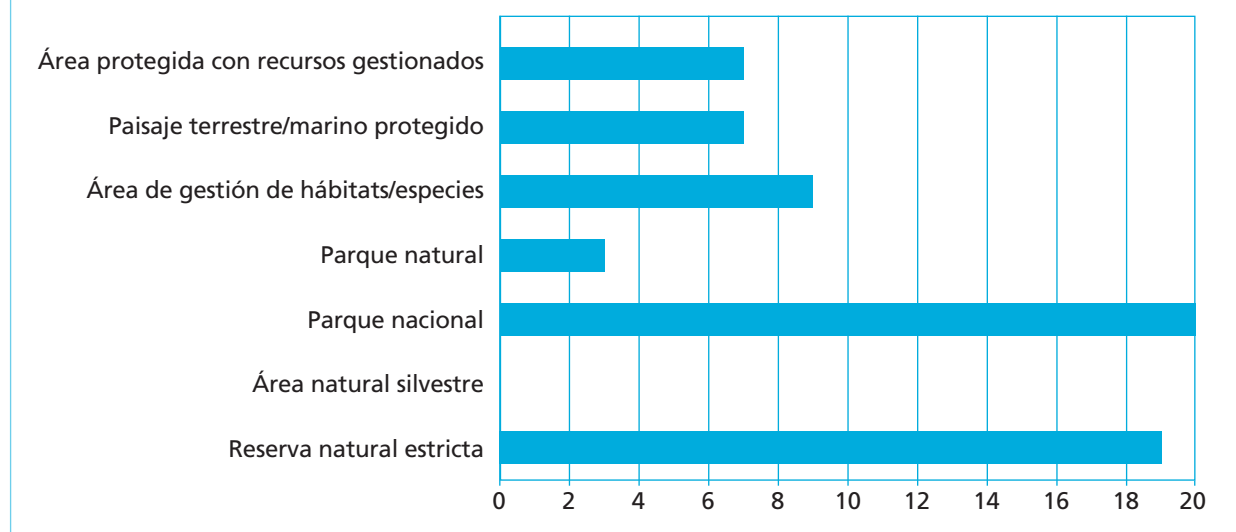
17 Pacífico Sudoriental (5)

- Islas Galápagos (Ecuador)
- Santuario de Malpelo (Colombia)
- Parque Nacional de Coiba (Panamá)
- Parque Nacional de la Isla del Coco (Costa Rica)
- Guanacaste (Costa Rica)

18 Australia/Nueva Zelanda (5)

- Gran Barrera de Coral (Australia)
- Bahía de Shark (Australia)
- Isla de Macquarie (Australia)
- Islas Heard y McDonald (Australia)
- Islas subantárticas (Nueva Zelanda)

Figura 6. Número de sitios marinos del Patrimonio Mundial, por categoría de gestión de áreas protegidas de la UICN



espacios vacíos del Patrimonio Mundial Marino. El estudio sentará las bases científicas para definir un conjunto bien equilibrado y representativo de sitios marinos del Patrimonio Mundial que ayude a efectuar opciones fundamentadas, ya se trate de proponer o de inscribir sitios correspondientes a regiones marinas o tipos de ecosistema clave que estén excesiva o insuficientemente representados o que no lo estén en absoluto. Este estudio se inició en 2010 y sus resultados finales se presentarán al Comité del Patrimonio Mundial a mediados de 2011.

Representación de sitios marinos del Patrimonio Mundial, por objetivos de gestión

Si bien los sitios marinos del Patrimonio Mundial tienen muchas características similares, sus metas y objetivos de gestión suelen diferir bastante. La UICN ha definido un conjunto de seis categorías de gestión de áreas protegidas basadas en el objetivo primordial del sitio (Tabla 4). En la Figura 6 se muestra la distribución de los sitios marinos del Patrimonio Mundial en función de las categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN (los sitios abarcados son 40, porque a los tres restantes no se les ha asignado ninguna categoría de la UICN). Los sitios pueden incluirse en más de una categoría. Por ejemplo, a la Bahía de Shark se le aplican cinco categorías (1a, 2, 3, 4 y 6).

Alrededor de la mitad de los sitios marinos del Patrimonio Mundial se han especificado como reservas naturales estrictas cuya gestión obedece principalmente a fines científicos (19 de los 40 sitios abarcados), o como parques nacionales gestionados con fines de protección de ecosistemas y de recreación (20 sitios de un total de 41). Nueve de los 40 sitios (23%) corresponden a la categoría de área de gestión de hábitats/especies y su gestión obedece principalmente a fines de conservación, mientras que el 18%

son paisajes marinos protegidos, gestionados con fines de conservación del paisaje marino y de recreación, o bien áreas protegidas gestionadas para velar por su uso sostenible. A ningún sitio marino se le ha asignado la categoría de área natural silvestre, mientras que a tres no se les ha asignado ninguna categoría de gestión de áreas protegidas de la UICN (Tabla A3, Anexo 2).

Reforzar las creación de capacidad y la conservación en los sitios marinos del Patrimonio Mundial

La inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial es solo un paso hacia la salvaguardia de los sitios marinos de valor excepcional. Aun cuando su desaparición sería una pérdida irreparable para la humanidad, varios sitios están a punto de perder sus valores fundamentales.

Múltiples factores de tensión amenazan la conservación de los sitios marinos del Patrimonio Mundial: el cambio climático, la destrucción de hábitats, la contaminación marina, entre otros factores, suponen un reto creciente para su sostenibilidad. Algunos administradores de sitios han establecido buenas prácticas que les permiten conservar los valores fundamentales de sus sitios, pero otros no tienen suficiente capacidad para aplicarlas. Por otra parte, casi todos los sitios marinos están expuestos a amenazas originadas fuera de sus límites y, en consecuencia, se verían beneficiados si se aplicara un enfoque de gestión basado en el ecosistema.

El objetivo del Programa Marino del Patrimonio Mundial es aumentar la capacidad con miras a mejorar la protección de los sitios marinos del Patrimonio Mundial. En el capítulo 3 del presente informe se describen en detalle los métodos empleados para lograr ese objetivo.

Cuadro 5: Apoyo del sector privado para fomentar la visibilidad y la conservación de los sitios marinos del Patrimonio Mundial

En 2008 el fabricante suizo de relojes de lujo Jaeger LeCoultre y el diario *International Herald Tribune* aunaron fuerzas con el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO para aportar recursos financieros básicos destinados al Programa Marino del Patrimonio Mundial. Esa asociación, por un período inicial de tres años (2009–2011), abarca el suministro de financiación para la coordinación y elaboración del Programa y la realización de una campaña de información en las ediciones impresa y digital del *International Herald Tribune*. Mediante sus publicaciones mensuales, la asociación promueve la visibilidad de los sitios marinos del Patrimonio Mundial, mientras que su contribución financiera ha actuado como factor catalizador al atraer otros recursos financieros y propiciar la creación de nuevas asociaciones.

La campaña de información abarcó 20 sitios marinos del Patrimonio Mundial. Entre 2011 y 2014 se informará sobre otros 24 sitios. Todos los artículos y breves videos relacionados están disponibles en línea en el archivo "Tides of Time" en el sitio web del Programa Marino: whc.unesco.org/en/marine-programme.

Reforzar la labor de difusión y comunicación acerca de la Convención del Patrimonio Mundial

Si bien la Convención del Patrimonio Mundial proporciona un marco de protección excepcionalmente eficaz, las posibilidades de utilizarla para proteger ecosistemas y lugares marinos de importancia clave se conocen muy poco, de manera que sus disposiciones distan mucho de aplicarse plenamente en el caso de esos ecosistemas. Un aspecto central del Programa Marino del Patrimonio Mundial consiste en promover la Convención del Patrimonio Mundial y fomentar su comprensión y la percepción de sus posibilidades de contribuir a la conservación de los lugares oceánicos más valiosos.

Cuadro 6: Hoja de ruta para la creación de capacidad en los sitios marinos del Patrimonio

En 2010, en el marco de un fondo fiduciario más amplio, el Gobierno de Flandes (Bélgica) acordó apoyar el futuro desarrollo del Programa Marino del Patrimonio Mundial. Entre las actividades previstas figura la elaboración de una evaluación de referencia de la eficacia administrativa en los sitios marinos del Patrimonio Mundial, que servirá de base para formular la estrategia del Programa Marino en materia de iniciativas de formación/creación de capacidad durante el período 2012-2015. Como labor preparatoria para la formulación de dicha estrategia se llevó a cabo una encuesta entre los administradores que participaron en la primera reunión de administradores de sitios marinos del Patrimonio Mundial, Hawaii, 1-3 de diciembre de 2010. Los resultados de la evaluación se incluyen en el capítulo 3 del presente informe. Además de esa evaluación, también se prevé prestar apoyo para determinar nuevas zonas marinas con posible valor universal excepcional y elaborar un esquema orientador anotado sobre la adopción de un enfoque basado en el ecosistema para la gestión de los sitios marinos del Patrimonio Mundial.

Se puede encontrar más información en:
<http://whc.unesco.org/en/news/695>
<http://www.facebook.com/marineworldheritage>
http://twitter.com/marine_world

The collage features the cover of the magazine 'Tides of Time' with the headline 'Global warming threatens heritage marine sites in the Arctic'. Below the cover are several text snippets from the magazine, including 'Perils and promise of the Arctic: Illuscat icefog and Natural System of Wangel Island Reserve', 'The sound of ice cracking, and other lures of the Arctic', and 'Ancient of Hainan peak seeks offshore and volcanic'. A large Jaeger-LeCoultre watch advertisement is also present, showing a 'MASTER COMPRESSOR EXTREME LAB 2 TRIBUTE TO GEOPHYSIC' watch. At the bottom, there are logos for 'International Herald Tribune' and 'FLANDES'.

CON EL APOYO DEL GOBIERNO FLAMENCO



Tabla 4. Categorías de gestión de áreas protegidas y definiciones de la UICN

Categoría 1a	Reserva natural estricta: área protegida gestionada principalmente con fines científicos
Definición	Áreas terrestres y/o marinas que poseen algún ecosistema, rasgo geológico o fisiológico y/o especies destacados o representativos, destinadas principalmente a actividades de investigación científica y/o monitoreo ambiental.
Categoría 1b	Área natural silvestre: área protegida gestionada principalmente con fines de protección de la naturaleza silvestre
Definición	Áreas terrestres y/o marinas no modificadas o ligeramente modificadas, muy extensas, que conservan su carácter e influencia natural, que no están habitadas de forma permanente o significativa, y se protegen y gestionan para preservar su condición natural.
Categoría 2	Parque nacional: área protegida gestionada principalmente para la conservación de ecosistemas y con fines de recreación
Definición	Áreas naturales terrestres y/o marinas, designadas para: a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras; b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área; y c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.
Categoría 3	Monumento natural: área protegida gestionada principalmente para la conservación de características naturales específicas
Definición	Áreas que contienen una o más características naturales o naturales/culturales específicas especificadas de valor destacado o excepcional o único por su rareza implícita, sus cualidades representativas o estéticas o por su significación cultural.
Categoría 4	Área de gestión de hábitats/especies: área protegida gestionada principalmente para la conservación, a través de intervención de la administración
Definición	Áreas terrestres y/o marinas sujetas a intervención activa con fines de gestión, para garantizar el mantenimiento de los hábitats y/o satisfacer las necesidades de determinadas especies.
Categoría 5	Paisaje terrestre/marino protegido: área protegida gestionada principalmente para la conservación de paisajes terrestres/marinos y con fines recreativos
Definición	Superficies de tierra, con costas y mares, según el caso, en las cuales las interacciones del ser humano y la naturaleza a lo largo del tiempo han producido zonas de carácter definido con importantes valores estéticos, ecológicos y/o culturales, y que a menudo albergan una rica diversidad biológica. Salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, el mantenimiento y la evolución del área.
Categoría 6	Área protegida con recursos gestionados: área protegida gestionada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales
Definición	Áreas que contienen predominantemente sistemas naturales no modificados, que son objeto de actividades de gestión para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo y proporcionar, al mismo tiempo, un flujo sostenible de productos y servicios naturales para satisfacer las necesidades de la comunidad.



Zona protegida de las Islas Fénix © Cat Holloway

Conexión entre los sitios marinos del Patrimonio Mundial

“Una característica de los sistemas suele ser la autoorganización, la capacidad de estructurarse a sí mismos, crear nuevas estructuras, aprender y diversificarse ...”

Donella H. Meadows, *Thinking in Systems*, 2008

Desde que a principios de la década de 1980 se inscribió la Gran Barrera de Coral de Australia, el número de sitios incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial por su VUE ha ido aumentando hasta un total de 43 sitios. En conjunto, estos sitios representan las “Joyas de la Corona del Océano” y abarcan algunas de las zonas marinas más impolutas del planeta. Estos sitios constituyen, colectivamente, una enorme reserva de experiencia y conocimientos especializados. Teniendo en cuenta los grandes desafíos que habrá que afrontar para garantizar la protección de estos lugares marinos especiales, es fundamental mancomunar esas capacidades, formar un “sistema” de sitios del Patrimonio Mundial, en lugar de un conjunto inconexo de 43 sitios, un sistema que sea más que la suma de sus partes.

A pesar de sus diferencias en cuanto a extensión y condiciones socioeconómicas a las que ya se ha hecho referencia, muchos sitios marinos del Patrimonio Mundial tienen intereses y problemas comunes, y pueden beneficiarse del trabajo conjunto. Ya existen ejemplos preliminares de conexión efectiva entre distintos sitios que son valiosas piezas de un futuro sistema global de sitios marinos del Patrimonio Mundial (Cuadro 7).

En las páginas siguientes se presentan cuatro ejemplos preliminares de conexiones entre sitios marinos del Patrimonio Mundial que afrontan problemas comunes.

Cuadro 7. Beneficios de la colaboración entre sitios marinos del Patrimonio Mundial

- El intercambio de conocimientos y experiencias lleva a una mayor eficacia y eficiencia de los resultados de gestión en los distintos sitios;
- El intercambio de datos y de resultados de investigaciones permite comprender mejor las funciones ecológicas y las medidas de respuesta a las amenazas, lo cual puede contribuir a la formulación de estrategias de gestión adaptativas;
- La colaboración reduce las posibilidades de que se dupliquen esfuerzos en las actividades de investigación y se emprendan iniciativas de gestión similares;
- La colaboración crea oportunidades de intercambio de innovaciones en materia de diseño, desarrollo y utilización de tecnologías, enfoques de investigación y monitoreo, e iniciativas de gestión;
- La creación de relaciones entre homólogos sobre el terreno conduce al establecimiento de redes a nivel internacional y refuerza los conocimientos especializados del personal; y
- La cooperación permite lograr mejores resultados en beneficio de los ecosistemas terrestres y de aguas superficiales y más profundas, así como de las comunidades locales que custodian esos lugares para las generaciones futuras.

Adaptado del intercambio cooperativo entre Papahānaumokuākea (Estados Unidos) y Zona protegida de las Islas Fénix (Kiribati)

Colaboración para la gestión entre dos grandes sitios hermanados del Patrimonio Mundial: Papahānaumokuākea y la Zona protegida de las Islas Fénix

En septiembre de 2009 los dos sitios marinos más extensos del Patrimonio Mundial anunciaron el establecimiento de una alianza histórica mediante un acuerdo de cooperación de hermanamiento de sitios para mejorar la gestión y la protección de casi 800.000 km² del Océano Pacífico. El objetivo es mejorar los conocimientos y las prácticas de gestión en esos ecosistemas isleños tropicales y subtropicales marinos y terrestres.

“Mediante esta asociación esperamos colaborar en iniciativas innovadoras que hagan hincapié no solo en las conexiones ecológicas que compartimos, sino también en las conexiones patrimoniales y culturales del Pacífico que nos unen como pueblos isleños de Oceanía.”

Aulani Wilhelm, Superintendente del Monumento Nacional Marino de Papahānaumokuākea

Al estar mayormente alejadas de la actividad humana, estas dos zonas sirven de sitios centinela a nivel mundial para la posible emisión de alarmas tempranas y el suministro de datos de referencia comparativos que ayuden a comprender cómo reaccionan los sistemas no perturbados a los cambios de las condiciones climáticas y a las influencias externas. Pese a la distancia que los separa de sus respectivos centros de población local, para establecer regímenes de gestión eficaces ambos sitios cuentan con el apoyo y la participación de las comunidades indígenas locales.

Se han determinado las siguientes esferas de cooperación en las que es posible lograr beneficios recíprocos importantes:

- **Conservación en gran escala y biodiversidad**, con inclusión de actividades de investigación y el intercambio de datos sobre caracterización, conectividad y evaluación biogeográfica de los sitios.
- **Evaluación y reducción de impactos globales y amenazas**, incluida la formulación de una estrategia de gestión de los impactos globales del cambio climático.
- **Gestión y aplicación coercitiva en archipiélagos remotos**, incluida la formulación e integración de estrategias en materia de aplicación coercitiva y cumplimiento.
- **Función de la cultura y la comunidad**, incluida la integración de los conocimientos indígenas y las prácticas locales tanto en el diseño y la ejecución de las actividades de investigación como en su seguimiento y evaluación.
- **Evaluación de la eficacia y gestión adaptativa**, con inclusión de estrategias, métodos y técnicas de medición para evaluar la eficacia de las actividades de gestión.

Red Marina Regional del Patrimonio Mundial: Pacífico Oriental Tropical

La Ensenada de Panamá, las islas y las aguas que las rodean en el Pacífico Centrooriental de Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica son algunas de las zonas más productivas del Pacífico Oriental Tropical y pertenecen a una de las regiones del mundo con mayor diversidad biológica. La zona presenta un alto grado de interconexión ecológica y características oceanográficas complejas, principalmente debido a la convergencia de importantes corrientes marinas, lo cual facilita la dispersión de larvas marinas (por ejemplo, de corales, crustáceos, moluscos y peces) y afecta a las migraciones, los movimientos y la distribución de muchas especies de importancia regional y mundial.

El paisaje marino alberga hábitats excepcionales y vulnerables que sustentan una rica diversidad biológica, incluyendo especies endémicas, en peligro de extinción y/o de importancia ecológica, económica y estética. Peligran algunos de los grandes animales más notables, como grandes ballenas y tortugas marinas. Además, en las islas de esta región se encuentran algunos de los pocos arrecifes coralinos del Pacífico Oriental Tropical.

El ecosistema de este paisaje marino está expuesto a una serie de importantes amenazas comunes:

- La sobrepesca, en especial de tiburones, en el contexto del grave problema de la sobrepesca a nivel mundial.
- La captura incidental de tortugas marinas, tiburones, rayas, aves marinas, cetáceos, etc.
- La pesca ilícita (captura de especies protegidas, pesca en períodos de veda, incumplimiento de los límites de tamaño de los especímenes, etc.).
- La contaminación (derrames de petróleo y contaminación de aguas costeras desde fuentes terrestres); el problema de la contaminación se ve agravado por el transporte marítimo y el turismo.

Mediante un proyecto del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO y Conservación Internacional de tres años de duración, financiado por la Fundación pro Naciones Unidas y el Fondo Mundial para la Conservación, se promovió la gestión y conservación a largo plazo en el marco de la Convención del Patrimonio Mundial de cinco zonas marinas protegidas del Pacífico Oriental Tropical (Figura 7).

El proyecto abarcó el apoyo al proceso de presentación de candidaturas para la inscripción en el Patrimonio Mundial de sitios hasta entonces no incluidos. También se promovió la colaboración regional sobre cuestiones clave en materia de conservación marina, lo cual contribuyó a salvaguardar la integridad de sitios marinos del Patrimonio Mundial y sus aguas circundantes en el Pacífico Oriental Tropical y fomentó, mediante la creación de capacidad, la aplicación

Figura 7. Sitios marinos del Patrimonio Mundial en el Pacífico Oriental Tropical



de las convenciones internacionales y leyes ambientales pertinentes. El Centro del Patrimonio Mundial y Conservación Internacional colaboraron con organizaciones nacionales asociadas para llevar a cabo actividades en los sitios. Esas actividades se centraron en el fortalecimiento de la gestión mediante la creación de capacidad y en el suministro de asistencia técnica para aplicar medidas de protección, así como en el aprendizaje compartido y el establecimiento de redes entre los sitios.

Actualmente, hay cuatro sitios marinos de la región inscritos en el Patrimonio Mundial: Islas Galápagos y su reserva marina (Ecuador); Parque Nacional de la Isla del Coco (Costa Rica); Parque Nacional de Coiba y su zona especial de protección marina (Panamá); y Santuario de fauna y flora de Malpelo (Colombia). Los gobiernos de la región han dado pasos importantes para promover la colaboración regional, en especial la “Declaración de San José”, firmada en abril de 2004 por representantes de los gobiernos de Costa Rica, Panamá, Colombia y el Ecuador. En la Declaración se estableció oficialmente el Corredor Marino de la Conservación del Pacífico Este Tropical, que abarca las islas Coco, Galápagos, Malpelo y Coiba, como instrumento para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de esa región.

Hay dos razones para abordar el desafío de la conservación marina y el desarrollo sostenible desde una perspectiva regional. En primer lugar, el hecho de la interdependencia ecológica (Figura 8). Dada la conexión entre los ecosistemas marinos, ningún país puede mantener un ecosistema sano y próspero si las zonas económicas exclusivas (ZEE) vecinas se degradan. Esto es más patente en el caso de las especies con áreas de distribución extensas, como la tortuga marina, el tiburón, los cetáceos, el atún y la aguja, que representan valores clave de los sitios de la región ya inscritos, o potenciales, en el Patrimonio Mundial. Por otra parte, debido a la gran distancia de dispersión de las larvas es posible que

Figura 8. Conexiones ecológicas entre los sitios del Patrimonio Mundial del Pacífico Oriental Tropical





Parque Nacional del Banco de Arguin © M. Broquere S. Nancy

Cuadro 8. Conservación de la vía migratoria del Atlántico Oriental: el Mar de las Wadden y el Parque Nacional del Banco de Arguin

Existen conexiones directas entre sitios marinos del Patrimonio Mundial ubicados en regiones diferentes. Un buen ejemplo de ello es la vinculación entre el Mar de las Wadden y el Parque Nacional del Banco de Arguin.

El Mar de las Wadden, compartido por Alemania y los Países Bajos, es el sistema continuo de llanuras de arena y fango intermareales más grande del mundo y la mayor parte de su superficie alberga procesos naturales no perturbados. Abarca una multitud de zonas de transición entre los medios terrestre, marino y de agua dulce, y su rica diversidad de especies está especialmente adaptada a unas condiciones ambientales difíciles. Se considera que es una de las zonas del mundo más importantes para las aves migratorias, y está conectado con una red de sitios clave para esas aves. Es el área singular de muda y de escala más importante del mundo y es una importante área de invernada de aves acuáticas en la vía migratoria del Atlántico Oriental desde el Ártico hasta Sudáfrica. Su importancia no se debe solo al contexto de esa vía migratoria, sino también a la función decisiva que desempeña en la conservación de las aves acuáticas migratorias africanas-euroasiáticas. El Mar de las Wadden puede albergar unas 6 millones de aves al mismo tiempo y cada año pasa por él un promedio de entre 10 y 12 millones de aves.

El Parque Nacional del Banco de Arguin, en Mauritania, es una de las áreas más importantes del mundo para las aves nidificantes y para las aves zancudas migratorias paleoárticas. Este sitio marino, ubicado a lo largo de la costa del Atlántico, está formado por dunas de arena, zonas de ciénagas costeras, islotes y aguas costeras poco profundas.

De las 7 millones de aves zancudas que, según las estimaciones, utilizan la vía migratoria del Atlántico Oriental, aproximadamente el 30% invernán en el Banco de Arguin, el cual alberga la mayor concentración de aves marinas invernantes del mundo y una de las comunidades más diversificadas de aves nidificantes piscívoras (que se alimentan de peces) del mundo. Se han registrado al menos 108 especies de aves, tanto de la región paleoártica como de la afrotropical. Hay más de 3 millones de aves ribereñas invernantes, entre ellas, cientos de miles de gaviotines negros y flamencos, chorlitos anillados y grises, playeros rojizos, archibebees comunes y agujas colipintas.

El Parque Nacional de Doñana (Andalucía, España), ubicado en el estuario del río Guadalquivir, que desemboca en el Océano Atlántico, es otro sitio importante de la vía migratoria del Atlántico Oriental inscrito en el Patrimonio Mundial. Si bien no se trata de un sitio marino, es el área de invernada de aves acuáticas más importante de España: cada año lo visitan cientos de miles de aves y es una de las principales escalas en la ruta de los migrantes paleoárticos hacia y desde África.

El Mar de las Wadden, el Banco de Arguin, y Doñana, son los sitios clave para las aves que recorren la vía migratoria del Atlántico Oriental, de ahí su estrecha interconexión. La subsistencia de las especies de aves migratorias mundiales depende en gran medida de la protección y la gestión de esos sitios. Puesto que la protección y la gestión de cada sitio están directamente vinculadas con las de los otros sitios, es fundamental armonizar los objetivos de protección y las actividades de gestión.



La vía migratoria del Atlántico Oriental (Fondo Mundial para la Naturaleza)

Cuando el Mar de las Wadden se inscribió en la Lista del Patrimonio Mundial, el Comité del Patrimonio Mundial, teniendo en cuenta la importante función internacional de ese sitio, pidió a Alemania y a los Países Bajos que intensificaran su cooperación en las actividades de gestión y de investigación con los otros Estados Partes situados a lo largo de las vías migratorias africanas y eurasiáticas, los cuales desempeñan un papel fundamental en la conservación de las especies migratorias a lo largo de esas vías. En la primavera de 2011 se celebró un taller en el contexto de la Cooperación en el Mar de las Wadden para evaluar las actuales actividades de monitoreo. Ese taller será seguido por el establecimiento de un programa relativo a esta vía migratoria, que abarcará los siguientes temas: política y gobernanza, monitoreo e investigación, capacitación y educación, y sensibilización del público. El Banco de Arguin, el Mar de las Wadden y Doñana desempeñarán un papel fundamental en las futuras actividades de cooperación y gestión relativas a esta vía migratoria.

Jens Enemark, Secretario,
Secretaría Común del Mar de las Wadden



El Mar de las Wadden © Jan Van de Kam

haya muchos más niveles de interdependencia que los obvios en el caso de los grandes animales. La segunda razón para aplicar un enfoque regional es que los países afrontan problemas comunes, pueden encontrar oportunidades conjuntas y tienen la posibilidad de compartir experiencias y conocimientos prácticos complementarios.

Problemas comunes de conservación originados por los barcos de crucero: Kluane / Wrangell-San Elías / Bahía de los Glaciares / Tatschenshini-Alsek (Canadá/Estados Unidos) y Fiordos del Oeste de Noruega – Geirangerfjord y Nærøfjord (Noruega)

La presión del turismo tanto en la Bahía de los Glaciares como en los Fiordos del Oeste de Noruega se debe principalmente al tráfico de barcos de crucero, que en 2010 realizaron 225 y 174 entradas en esos sitios, respectivamente. Los dos sitios presentan notables semejanzas. Por ejemplo, ambos son fiordos grandes y remotos con glaciares escarpados, y cuando los barcos entran en ellos durante las inversiones de aire, que suelen producirse en verano, la calina y las emisiones de contaminantes aéreos pueden provocar una importante contaminación del aire. En ambos sitios se está tratando de lograr un equilibrio entre los beneficios que aporta la actividad turística relacionada con los cruceros –en forma de accesos y visitas– y su posible incidencia en los procesos biológicos y socioculturales.

Sin embargo, una diferencia muy importante entre uno y otro sitio es el nivel de información y datos históricos resultantes de actividades de investigación y monitoreo. La Bahía de los Glaciares cuenta desde hace mucho tiempo con un programa variado de investigación y monitoreo que estudia específicamente la mirada de impactos del turismo de barcos de crucero para conocer y gestionar mejor esas visitas y aplicar medidas eficaces de mitigación y gestión. Por ejemplo, para responder a las preocupaciones relativas a la perturbación de la vida silvestre, incluidos los mamíferos marinos, desde hace cinco años el Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos coloca observadores a bordo de los barcos de crucero, en el marco del mayor estudio basado en datos procedentes de barcos realizado en el mundo (la Bahía de los Glaciares tiene una legislación especial que permite utilizar fondos aportados por los pasajeros de esos barcos, una corriente de financiación continua, para estudiar sus efectos en el parque). El objetivo es mejorar la gestión del tráfico de barcos de crucero y reducir al mínimo la perturbación de la vida silvestre marina, como la ballena jorobada y la foca, dos especies sometidas a intenso monitoreo desde hace más de diez años. Entre las actividades de investigación del programa de observación de ballenas se está estudiando la eficacia de estrategias de gestión específicas que puedan aplicarse en otros lugares, por ejemplo, la disminución de la velocidad de los barcos para reducir sus interacciones perjudiciales sobre las ballenas. También se han establecido relaciones de colaboración con universidades para evaluar las condiciones en que los barcos afectan la calidad del

Cuadro 9. Considerar el “cuadro completo”: gestión basada en el ecosistema y planificación espacial marina

La planificación espacial marina (PEM) es una idea cuya hora ha llegado. Aplicada desde hace más de 30 años primordialmente como enfoque de gestión para la conservación de la naturaleza en el Parque Marino de la Gran Barrera de Coral, en los diez últimos años se ha empleado como un proceso eficaz para el logro de múltiples objetivos en los mares más poblados de los países de Europa Occidental. Actualmente, casi 20 países utilizan la PEM para lograr objetivos tanto económicos como ambientales. Cuando se aplica a nivel de ecosistema es un enfoque práctico para pasar a la gestión de las zonas marinas basada en el ecosistema. La PEM es un proceso público para analizar y asignar la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en las zonas marinas con miras a alcanzar objetivos ecológicos, económicos y sociales que normalmente se especifican mediante un proceso político (Ehler y Douvere, 2007).

En diversos sitios marinos de gran extensión incluidos en el Patrimonio Mundial, como el Parque Marino de la Gran Barrera de Coral y la Reserva Marina de Galápagos, se ha usado la PEM para determinar dentro de sus límites zonas cuyos recursos naturales requieren diferentes niveles de conservación. En la Reserva Marina de Galápagos se aplica un enfoque de tres zonas: una zona de usos múltiples, una zona portuaria y una zona de uso limitado que abarca subzonas donde las actividades humanas están aún más restringidas para proteger ambientes y recursos muy vulnerables. Un aspecto importante es que la PEM puede utilizarse fuera de los límites de los sitios marinos del Patrimonio Mundial para reducir los riesgos y efectos de las amenazas de origen externo. Pese a los esfuerzos desplegados hasta el momento, existen graves dificultades para mantener los valores de algunos sitios marinos. Varios sitios están sujetos a amenazas y a diversas formas de presión resultantes de actividades humanas, como la contaminación marina, la pesca ilegal y no reglamentada, la pérdida de hábitats y el cambio climático. Esas amenazas ponen en peligro el mantenimiento del VUE de los sitios marinos. Ya hay dos sitios inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro: El Sistema de Reservas del arrecife de barrera de Belice y el Parque Nacional de Everglades.

Entonces, ¿cómo podemos abordar estas amenazas y reforzar la capacidad de los administradores de los sitios que deben afrontarlas? Parte de la respuesta consiste en determinar dónde ocurren esas amenazas y cómo incide su efecto acumulativo en la conservación de los sitios. En algunos casos, el impacto más grande no se origina necesariamente dentro de los límites del sitio sino en actividades humanas en zonas adyacentes al mismo. Otras presiones, como las relacionadas con la acidifica-

ción del océano o el cambio climático, tienen alcance regional o mundial y en muchos casos no es posible contrarrestarlas eficazmente en los sitios. En mares semi-cerrados como el Mar del Norte (Europa) o el Golfo de México, la conservación en el sitio depende en última instancia de la calidad de las medidas de gestión adoptadas para toda la región.

Para abordar debidamente las amenazas a la conservación de los sitios marinos del Patrimonio Mundial hay que considerar el “cuadro completo”, por ejemplo, aplicando un enfoque de la gestión que se base más en el ecosistema. Ese enfoque, que ya está bien arraigado en la comunidad científica marina, también se ha incorporado a la estrategia que el Centro del Patrimonio Mundial aplica para la conservación del patrimonio natural. Se trata de un enfoque centrado en el funcionamiento y la dinámica de la totalidad de la zona y en la gama completa de actividades que la afectan, lo cual permite determinar el nivel pertinente para aplicar las medidas de gestión más eficaces. Ahora que se dispone de instrumentos –como el VMS (sistema de vigilancia de buques), el SIG (sistema de información geográfica) y el GPS (sistema de posicionamiento mundial)– que permiten detectar dónde y de qué modo las actividades inciden en la conservación de las zonas protegidas, resulta más fácil rastrear la pesca ilegal o determinar las rutas migratorias de las especies marinas. Una de las prioridades del Programa Marino del Patrimonio Mundial en los próximos años consistirá en desarrollar habilidades para aplicar una gestión que se base más en el ecosistema.

En el sitio web de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO figura más información sobre la utilización de la planificación espacial marina para introducir un enfoque de gestión de las zonas marinas basado en el ecosistema: ioc3.unesco.org/marinesp

aire, la función del turismo de barcos de crucero en la experiencia de los visitantes y una serie de actividades de monitoreo a largo plazo, por ejemplo, del “paisaje sonoro” submarino, incluida la medición de la impronta acústica de los barcos. Estas actividades ofrecen una excelente oportunidad para compartir y aplicar resultados de investigación, técnicas de monitoreo y medidas de gestión eficaces en el sitio marino de los Fiordos del Oeste de Noruega – Geirangerfjord y Nærøyfjord, incluido recientemente en el Patrimonio Mundial y que afronta problemas similares.

Actualmente, en los dos sitios se está estudiando la forma de reforzar su cooperación y establecer una asociación concreta y sostenible en cuyo marco puedan comunicar, compartir y aprovechar mutuamente resultados de investigación. Gracias a esta cooperación otros sitios marinos que afrontan problemas similares también podrán beneficiarse de ese intercambio.

Conectando la gestión de los sitios marinos del Patrimonio Mundial y la gestión de las zonas marinas circundantes

Si se los gestiona en forma aislada, los sitios marinos del Patrimonio Mundial son vulnerables al desarrollo y la explotación de recursos costeros y marinos fuera de sus límites, en especial a la sobrepesca, así como a la pérdida de hábitats, la contaminación marina, las especies invasoras y el cambio climático. En general, muchas zonas marinas protegidas fracasan debido a la degradación de los ecosistemas circundantes no protegidos (Agardy et al., 2011). Por consiguiente, es preciso integrar la protección de los sitios marinos del Patrimonio Mundial en procesos y planes espaciales de desarrollo de las zonas marinas circundantes. Un enfoque estratégico que aproveche todas las ventajas de una gestión eficaz de los sitios marinos y sortee las dificultades puede dar buenos resultados al integrar la gestión de esos sitios en actividades más amplias de gestión espacial de las zonas marinas (Cuadro 9).

“Casi todos los sitios marinos están expuestos a amenazas originadas fuera de sus límites y se verían beneficiados si se les aplicara un enfoque de gestión basado en el ecosistema.”

Dr Larry Robinson, Subsecretario de Comercio para los Océanos y la Atmósfera, NOAA

Navegando hacia un nuevo futuro



Parque Nacional de Coiba © Tim Laman, National Geographic Stock



Participantes en la reunión de administradores de sitios, Honolulu © NOAA

Introducción

Ante la creciente amenaza que suponen las actividades industriales en los océanos y la incesante carrera por los recursos marinos, los administradores de los 43 sitios marinos inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial se reunieron del 1 al 3 de diciembre de 2010 en Honolulu (Hawaii) para estudiar medios de reforzar la conservación de las "Joyas de la Corona del Océano".⁷

En su primera reunión los administradores de los sitios marinos del Patrimonio Mundial trazaron el camino para reforzarse como comunidad capaz de afrontar colectivamente los desafíos que plantea la conservación de los océanos. En la reunión se pronunciaron tres discursos principales, que estuvieron a cargo de Jean-Michel Cousteau, famoso explorador de los océanos y conservacionista marino, de Nainoa Thompson, Presidente de la Sociedad Viajera Polinesia, y de Greg Stone, Primer Vicepresidente y científico jefe para los océanos de Conservación Internacional.

El mensaje central de la reunión fue claro. En vez de exponer por separado la situación de un conjunto inconexo de 43 sitios, los administradores de los sitios marinos del Patrimonio Mundial desean hacer valer su fuerza como representantes de las áreas marinas protegidas con el mayor estatus reconocido a nivel internacional en conservación: la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. En la reunión se puso de manifiesto la fuerza que podría tener esta comunidad al hablar con una sola voz en los foros regionales e internacionales, de manera que en última instancia podría llevar a una mejor conservación de estos sitios irremplazables. Al mismo tiempo, es preciso aportar una ayuda permanente para asegurar que cada sitio tenga acceso a los recursos de gestión básicos, incluyendo la mejor ciencia disponible, para que puedan cumplirse las responsabilidades esenciales en materia de conservación marina.

Si bien el Programa Marino del Patrimonio Mundial del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO se aprobó

hace seis años, durante casi la mitad de ese período estuvo inactivo y sin dirección. Al contar con nuevos recursos aportados por Jaeger-LeCoultre, el diario *International Herald Tribune*, y el Gobierno de Flandes (Bélgica), el Programa ha podido afirmarse y formular una estrategia para responder a tres preguntas esenciales: 1) ¿en qué punto estamos?; 2) ¿hacia dónde queremos ir?; y 3) ¿cómo haremos para alcanzar esa meta?

El Programa Marino desea utilizar los conocimientos y las experiencias de los administradores de los 43 sitios marinos para navegar hacia un nuevo futuro como "sistema" o "comunidad" de sitios. El Programa emprende este nuevo viaje, que seguirá una ruta trazada por los administradores de los sitios, contando con su ayuda y pensando en ellos.

La mayor parte de la información de referencia se obtuvo en la primera reunión de administradores de sitios marinos del Patrimonio Mundial.

La reunión se organizó en colaboración con la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), con la asistencia a nivel local del personal del Monumento Nacional Marino de Papahānaumokuākea en Honolulu. Asistieron a la reunión 33 administradores de sitios marinos o sus representantes, correspondientes a casi el 80% de los sitios (la lista de participantes y el programa de la reunión figuran en los Anexos).

"Deseamos determinar juntos hasta dónde queremos llegar en los próximos cinco o diez años, y cómo podemos lograrlo mediante nuestra acción colectiva."

Fanny Douvère, Coordinadora del Programa Marino del Patrimonio Mundial, UNESCO

7. Antes de que se aprobara el Programa Marino del Patrimonio Mundial, en 2005, se celebró una breve reunión de administradores de sitios con ocasión del Congreso Mundial de Parques (Durban, Sudáfrica, septiembre de 2003). En esa reunión se hicieron cinco presentaciones, que versaron sobre los siguientes sitios: la Gran Barrera de Coral, El Sistema de Reservas del arrecife de barrera de Belice, el Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha, la Bahía de Ha Long y el Parque Nacional de la Isla del Coco (Patry, 2005).

¿En qué punto estamos? Estableciendo una línea base

Encuesta entre los administradores de los sitios marinos

Con miras a la reunión de administradores de sitios marinos del Patrimonio Mundial, que se celebraría en diciembre de 2010, el Programa Marino del Patrimonio Mundial preparó una breve encuesta informal dirigida a los administradores de los distintos sitios para recabar información sobre las amenazas a los VUE observadas y los problemas de gestión que se plantean, así como información básica relativa a cada sitio (Casier, 2011). La encuesta se les distribuyó en Honolulu. Veinticinco administradores la completaron durante la reunión y otros 14 lo hicieron posteriormente, lo cual supone una tasa de respuesta del 90%. La mayor parte fueron completadas por el director, el subdirector, el superintendente, el administrador regional, el administrador del parque o el principal jefe ejecutivo del sitio, todos ellos con responsabilidades de gestión. Sólo en el caso de cuatro sitios no se rellenó la encuesta.

Resultados de la encuesta entre los administradores de sitios marinos

La encuesta del Programa Marino del Patrimonio Mundial entre los administradores de sitios marinos constó de tres partes: 1) información básica sobre el sitio, incluyendo dotación de personal, presupuesto, fuentes de financiación e información de contacto; 2) principales amenazas y efectos de las cinco amenazas más importantes en el sitio, incluyendo las amenazas actuales y futuras; y 3) información sobre los retos de gestión en cada sitio.

Información básica

La solicitud de información básica sobre los presupuestos anuales y la dotación de personal de los sitios marinos del Patrimonio Mundial permitió obtener datos interesantes que indicaron la existencia de diferencias significativas entre los recursos disponibles para los distintos sitios. Por ejemplo, esos presupuestos variaban entre 50 millones de dólares estadounidenses y 0 dólares. En los sitios de países de ingresos altos (PIA) los presupuestos variaban entre 50 millones de dólares y 10.000 dólares, con una media de 9,5 millones de dólares. En los sitios de los países de ingresos bajos y medios (PIBM) los presupuestos variaban entre 2,5 millones de dólares y 0 dólares, con una media de 860.000 dólares. Los sitios de los PIA tienen presupuestos anuales diez veces superiores a los de los sitios de los PIBM. La mayor parte de la financiación de los sitios marinos procede de los gobiernos nacionales. En promedio, alrededor del 15% del presupuesto de los sitios de los PIBM procede de organizaciones no gubernamentales; en el caso de los PIA esa participación es del 5% (Tabla 5).

La dotación de personal en los sitios marinos (36 sitios respondieron a esta pregunta de la encuesta) variaba entre 350 personas y una persona, con una media de 75 personas entre personal permanente y temporal así como voluntarios (Tabla 6).

Tabla 5. Fuentes de financiación del presupuesto anual

	Presupuesto anual medio (Dólares estadounidenses)	Gobierno	Fundaciones	Organizaciones no gubernamentales	Otras fuentes
PIBM	860,000	70%	7%	15%	8%
HIC	9,500,000	83%	6%	5%	6%

Tabla 6. Cantidad de personal en los sitios marinos del Patrimonio Mundial

	Dotación total media	Promedio de personal permanente	Promedio de personal temporal	Promedio de voluntarios
PIBM	75	51	16	8
PIA	76	43	11	8



Lagunas de Nueva Caledonia: diversidad de arrecifes y ecosistemas conexos © Christian Grondin

Amenazas a los sitios marinos del Patrimonio Marino

En 1998, al comenzar el Año Internacional de los Océanos, proclamado por las Naciones Unidas, más de 1.600 científicos marinos y biólogos conservacionistas de 65 países lanzaron un mensaje sin precedentes en el que alertaban a los gobiernos y a los ciudadanos del mundo sobre la difícil situación en que se encontraban los océanos.⁸ Actualmente, la mayoría de las zonas de los océanos, incluidos los sitios marinos del Patrimonio Mundial, siguen expuestas a la presión de amenazas comunes. Las amenazas más importantes son:

1. la pérdida de hábitats;
2. la sobrepesca;
3. la contaminación marina (incluyendo exceso de nutrientes, sustancias químicas tóxicas, contaminación bacteriana, petróleo, residuos marinos)
4. las especies invasoras; y
5. el cambio climático (incluyendo cambio del nivel del mar, cambio de la temperatura marina, acidificación de los océanos y fusión del hielo marino).

Los resultados de la encuesta indicaron que la pérdida de hábitats era la principal amenaza, seguida de cerca por el cambio climático, la contaminación marina y la sobrepesca (Tabla 7). El cambio climático y las especies invasoras se señalaron como las mayores amenazas en el futuro. Se consideró que el problema de la sobrepesca tendería a desaparecer, lamentablemente porque era probable que hubiera menos peces para capturar.

Tabla 7. Porcentaje de sitios marinos afectados, por categoría de amenaza

Amenaza	Todos los sitios afectados por la amenaza	Sitios en PIA	Sitios en PIBM	Todos los sitios donde la amenaza está en aumento
Pérdida de hábitats	64%	63%	65%	36%
Cambio climático	62%	75%	52%	87%
Sobrepesca	54%	38%	65%	45%
Contaminación marina	54%	50%	57%	52%
Especies invasoras	38%	44%	35%	72%

8. 'Troubled Waters: A Call for Action' Campaign, 1998: <http://www.mcibi.org/twaters/statement.html>.

Cuadro 10. Socotra: un ejemplo de pérdida de hábitats

En el siglo XX el archipiélago de Socotra (Yemen) era un lugar desconocido para casi todo el mundo y protegido de los efectos de las actividades humanas. Desde la apertura de un aeropuerto en 1999, urbanizadores, operadores de turismo, inversores, comerciantes y turistas pudieron llegar fácilmente al archipiélago desde el Yemen continental. Los proyectos de urbanización proliferaron. Actualmente, el archipiélago tiene 50.000 habitantes.

Entre los proyectos recientes que han provocado la pérdida de hábitats figuran la construcción de carreteras pavimentadas (incluidas las obras en curso de una polémica carretera de circunvalación), un nuevo dique portuario, instalaciones de almacenamiento de combustible, nuevas escuelas y un hospital. La gestión insostenible de pastizales, el uso de plaguicidas u otros productos químicos, el turismo incontrolado y las prácticas deficientes en materia de gestión de desechos no han hecho más que agravar el problema.

Socotra tiene una de las tasas de endemismo más altas del mundo. El número de especies endémicas no cesa de crecer, ya que cada año se añaden nuevas especies. En la actualidad hay 192 especies de aves, 730 de peces, 283 de corales y 300 especies de langostas, cangrejos y camarones.

El actual auge de la urbanización ha afectado considerablemente esta rica biodiversidad: por ejemplo, la reciente tala de manglares en el sur de la isla principal y la construcción de la carretera de circunvalación (Van Damme y Banfield, 2010). El turismo también registra un crecimiento espectacular, de 140 turistas en 2000 hasta 4000 en 2008 (Scholte et al., 2011, lo cual representa casi la mitad de la población total de Socotra. Este incremento ha supuesto una presión adicional sobre los recursos naturales.

Sin embargo, en los últimos diez años, y sobre todo desde la inscripción del sitio en la Lista del Patrimonio Mundial, en 2008, ha aumentado la sensibilización acerca del valor de su biodiversidad marina. Con todo, el nivel de protección fuera del sitio sigue siendo limitado debido a la exigua capacidad coercitiva. Esto plantea un serio problema en vista de la creciente demanda de pesca de recursos marinos en Socotra y en el Océano Índico en general. El aumento de la explotación de los recursos marinos del archipiélago de Socotra y la expansión del turismo suscitan serias dudas acerca de su sostenibilidad a largo plazo.

Fuentes: <http://www.socotraisland.org/> y <http://www.socotraproject.org/index.php>; Van Damme and Banfield (2010); Scholte et al. (2011).

Pérdida de hábitats

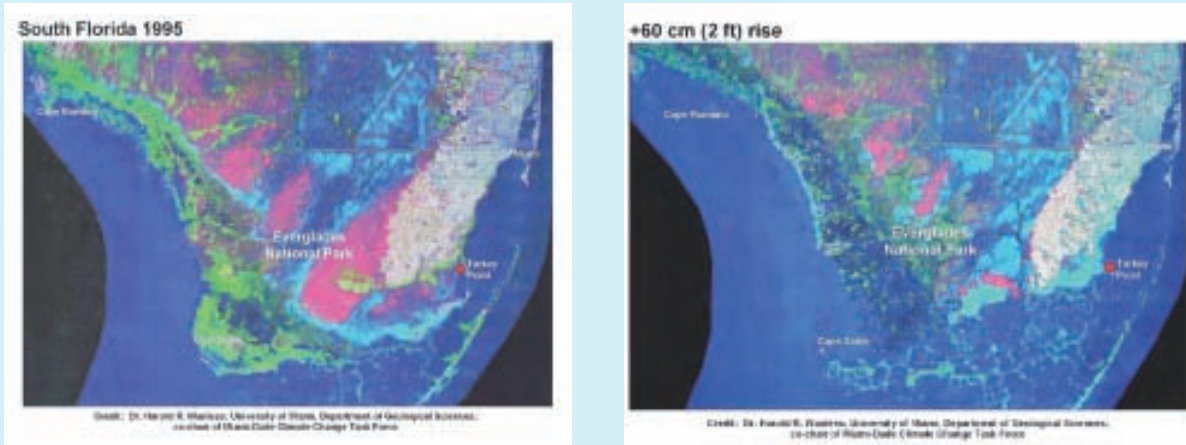
A menudo se pierden hábitats marinos productivos debido a prácticas pesqueras destructivas y a prácticas deficientes de uso de la tierra, así como al turismo y a una urbanización costera inapropiada. Esas actividades pueden reducir la productividad de la pesca, provocar erosión y sedimentación, dañar el ecosistema costero y en última instancia limitar los medios de subsistencia de los seres humanos.

Aproximadamente dos tercios de los sitios marinos del Patrimonio Mundial se ven afectados por la pérdida de hábitats como resultado de la urbanización costera, el dragado y la recuperación de tierras, las prácticas deficientes de uso de la tierra y el turismo. Sin duda, la amenaza de la pérdida de hábitats es un problema actual y más del 36% de los administradores de sitios marinos consideran que su incidencia va en aumento.

Cambio climático

En muchas zonas marinas ya se han registrado fuertes efectos del calentamiento de los océanos, cambios en la circulación oceánica y bruscas modificaciones de los regímenes de precipitaciones. El descoloramiento y la posterior muerte de los corales constructores de arrecifes debido a los impulsos de agua caliente han destruido ecosistemas de arrecifes coralinos. Algunas zonas oceánicas ya tienen unos niveles de acidificación que, como se ha probado en estudios de laboratorio, son perjudiciales para la vida oceánica. Las actuales tasas de cambio ambiental superan con creces a cualesquiera otras registradas en la historia de la humanidad y es probable que el proceso se acelere en un futuro próximo. Muchas zonas de baja altitud pueden resultar inhabitables debido al aumento del nivel del mar, incluidas algunas partes de sitios marinos del Patrimonio Mundial.

Alrededor de dos tercios de los sitios marinos del Patrimonio Mundial sufren, al parecer, los efectos del cambio climático, concretamente como resultado de los cambios de la temperatura y el nivel del mar, la acidificación de los océanos y la fusión del hielo marino. El cambio climático se percibe claramente como la amenaza más importante en el futuro. Aproximadamente el 20% de los administradores de sitios señalaron que un aumento del nivel del mar supondría una amenaza para sus sitios. Es evidente que el cambio climático plantea amenazas diferentes en los diferentes sitios. Los cambios en la temperatura y el aumento del nivel del mar se perciben como las amenazas más importantes. Con respecto a 18 sitios marinos donde hay corales, los cambios en la temperatura del mar y la acidificación del océano se señalaron como las amenazas más graves. Con respecto a los 20 sitios marinos donde no hay corales, se consideró que las amenazas más importantes eran el aumento del nivel del mar y la fusión del hielo marino.

Cuadro 11. El aumento del nivel del mar y el Parque Nacional de Everglades

Posibles efectos de un aumento del nivel del mar de más de 60 centímetros en el Parque Nacional de Everglades
(Crédito: Harold Wanless, Universidad de Miami)

Según los mejores estudios científicos disponibles, en 2100 el nivel del mar en el sur de Florida será unos 50 centímetros más alto que en 1990. Existe incluso una posibilidad del 5% de que el incremento llegue a los 90 centímetros. Al aumentar el nivel del mar es posible que el drenaje del sistema de Everglades se vuelva más lento. El agua salobre puede penetrar en los ríos y en los acuíferos y contaminar los ecosistemas de agua dulce y las aguas subterráneas. Los manglares pueden expandirse hacia el interior e invadir terrenos donde antes había marjales de agua dulce. Es probable que al combinarse el aumento del nivel del mar con las tormentas sean más frecuentes las inundaciones y la erosión costeras, con el

consiguiente aumento de materia particulada y de materia orgánica disuelta y el flujo de nutrientes hacia las bahías, afectando a la fauna y la flora tanto en las bahías como en los arrecifes coralinos.

Según las estimaciones para el próximo siglo elaboradas por investigadores del Organismo de Protección Ambiental de los Estados Unidos, es probable que para 2150 los niveles del mar en el sur de Florida hayan aumentado más de 75 centímetros con respecto a los niveles de 1990. Con esos niveles la mayor parte del Parque Nacional de Everglades podría quedar incluida en la Bahía de Florida.

Sobrepesca

En todo el mundo la pesca comercial es una de las actividades con mayor incidencia tanto en el medio marino como en la sociedad. Las prácticas pesqueras insostenibles reducen las poblaciones de peces, limitan las capturas y suelen provocar cambios ecológicos que reducen aún más la diversidad biológica y la productividad. Las poblaciones de peces también disminuyen debido a la captura incidental. La pesca tanto artesanal como recreativa se ve perjudicada cuando las necesidades locales sobrepasan el suministro local, lo cual provoca un desplazamiento de la actividad pesquera, una reducción de los ingresos y una inseguridad con respecto al suministro de alimentos. La destrucción de hábitats genera una intensificación de la sobrepesca al reducir las zonas y la productividad pesqueras. Por ejemplo, más del 60% de los arrecifes coralinos del mundo sufren amenazas inmediatas y directas de origen local, como la sobrepesca y la pesca destructiva (que afectan al 55% de los arrecifes), la urbanización costera y la contaminación desde fuentes terrestres (que afectan al 25% de los arrecifes) y la contaminación desde fuentes marinas, por ejemplo, el transporte marítimo (que afecta al 10% de los arrecifes). Cuando las

amenazas locales se combinan con el estrés térmico – a raíz de los efectos recientes del aumento de la temperatura del mar - y con el debilitamiento y la muerte de los corales como resultado de su descoloramiento masivo, la proporción de los arrecifes coralinos del mundo que se consideran amenazados asciende al 75% (Burke et al., 2011).

Alrededor de la mitad de los sitios marinos del Patrimonio Mundial estaban afectados por la sobrepesca, incluida la pesca ilegal, no reglamentada y no declarada (INRND), la pesca industrial, la pesca recreativa, la “pesca fantasma”⁹, el comercio de peces para acuarios y la pesca artesanal. Según los resultados de la encuesta, la pesca INRND es con creces la principal causa de la sobrepesca, que afecta a un cuarto de los sitios, aproximadamente. Con respecto a todos los sitios se señaló que la sobrepesca era una amenaza actual.

9. Por “pesca fantasma” se entiende la captura de peces en artes de pesca perdidas o abandonadas, lo cual, además de ser perjudicial para el medio ambiente, supone un desperdicio de los peces atrapados.

Cuadro 12. Belice: prohibición nacional de la pesca de arrastre de fondo

El Sistema de Reservas del arrecife de barrera de Belice, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en 1996, cuenta con el mayor arrecife de barrera del hemisferio norte y alberga muchas especies amenazadas. La pesca comercial fue una de las causas más importantes de pérdida de hábitats en las aguas marinas durante la última década. Una de las razones por las que en 2009 la Barrera del Arrecife de Belice se inscribió en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro fue la práctica de la pesca de arrastre de fondo.

La pesca de arrastre tiene un impacto considerable. Por ejemplo, en 2007 los arrastreros solo descargaron en Belice 19 toneladas de camarones (FAO), pero los informes indican que descartaron entre 76 y 190 toneladas de otros organismos marinos. Los descartes de los arrastreros de fondo en Belice representan probablemente un tercio del total de langostas descargado ese mismo año (Oceana, 2010).

La pesca de arrastre de fondo también puede causar daño a los arrecifes coralinos, los tiburones y las tortugas marinas, que atraen un turismo importante para Belice. La mayoría de los turistas internacionales viajan a ese país para participar en actividades relacionadas con el océano, como el buceo con esnórquel, el submarinismo o la pesca deportiva, y cada año aportan a la economía millones de dólares de Belice (Richardson, 2007).

En 2010 el Gobierno de Belice prohibió todas las modalidades de pesca de arrastre en las aguas marinas del país, incluida su zona económica exclusiva. Cuando en 2011 entró en vigor la prohibición, Belice se convirtió en el tercer país del mundo donde esa práctica pesquera está totalmente prohibida.

Fuentes:

- http://na.oceana.org/sites/default/files/reports/Trawling_BZ_10may10_toAudrey.pdf
- <http://belizean.com/news/belize-bans-fish-trawling/>

Cuadro 13. Scandola: una respuesta a la sobrepesca

La Reserva Natural de Scandola (parte del Golfo de Porto), inscrita en la Lista del Patrimonio Mundial en 1983, fue la primera reserva de Francia donde, además de zonas terrestres, se protegieron zonas marinas.

Históricamente, en el Mediterráneo se practicó la pesca intensiva del mero y los submarinistas de las zonas cercanas a Scandola recuerdan que en la década de 1970 ya era casi imposible encontrarse con un mero en una inmersión normal. En 1993 Francia protegió las poblaciones de mero prohibiendo la pesca con arpón; desde entonces las poblaciones han ido aumentando y en 2010 se habían decuplicado en la Reserva de Scandola. También ha aumentado el tamaño medio de los especímenes: este dato es muy importante, ya que un estudio científico reciente indicó que la capacidad reproductiva de una hembra de 31 años equivale a la producción de huevos de 200 hembras de entre 5 y 8 años (presentación de J.-M. Dominici, 2010). El Groupe d'Étude du Merou ha calculado que en 20 años un mero puede ser observado por 20.000 submarinistas, lo cual garantiza el aprovechamiento económico de esta población, sustituyendo la pesca por el ecoturismo. Las capturas por profesionales de la pesca artesanal han aumentado en los últimos 50 años, con una tendencia al incremento del número de especímenes capturados y a la reducción del número de actividades pesqueras (Delegación de Córcega en la reunión de Calanques, 2010).

Fuentes:

- <http://www.airesmarines.org/reseau/membres.asp?id=3#>
- <http://www.corsematin.com/article/culture-et-loisirs/a-scandola-la-population-de-merous-augmente-de-maniere-exponentielle>



Residuos marinos en una playa de Hawai © NOAA

Contaminación marina

En la encuesta se indicó que la contaminación marina afectaba a más de la mitad de los sitios marinos. El exceso de nutrientes (eutrofización), el petróleo y los residuos marinos eran tres factores de contaminación que, cada uno, afectaba aproximadamente al 25% de los sitios. Las sustancias químicas tóxicas y la contaminación bacteriana no se percibían como amenazas, tal vez debido a que la

mayoría de los sitios marinos del Patrimonio Mundial se encuentran lejos de centros urbanos e industriales. Según se indicó, en aproximadamente la mitad de los sitios estaban aumentando los efectos de la contaminación marina.

Cuadro 14. Los residuos marinos: motivo de especial preocupación en muchos sitios marinos del Patrimonio Mundial

Los residuos marinos, incluyendo artes de pesca abandonadas, constituyen un problema cada vez más serio a nivel mundial. La creciente utilización de artículos manufacturados (por ejemplo, de plástico) que pueden flotar, que permanecen en el medio ambiente y que no se suelen eliminar de manera adecuada, ha determinado una presencia abundante de esos materiales en los océanos. Los residuos marinos tienen importantes impactos ecológicos, crean riesgos para la navegación y degradan el valor estético de los ambientes oceánicos y costeros. Las artes de pesca abandonadas pueden matar a los corales frágiles y crear riesgos de captura accidental para los organismos marinos. Los residuos marinos más pequeños son tragados por los albatros mientras se alimentan. Los residuos marinos también actúan como vectores que aceleran la penetración de especies exóticas o invasoras. Cada año las corrientes del Pacífico Norte recogen y atrapan una enorme cantidad de residuos marinos. Según las estimaciones, en

las playas y en los arrecifes coralinos muy productivos de las islas del noroeste de Hawai se depositan anualmente 52 millones de toneladas de residuos marinos (Dameron et al., 2007). Además de los efectos en los animales marinos y sus hábitats, los residuos tienen efectos perjudiciales en la estética de los sitios marinos y, por ende, en el turismo.

En el Monumento Nacional Marino de Papahānaumokuākea se ha establecido un programa permanente de limpieza de residuos marinos que en los últimos diez años ha permitido retirar más de 515 toneladas de residuos. Este programa podría servir de modelo para otros sitios del Patrimonio Mundial en los que esos residuos representan una amenaza.

Más información en: <http://marinedebris.noaa.gov>

Especies invasoras

Las especies invasoras pueden tener efectos ecológicos y económicos negativos en los hábitats invadidos. Esas especies invasoras compiten con las otras especies por los hábitats y los alimentos y pueden provocar enfermedades; los hábitats que ya se encuentran bajo presión están más expuestos a las invasiones. De hecho, las especies invasoras pueden alterar las funciones de todo un ecosistema. Por ejemplo, el pez *Pterois volitans*, especie autóctona del Pacífico Occidental, es un depredador que actualmente prolifera en las aguas costeras del sudeste de los Estados Unidos y el Caribe (Schofield, 2009).

La encuesta indicó que en el 38% de los sitios las especies invasoras eran una amenaza actual y que su principal fuente de introducción era el transporte marítimo.

Cuestiones de gestión relacionadas con los sitios marinos del Patrimonio Mundial

La tercera parte de la encuesta se centró en las cuestiones de gestión. Se pidió a los administradores que señalaran las principales cuestiones relacionadas con la gestión de los sitios (Tabla 8). Como era de prever, gran parte de ellos señalaron problemas con respecto tanto a los recursos financieros y el personal como al equipo y las instalaciones. De hecho, esos dos rubros de gestión fueron los únicos que la mayoría de los administradores consideró “deficientes”. Los otros problemas de gestión señalados con respecto a muchos sitios fueron los de ciencia e información, seguimiento y evaluación, y reglamentación de las influencias externas.

Las preguntas de la encuesta se basaron en gran medida en un ciclo de gestión incluido en el marco para evaluar la eficacia de la gestión que había elaborado la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMA) de la UICN.¹⁰ Para formular las preguntas relativas a las cuestiones de gestión se consultaron diversas fuentes y se seleccionaron las que figuraban prácticamente en todas las fuentes (Tabla 8).

En general, los administradores asignaron calificaciones positivas a los sitios marinos del Patrimonio Mundial. La participación de los interesados y la reglamentación de las actividades humanas (que se indican en los elementos de la Figura 9 relativos a la “Planificación” y la “Ejecución”) dentro de los sitios marinos se calificaron como “muy buenas”. Otros aspectos de la gestión se evaluaron como “buenos”, incluyendo el conocimiento de las amenazas, los objetivos de gestión y el análisis de las condiciones futuras (ambos incluidos en el elemento relativo a la “Planificación”), y la revisión del plan de gestión

10. Hockings M. et al. (2008).

Cuadro 15. La Península de Valdés y un alga invasora

La Península de Valdés (Patagonia, Argentina) es un sitio de importancia mundial para la conservación de los mamíferos marinos. Es una importante zona de cría para la ballena austral, especie en peligro, para el elefante marino austral y para el león marino austral. La orca ha desarrollado en esta zona una singular estrategia de caza adaptada a las condiciones costeras locales. La Península de Valdés figura en la Lista del Patrimonio Mundial desde 1999.

Una de las principales amenazas a que está expuesto este sitio es la reducción de las especies autóctonas por acción de las especies invasoras. La introducción accidental del alga *Undaria pinnatifida*, una de las cinco especies de algas invasoras más peligrosas por su impacto ecológico y económico (Nyberg y Wallentinus, 2005), está alterando el ecosistema desde el Golfo Nuevo hasta el Golfo de San José.

Este alga, introducida probablemente con el agua de lastre de buques que llegaron a las costas argentinas hacia 1992, ha colonizado desde entonces diferentes sitios a lo largo de 700 kilómetros de costa formando densos bosques estacionales en aguas de 0 a 15 metros de profundidad. En primavera es habitual que plantas de esta especie se desprendan del sustrato y sean transportadas por las corrientes marinas. Al penetrar en los arrecifes el alga puede reducir la calidad de los hábitats de los peces obstruyendo sus refugios. Por su índole invasora este alga puede perjudicar a las especies de algas autóctonas y afectar tanto a las especies que viven en el fondo marino como a la pesca y el turismo (Irigoyen et al., 2011).

(“Evaluación”). El 70% de los administradores asignaron la calificación de “buena” a 7 de las 11 cuestiones abarcadas (Figura 10). Se señaló que el principal factor que limitaba la eficacia de la gestión era la insuficiencia de financiación y de personal (incluidas en el elemento de la Figura 9 relativo a los “Insumos”).

Se observaron diferencias interesantes entre las respuestas correspondientes a sitios marinos de países de ingresos altos (PIA) y las relativas a sitios de países con niveles de ingresos inferiores. Por ejemplo, las respuestas de uno y otro grupo a la pregunta acerca de la necesidad de personal, equipo e instalaciones fueron casi opuestas. Casi todos los administradores de sitios ubicados en países con niveles de ingresos inferiores declararon que los objetivos de gestión de sus sitios eran claros, bien definidos,

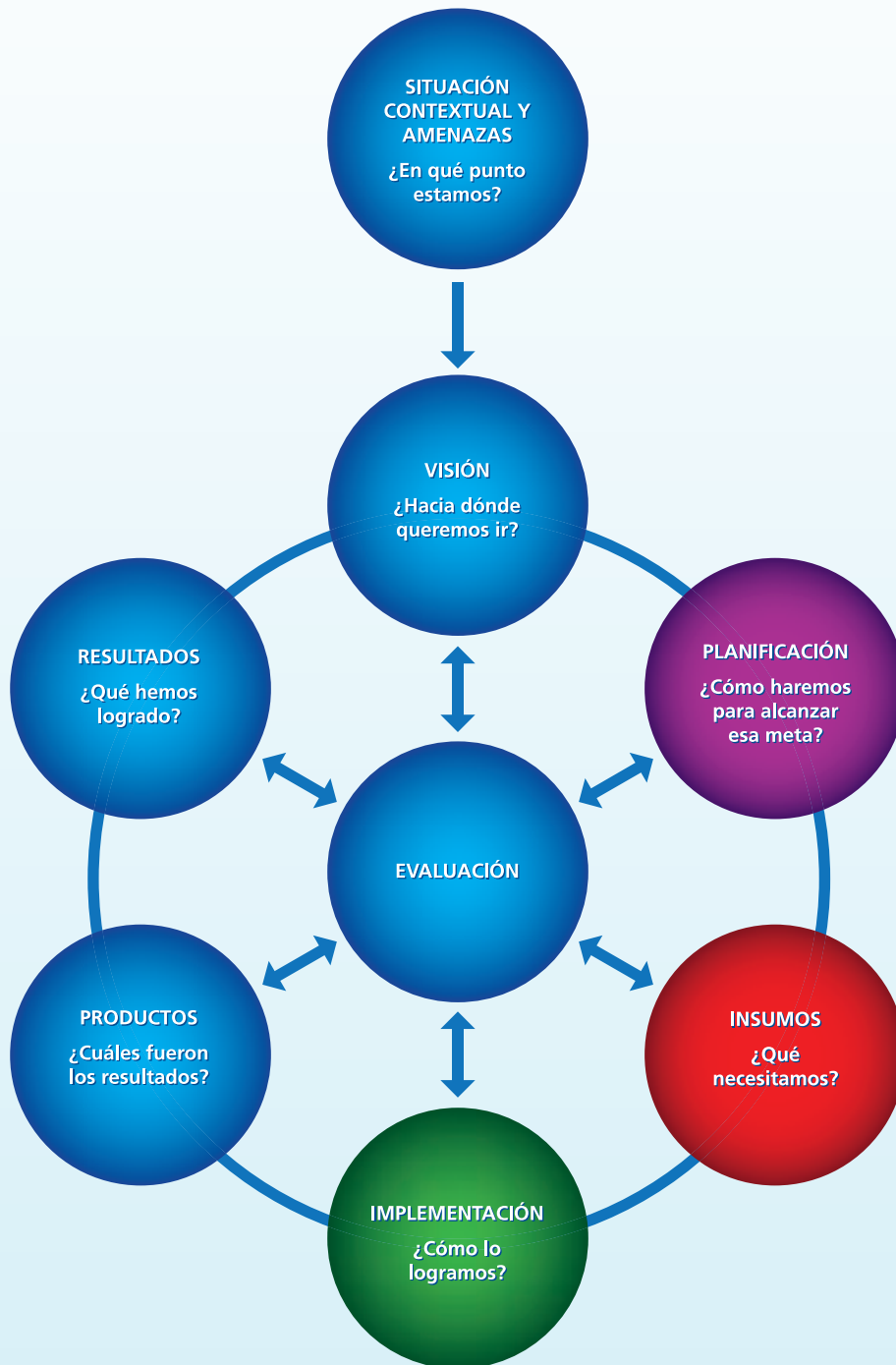
alcanzables y medibles, mientras que menos de dos tercios de los administradores de sitios de PIA dijeron que los objetivos de gestión de sus sitios estaban bien definidos. Esta diferencia podría explicarse por la falta de una distinción clara entre la definición de las metas de gestión establecidas por escrito en forma de declaraciones generales y los objetivos que también deberían figurar por escrito, algo poco frecuente, en los planes de gestión de los sitios en forma de declaraciones específicas y medibles.

Esta imagen claramente positiva de la gestión de los sitios marinos del Patrimonio Mundial debe situarse en su contexto. En la encuesta solo participaron los administradores de sitios. No se incluyó a ningún representante de otros organismos públicos, de organizaciones no gubernamentales, del medio académico o del sector privado. Es posible

Tabla 8. Preguntas relativas a cuestiones de gestión incluidas en la encuesta entre los administradores de sitios

Contexto		
1	Conocimientos y amenazas	¿En qué medida se conocen los VUE clave del sitio del PM y las amenazas para su conservación?
Planificación		
2	Ciencia e información	¿El plan de gestión se basa en información adecuada (base de datos, mapas, etc.) y relevante (información biofísica, social y económica)?
3	Objetivos de gestión	¿Se ha definido para el sitio del PM una serie de objetivos (ecológicos, sociales y económicos) claros, alcanzables y medibles?
4	Condiciones futuras	¿Se han elaborado proyecciones sobre los impactos de las amenazas en el futuro? ¿Se han incorporado a los planes de gestión las respuestas a esas proyecciones?
Insumos		
5	Personal, equipo e instalaciones	¿Las instalaciones disponibles (GPS, alojamiento, buques, etc.) son adecuadas para la gestión del sitio?
6	Recursos financieros	¿Se cuenta con recursos financieros suficientes para realizar las actividades que requiere la gestión del sitio?
7	Participación de las partes interesadas	¿Los interesados participan directamente en la elaboración del plan de gestión?
Proceso de gestión		
8	Reglamentación de las actividades dentro de los sitios del PM	¿Se reglamentan eficazmente las actividades humanas dentro del sitio del PM para lograr los objetivos de gestión?
9	Reglamentación de las influencias externas	¿Se aplican medidas de gestión para reglamentar las influencias externas que afectan a los valores del sitio del PM?
Resultado		
10	Seguimiento y evaluación	¿Se lleva a cabo un seguimiento de las medidas de gestión y sus resultados previstos se evalúan en función del desempeño?
11	Revisión del plan de gestión	¿Se actualiza con frecuencia el plan de gestión? ¿En qué se basan esas actualizaciones?

Figura 9. Eficacia relativa de los elementos del ciclo de gestión según los administradores de los sitios



Adaptada de: Hockings et al. (2008)

que estas partes interesadas externas tengan una percepción diferente de la eficacia de la gestión de los sitios marinos. Por ejemplo, con respecto a una gran proporción de sitios (87%), tanto de PIA como de países con niveles de ingresos inferiores, el nivel de participación de los interesados se calificó de "bueno"; sin embargo, la participación se menciona con frecuencia entre los problemas con que tropieza la gestión de las zonas protegidas. Algunas incoherencias de la encuesta despiertan otros interrogantes. Por ejemplo, la mayoría de los administradores declararon que se habían definido objetivos de gestión medibles para sus sitios, pero con respecto a un número similar de sitios se afirmó que no había información científica apropiada para definir esos objetivos. Se señaló que el principal factor limitante de la gestión era la falta de financiación y de dotación de personal, pero los niveles de planificación, ejecución y seguimiento se calificaron de "buenos". Sin duda, habrá que seguir trabajando para lograr una imagen más completa y precisa de la eficacia de la gestión.

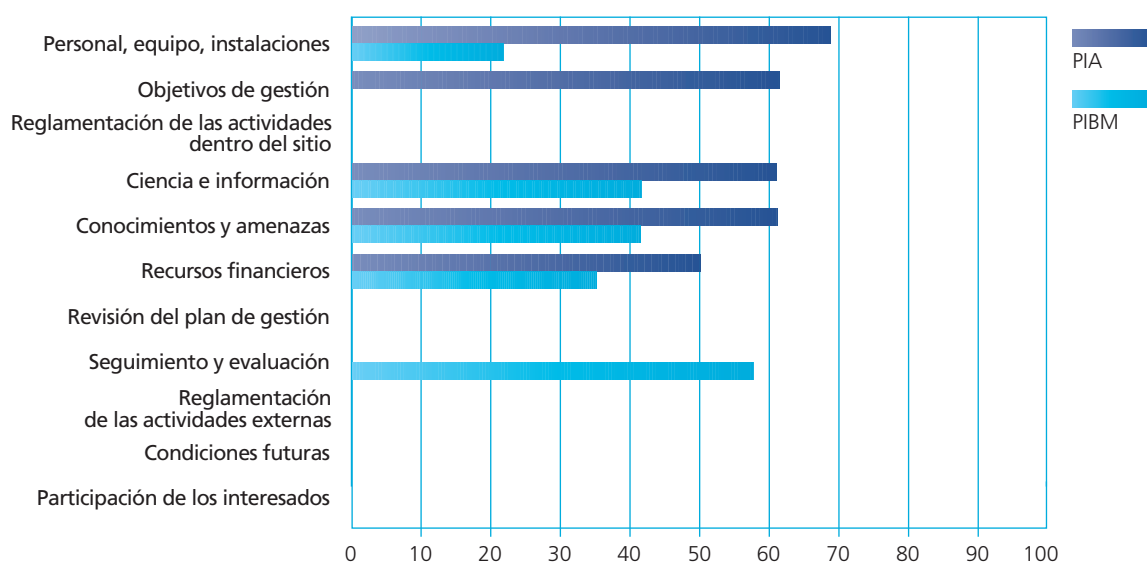
Comparación de los resultados de la encuesta con la documentación existente sobre el Patrimonio Mundial

Para preparar la encuesta entre los administradores se llevó a cabo un examen de los documentos oficiales procedentes de cada sitio marino según constaban en los archivos del Centro Mundial del Patrimonio Mundial. Todos los documentos publicados a partir de 2001 se examinaron

para reunir información sobre amenazas y cuestiones de gestión. Sobre cinco sitios no se habían presentado documentos en los últimos diez años. Cuando no se disponía de información se examinó el documento más reciente anterior a 2001. En la mayoría de los casos se trataba del examen del dossier de candidatura por la UICN, órgano asesor encargado de evaluar los sitios candidatos.¹¹

El examen de la documentación oficial del Centro del Patrimonio Mundial indica que la pérdida de hábitats es la principal amenaza para los sitios marinos afectando a casi el 90% de los sitios mencionados, seguida de la sobrepesca, la contaminación marina, las especies invasoras y, por último, el cambio climático, una amenaza que se menciona en documentos procedentes de un tercio de los sitios, aproximadamente. El turismo se señala como la causa más importante de la pérdida de hábitats. Salvo en lo relativo a las amenazas del cambio climático y las especies invasoras, a las que en la documentación examinada se asigna poca y relativamente poca importancia, la mayor parte de los resultados de la encuesta relativos al análisis de las amenazas por los administradores de sitios son similares a los que constan en dicha documentación. Es evidente que los conocimientos acerca de los efectos del cambio climático han progresado durante la última década.

Figura 10. Porcentaje de sitios donde la eficacia de la gestión se considera "buena"



11. Las evaluaciones de la UICN acerca de la candidatura de los distintos sitios marinos pueden consultarse en el sitio web del Centro del Patrimonio Mundial: <http://whc.unesco.org/en/advisorybodies>.

¿Hacia donde queremos ir? Definir la visión

“Esta es la primera vez que se celebra una reunión para recalcar la necesidad de unirse... que los 43 sitios reunidos se hagan oír con una sola voz.”

Nainoa Thompson, Navegante,
Sociedad Viajera Polinesia

Introducción

Si bien el Programa Marino del Patrimonio Mundial tiene tres objetivos, su meta prioritaria consiste obviamente en mejorar la capacidad a fin de lograr una gestión eficaz de los sitios y garantizar la conservación de sus VUE para las generaciones futuras. Como ya se ha señalado, la reunión de administradores de los sitios marinos del Patrimonio Mundial y la encuesta conexas constituyen la base para elaborar una estrategia destinada a mejorar la capacidad. Ahora bien, la construcción de una sólida comunidad de administradores de sitios del Patrimonio Mundial ha de guiarse por una serie de valores compartidos.

Valores compartidos por los sitios marinos

En la reunión de administradores de sitios marinos del Patrimonio Mundial se determinaron múltiples valores que esos sitios tienen en común:

Los sitios del Patrimonio Mundial marinos son excepcionales

Según el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación, del PNUMA, con sede en Cambridge (Reino Unido), hasta 2010 se habían designado casi 6.000 áreas marinas protegidas en todo el mundo, pero únicamente 43 de esos sitios estaban inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial por su valor universal excepcional: sólo una de las 140 áreas marinas protegidas es un sitio del Patrimonio Mundial.

“Ustedes no representan sólo áreas marinas protegidas, sino sitios marinos del Patrimonio Mundial. Esta reunión es la oportunidad de que encuentren la forma de hablar con una sola voz... cómo explicarle al mundo lo que sucede en el sitio que administran... y qué significa ese sitio para el mundo. Se trata de situarse en la perspectiva del sistema de sitios marinos del Patrimonio Mundial. Ustedes transmiten un mensaje de mayor importancia que el de otras personas dedicadas a la conservación marina: no se refiere sólo a lo que deberá ser dentro de cinco años el sitio que cada uno de ustedes administra, sino a lo que

deberá ser dentro de cinco años el sistema marino del Patrimonio Mundial.”

Dan Basta, Director, Director de la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales, NOAA

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial se han incluido en la Lista por tener al menos un VUE; algunos cuentan con los atributos necesarios para satisfacer los criterios de inscripción correspondiente a las cuatro categorías de VUE del patrimonio natural. Tres sitios marinos son “sitios mixtos”, ya que también cumplen algunos de los criterios de inscripción para el patrimonio cultural (véase el Tabla A2 en el Anexo 1).

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial gozan del más alto grado de reconocimiento internacional

La Convención del Patrimonio Mundial es el instrumento jurídico internacional más importante en materia de conservación del patrimonio natural y la diversidad biológica tanto por su reconocimiento de los VUE y por el acierto de centrarse en sitios emblemáticos como por abarcar un marco jurídico intergubernamental de eficacia comprobada, un largo proceso deliberativo y evaluaciones sistemáticas basadas en criterios establecidos y normas de alto nivel. Los gobiernos nacionales (Estados Partes) proponen sitios candidatos para su inscripción en el Patrimonio Mundial, los sitios son evaluados por la UICN y el Comité del Patrimonio Mundial aprueba y formaliza su inscripción.

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial tienen características diversas

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial presentan diferencias considerables en cuanto a:

- **Propósito:** muchos sitios se han inscrito por razones biológicas o ecológicas, pero la inscripción de un número considerable de sitios se ha debido a sus características geológicas o paisajísticas (en los distintos sitios se plantean cuestiones de gestión diferentes);
- **Objetivos:** algunos sitios son parques marinos de usos múltiples, mientras que otros son reservas marinas estrictamente protegidas;
- **Escala:** algunos abarcan cientos de miles de kilómetros cuadrados y otros solo algunas decenas;
- **Ubicación:** muchos sitios se encuentran relativamente lejos de los seres humanos, mientras que otros están ubicados cerca de millones de personas;



Debate en una sesión paralela a la reunión de administradores de sitios © UNESCO / Casier

- **Antigüedad:** algunos figuran en el Patrimonio Mundial desde hace 25 años, mientras que la inscripción de otros es reciente;
- **Recursos:** los presupuestos anuales de algunos sitios ascienden a millones de dólares, mientras que otros solo se cifran en decenas de miles; en algunos casos la dotación de personal abarca cientos de personas y en otros no llega a una decena; y
- **Base de conocimientos:** en algunos sitios se tiene acceso a una sólida base de conocimientos, mientras que en otros hay una necesidad acuciante de información y conocimientos adicionales.

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial presentan una característica excepcional común

Pese a sus diferencias, todos los sitios marinos del Patrimonio Mundial comparten una característica excepcional: el reconocimiento de sus respectivos VUE.

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial están expuestos a muchas amenazas similares

Muchos sitios marinos están expuestos a amenazas similares para la protección y el mantenimiento de sus VUE, a saber: la destrucción de hábitats, la sobrepesca, las especies invasoras, la contaminación y la amenaza más alarmante: el cambio climático.

La gestión de los sitios marinos del Patrimonio Mundial tropieza con obstáculos similares

La gestión eficaz de los sitios marinos tropieza con obstáculos similares, incluyendo la insuficiente sensibilización del público, la falta de apoyo político, la finan-

ciación inadecuada, la insuficiencia de personal, equipo e instalaciones, la escasa coordinación institucional, la ineficacia de los planes de gestión y de las funciones de seguimiento y evaluación, así como la falta de reglamentación de las actividades humanas dentro y fuera de los límites de los sitios.

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial tienen muchas necesidades similares

En los sitios marinos se tropieza con dificultades similares para lograr una gestión eficaz mediante la mejora de la base científica para la planificación y la adopción de decisiones, la ampliación de las opciones de financiación, la mayor participación de los interesados en la gestión, la mejora del seguimiento y la evaluación del desempeño y la aplicación a la gestión de enfoques basados en el ecosistema. Este último aspecto reviste particular importancia, ya que integrando la planificación del área marina protegida en el marco más amplio de la planificación espacial marina (Agardy et al., 2011) se puede conseguir una verdadera gestión basada en el ecosistema.

El conjunto de los sitios marinos del Patrimonio Mundial es más que la suma de sus partes

La finalidad de la reunión de Hawai era determinar lo que había que hacer para convertir una mera suma de 43 sitios en una "comunidad" o un "sistema" de sitios marinos del Patrimonio Mundial dispuestos a intercambiar conocimientos especializados y experiencias basadas en sus logros ejemplares.

"... [ustedes son] una comunidad de práctica capaz de desarrollar la innovación y difundirla en todo el mundo..."

Jon Jarvis, Director del Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos de América

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial deben contar con suficientes recursos, financieros y de otra índole, para atender las necesidades básicas de gestión

Tanto en los debates de la reunión como en los resultados de la encuesta se señalaron con frecuencia dificultades con respecto a los presupuestos, la dotación de personal y las instalaciones, sobre todo en el caso de sitios marinos ubicados en PIBM. La financiación de la mayoría de los sitios marinos procede de los gobiernos nacionales, pero es preciso explorar fuentes de recursos alternativas para atender las necesidades básicas de gestión. En unos pocos sitios se ha logrado recaudar recursos procedentes de fondos de dotación o del pago de tasas por los usuarios (véase el Cuadro 16).

El Patrimonio Mundial es una “marca” reconocida internacionalmente

El Patrimonio Mundial es una “marca” reconocida internacionalmente. Para el público en general, la “marca” es un importante valor añadido de los productos o servicios, ya que suele indicar determinada calidad o característica atractiva. Desde la perspectiva de los “propietarios de la marca” (en este caso el Comité del Patrimonio Mundial y los Estados Partes), los productos o servicios de marca tienen valores superiores. Se considera que una marca mundial es la que exhibe el mismo conjunto de valores en todo el mundo. Las marcas mundiales trascienden sus orígenes y crean relaciones sólidas y perdurables con el público de diferentes países y culturas.

Cuadro 16. Modelo de financiación sostenible: el fondo de dotación para el Santuario de fauna y flora de Malpelo

El Fondo Mundial para la Conservación (FMC) de Conservación Internacional financia, con recursos aportados por la Fundación Gordon y Betty Moore, la creación y ampliación de zonas protegidas y su gestión a largo plazo. En 2008 el FMC aprobó una contribución de hasta 2,5 millones de dólares estadounidenses para una dotación del Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez (Fondo Acción) destinada a la conservación del Santuario de fauna y flora de Malpelo (Colombia), que abarca las pequeñas islas de este sitio y sus aguas ricas en recursos. El Fondo Acción ha aportado una cuantía similar y con ello la dotación total asciende a 5 millones de dólares. Las ganancias de la dotación se destinan a sufragar los gastos de funcionamiento de una alianza de entidades públicas y privadas que se encarga de proteger la isla de Malpelo y su ecosistema marino.

Tanto los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales como la comunidad más amplia dedicada a la conservación marina, los medios de comunicación y los distintos sectores del público deben percibir el “valor añadido” que supone la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial.

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial deben ser “modelos de excelencia administrativa”

A diferencia de muchas áreas marinas protegidas del mundo que, según se reconoce, solo existen “en el papel”, los sitios marinos del Patrimonio Mundial deben tener un sistema adecuado de protección y gestión que garantice la salvaguardia de su valor universal excepcional. Una vez inscritos, los sitios quedan incluidos en un proceso riguroso de seguimiento y evaluación. Si dedicamos nuestra energía y nuestros conocimientos especializados a perfeccionar colectivamente la gestión de estos 43 lugares marinos, podríamos aportar modelos para las otras áreas marinas protegidas del mundo

El reconocimiento y la protección legales de los sitios por los gobiernos nacionales son requisitos básicos para su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. Estos sitios también gozan de reconocimiento directo en el derecho internacional, con arreglo al cual no deben realizarse actividades que puedan deteriorar el VUE de los sitios.

“Una marea creciente levanta todos los barcos.”

Proverbio inglés

En los sitios marinos del Patrimonio Mundial se debería hacer un uso más activo de los instrumentos jurídicos internacionales y predicar con el ejemplo

Las convenciones internacionales y sus instrumentos jurídicos se pueden utilizar para proteger a los sitios marinos del Patrimonio Mundial contra los efectos de las actividades humanas. Por ejemplo, si un área marina es designada como Zona Marina Especialmente Sensible (ZMES, Cuadro 17) queda más protegida de las actividades humanas. Hay cinco sitios marinos del Patrimonio Mundial que ya se han designado como ZMES: la Gran Barrera de Coral (en 1990), el Santuario de flora y fauna de Malpelo (en 2002), el Mar de las Wadden (en 2002), las Islas Galápagos (en 2005) y Papahānaumokuākea (en 2007).

Los sitios marinos del Patrimonio Mundial se deben preparar para un cambio importante durante los próximos veinte a cincuenta años

Durante los próximos veinte a cincuenta años se producirán cambios ambientales fuera de los límites de los sitios marinos del Patrimonio Mundial que tendrán



Archipiélago de Socotra © Mario Caruso

Cuadro 17. Zonas Marinas Especialmente Sensibles: un ejemplo de instrumento internacional muy eficaz

Una Zona Marina Especialmente Sensible (ZMES) es una zona que requiere la adopción de medidas especiales de protección por la Organización Marítima Internacional (OMI) debido a la importancia reconocida de sus atributos ecológicos, socioeconómicos o científicos, que son vulnerables a los daños causados por las actividades marítimas internacionales. La OMI ha elaborado un conjunto de criterios para determinar las ZMES con miras a la adopción de medidas que las protejan de los daños o amenazas de daño procedentes de esas actividades. Dichos criterios pueden dividirse en tres categorías: criterios ecológicos; criterios sociales, culturales y económicos; y criterios científicos y educativos. Una zona se determina como ZMES solo si satisface al menos uno de esos criterios. Los criterios se aplican tanto dentro como fuera de los límites del mar territorial. La OMI puede utilizarlos para determinar ZMES fuera del mar territorial con miras a la adopción de medidas de protección relacionadas con la contaminación y otros daños causados por buques. Las administraciones nacionales también pueden emplearlos para determinar zonas de su mar territorial que pueden ser vulnerables a los daños causados por las actividades marítimas.

En una ZMES se aplican más restricciones a la libertad de navegación internacional que las previstas en el derecho internacional del mar y en las convenciones de la OMI sobre el derecho marítimo internacional. Considerando sus efectos de largo alcance, y en especial

de las medidas de protección correspondientes, una administración marítima de un Estado costero no puede designar unilateralmente una ZMES, sino que debe proponer su designación a la OMI, que es el organismo facultado a tal efecto. Esto significa que la decisión de designar una ZMES, y su aplicación a nivel mundial, es competencia de la OMI y no de uno o más Estados costeros.

Una vez que la OMI designa una ZMES y aprueba las medidas de protección correspondientes, los Estados costeros pueden adoptar las disposiciones legislativas pertinentes y, sobre todo, velar por su cumplimiento. De hecho, en las directrices relativas a las ZMES se establece que los Estados costeros deben informar a la OMI acerca de las medidas que prevean adoptar para hacer cumplir la ley, las cuales han de ser compatibles con las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Todos los Estados deben adoptar medidas para garantizar que sus buques respetan las ZMES. Una vez que se aprueba su designación, las ZMES se señalan oficialmente en las cartas náuticas con los símbolos y métodos de la Organización Hidrográfica Internacional.

Se puede obtener información adicional sobre las ZMES en:

<http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/pssas/Pages/Default.aspx>

Cuadro 18. El Informe de perspectivas sobre la Gran Barrera de Coral: un modelo para reflexionar acerca del futuro

El Informe de Perspectivas de 2009 sobre el Parque Marino de la Gran Barrera de Coral contiene una importante evaluación de la situación, la gestión y el futuro de ese sitio. Se trata ante todo de proporcionar regularmente información fiable sobre la gestión del Parque Marino, la situación general del ecosistema de la región de la Gran Barrera de Coral (incluidos los componentes del ecosistema que no forman parte de la región pero repercuten en ella) y los factores sociales y económicos, así como una evaluación de los riesgos asociados con las perspectivas de la región a más largo plazo.

El suministro regular de información mediante los Informes de Perspectivas sobre la Gran Barrera de Coral es fundamental para el monitoreo permanente del sitio y su gestión. En esos informes se resume la situación pasada y presente de los valores ambientales, económicos y sociales del sitio y se describe su posible evolución en el futuro. En este primer Informe de Perspectivas se hace hincapié en que la Gran Barrera de Coral destaca por ser uno de los ecosistemas con mayor diversidad biológica del mundo y sigue siendo uno de los ecosistemas de arrecifes coralinos que se conservan en mejor estado. En el Informe se señalan los principales factores que reducen la resiliencia del sitio, incluyendo la continua degradación de la calidad del agua de recolección captación de escorrentía, la pérdida de hábitats costeros debido a la urbanización y en cierta medida el impacto de las actividades de pesca.

La preparación del Informe de Perspectivas de 2009 estuvo a cargo de la Autoridad del Parque Marino de la Gran Barrera (GBRMPA), que se basó en la mejor información disponible. Muchas partes interesadas en la Gran Barrera aportaron su contribución durante la preparación del Informe, incluyendo diversos organismos del Gobierno de Australia y del Gobierno del estado de Queensland, destacados científicos especializados en la Gran Barrera, investigadores, representantes del sector industrial, comités asesores, miembros de comunidades de la región, y el público. El Informe se sometió a un examen independiente por homólogos.

En el Informe se señalan los principales factores que reducen la resiliencia del sitio, incluyendo el cambio climático, la continua degradación de la calidad del agua de recolección de escorrentía, la pérdida de hábitats costeros debido a la urbanización y en cierta medida el impacto de la pesca legal y de la pesca ilegal y furtiva.

La Gran Barrera de Coral es un parque marino de usos múltiples que para muchos representa el ejemplo más destacado de aplicación de las mejores prácticas de gestión. Sin embargo, la eficacia de la gestión se ve limitada por factores complejos que tienen su origen fuera de la región de la Gran Barrera, como el cambio climático, la continua degradación de la calidad del agua de recolección de escorrentía, y la urbanización costera, que son algunas de las principales amenazas para el ecosistema. La situación actual y futura de la Gran Barrera dependerá cada vez más de estos factores.

Si bien se reconoce que la Gran Barrera es uno de los ecosistemas de arrecifes mejor administrados del mundo y que, probablemente, soportará mejor que la mayoría de los otros la presión de los riesgos acumulados, en el Informe se señala que sus actuales perspectivas a largo plazo son mediocres. Las predicciones acerca del cambio climático ocupan necesariamente un lugar privilegiado en la mayor parte de los elementos de las perspectivas de la Gran Barrera para estas próximas décadas. Con toda probabilidad, las decisiones que se tomen en los años venideros determinarán su futuro a largo plazo. Las perspectivas de la Gran Barrera de Coral dependerán mucho del alcance de las medidas que se adopten a nivel mundial para afrontar el cambio climático y de la resiliencia del ecosistema en el futuro inmediato.

Fuente: GBRMPA; se puede obtener información adicional en: www.gbrmpa.gov.au/corp_site/about_us/great_barrier_reef_outlook_report



Cangrejo ermitaño de los cocoteros en la Zona protegida de las Islas Fénix © Paul Nicklen, National Geographic Stock

efectos profundos en ellos mismos. Esos cambios abarcarán el cambio climático, los cambios en la distribución de los animales y hábitats marinos, el incremento de las poblaciones humanas y la presión de las actividades humanas tanto dentro como fuera de los sitios marinos, los cambios tecnológicos, los cambios en los valores, etc. Los sitios marinos del Patrimonio Mundial se deben preparar para afrontar ese futuro incierto y para adaptarse a los cambios. Es preciso formular estrategias de adaptación tanto en todo el sistema como en los distintos sitios.

¿Cómo haremos para alcanzar esa meta?

Sobre la base de amplios debates con los administradores de sitios marinos del Patrimonio Mundial, y de los resultados de la encuesta sobre las amenazas y la gestión a la que estos respondieron en su primera reunión celebrada en Hawái, se ha determinado un conjunto de medidas necesarias para que la comunidad de administradores inicie el camino hacia un nuevo futuro. Esas medidas se apoyan en los resultados de dicha reunión y se guían por los valores a los que ya se ha hecho referencia.

Esas medidas sólo corresponden a la fase preliminar de una labor en curso encaminada a sentar las bases para construir una comunidad de sitios marinos del Patrimonio Mundial más sólida, pero suficientemente flexible para adaptarse a las circunstancias cambiantes. Son medidas basadas en el reconocimiento de que las amenazas y los problemas de gestión suelen ser similares y de que el firme apoyo tanto político como en materia de cooperación y comunicación es fundamental para garantizar el mantenimiento de estos lugares marinos excepcionales a fin de que las generaciones futuras puedan disfrutar de ellos.

“¿Si no logramos salvar estos 43 sitios, qué esperanza nos queda para los océanos?”

Nainoa Thompson, Navegante,
Sociedad Viajera Polinesia

Los próximos pasos: 2011-2013

El taller alcanzó diversas conclusiones y sus correspondientes medidas de seguimiento para los dos años siguientes.

Amenazas compartidas	
Conclusiones	Medidas de seguimiento
<p>Los sitios marinos del PM afrontan amenazas similares para la protección y el mantenimiento de sus valores universales excepcionales, incluyendo la destrucción de hábitats, la sobrepesca, las especies invasoras, la contaminación y la amenaza más alarmante: el cambio climático.</p> <p>Los administradores de sitios marinos del PM asignaron prioridad a la organización de talleres de capacitación para abordar las amenazas más serias.</p>	<p>Hasta mediados de 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de un informe analítico resumido sobre las amenazas compartidas, basado en decisiones del Comité del Patrimonio Mundial, informes de misiones realizadas en sitios e informes sobre su estado de conservación, y realización de una encuesta entre los administradores de sitios y sus representantes en la reunión de Hawaii. Ese análisis se centrará en las principales amenazas a que están expuestos los sitios, tanto específicas como comunes, y se compartirá y debatirá con las ONG clave y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales cuya labor es fundamental para la conservación marina. <p>Medidas posteriores (mediados de 2011 – 2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer grupos de trabajo temáticos de los administradores de sitios centrados en amenazas específicas, por ejemplo, el cambio climático, etc., a fin de: <ul style="list-style-type: none"> – Intercambiar información sobre buenas prácticas y estudiar medidas específicas para su posible adopción; – Ayudar a establecer un programa mundial para dirigir la atención de los medios de comunicación hacia las principales amenazas a que están expuestos los sitios marinos del PM. • El Programa Marino del PM estudiará la posibilidad de que en el próximo informe del IPCC sobre los efectos del cambio climático se incluya un capítulo o una sección sobre los sitios marinos del PM.

Problemas de gestión compartidos

Conclusiones	Medidas de seguimiento
<p>Los sitios marinos del PM tienen diferentes objetivos de conservación (desde zonas estrictamente protegidas hasta parques marinos de usos múltiples), pero comparten una serie de problemas de gestión, como la financiación insuficiente, la falta de apoyo público y político adecuado, la insuficiente capacidad de gestión, la escasa coordinación/cooperación institucional, etc.</p> <p>A fin de contar con fuentes de financiación permanentes y establecer los arreglos institucionales necesarios para una gestión eficaz de los sitios marinos del PM es fundamental crear una amplia base de apoyo integrada por los gobiernos nacionales, el sector privado y diversas fundaciones.</p> <p>Los administradores de los sitios marinos del PM hicieron hincapié en la necesidad de organizar talleres de capacitación para abordar cuestiones de gestión (por ejemplo, financiación sostenible, aplicación coercitiva, etc.).</p> <p>Los administradores expresaron su fuerte interés por el concepto de "transformación", es decir, la necesidad de determinar indicadores que podrían utilizarse para evaluar los niveles de éxito y medir los progresos realizados.</p> <p>Los administradores están interesados en aprender a utilizar las convenciones internacionales y regionales para mejorar la gestión de sus sitios (y a su vez las convenciones internacionales deben tener en cuenta los sitios marinos del PM).</p>	<p>Hasta mediados de 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicar un informe final sobre la reunión de administradores de sitios marinos del PM, incluyendo un resumen de los principales problemas de gestión basado en decisiones del Comité del Patrimonio Mundial y en informes de misiones realizadas en los sitios e informes sobre su estado de conservación, y en la encuesta entre los administradores de sitios y sus representantes realizada en la reunión de Hawái; • Crear un sitio web donde todos los administradores puedan compartir planes de gestión y otros documentos de referencia (estudios, iniciativas, etc.) sobre los sitios marinos; • Suministrar a los administradores de sitios marinos del PM un conjunto de elementos de información que abarque datos de contacto de todos los administradores, una guía donde se explique paso a paso la planificación espacial marina basada en el ecosistema y un CD con las presentaciones realizadas en la reunión de Hawái. <p>Medidas posteriores (mediados de 2011 - 2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el marco del Programa Marino del PM se organizarán talleres de capacitación sobre gestión basada en el ecosistema, planificación espacial marina o financiación sostenible, en tres a cinco sitios que actualmente carecen de competencias y capacidades de gestión fundamentales; • El Programa Marino del PM abarcará una evaluación de los costos recurrentes de gestión en una serie de sitios seleccionados con objeto de estimar cuánto costaría proteger adecuadamente las "Joyas de la Corona del Océano", reconociendo que los costos por sitio podrían variar muchísimo debido a las diferencias en los costos locales; • En el marco del Programa Marino del PM se organizará una reunión con gobiernos nacionales que podrían suministrar asistencia financiera para los sitios; • Se organizará una reunión con representantes del sector privado que también podría suministrar ayuda financiera.

Cooperación	
Conclusiones	Medidas de seguimiento
<p>Ya se han puesto en marcha varias iniciativas de asociación entre sitios. Es preciso alentar, establecer y ampliar estas asociaciones, y darlas a conocer como ejemplos de buenas prácticas que deben contribuir a que los administradores se conviertan en una "comunidad de aprendizaje" capaz de compartir las enseñanzas extraídas tanto de sus aciertos como de sus errores.</p>	<p>Hasta mediados de 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alentar y ampliar nuevas asociaciones similares a las establecidas entre la Zona protegida de las Islas Fénix y Papahānaumokuākea para la creación de capacidad, entre el Mar de las Wadden y el Banco de Arguin para la gestión de hábitats de aves migratorias, entre la Bahía de los Glaciares y los Fiordos del Oeste de Noruega para reducir el impacto de los barcos de crucero, y entre iSimangaliso (Sudáfrica) y Ponta do Ouro (Mozambique) para la creación de capacidad de conservación en sitios transfronterizos; • Explorar y establecer nuevas asociaciones para impulsar la cooperación con otros organismos internacionales, como la Organización Marítima Internacional (OMI) y otros organismos que desempeñan un papel fundamental en la conservación. <p>Medidas posteriores (mediados de 2011 - 2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el marco del Programa Marino del PM se determinarán posibles asociaciones para la gestión de sitios transnacionales y se alentará y apoyará activamente su establecimiento y ampliación.

Apoyo político	
Conclusiones	Medidas de seguimiento
<p>La sensibilización y el apoyo de las instancias políticas son fundamentales para mantener una gestión eficaz de los sitios marinos del PM. Los representantes de los Estados Partes que tienen sitios marinos del PM deben recibir información acerca de las cuestiones relacionadas con sus sitios.</p>	<p>Hasta mediados de 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Programa Marino del PM se dirigirá por escrito a los representantes de los Estados Partes que tienen sitios marinos del PM para resaltar la imagen de sus sitios y sensibilizarlos acerca de las cuestiones relacionadas con ellos. <p>Medidas posteriores (mediados de 2011-2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Programa Marino del PM adoptará y mantendrá, cuando sean necesarias, medidas específicas para movilizar el apoyo político a sitios marinos del PM seleccionados.

Comunicación	
Conclusiones	Medidas de seguimiento
<p>Los administradores de los sitios marinos del PM pueden convertirse en “formadores de opinión” a nivel mundial si se hacen oír con una sola voz.</p>	<p>Hasta mediados de 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con ocasión de la 35ª reunión del Comité del Patrimonio Mundial (reprogramada en París, 19-29 de junio de 2011) el Programa Marino del PM patrocinará un evento paralelo dedicado a exponer sus características. • En el Congreso Internacional de Conservación Marina (Victoria (Canadá), 14-18 de mayo de 2011) el Programa Marino patrocinará también un evento paralelo para promover la visibilidad del Patrimonio Mundial Marino. <p>Medidas posteriores (mediados de 2011-2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con objeto de promover la visibilidad de los sitios marinos del PM, el Programa Marino organizará diversas actividades en importantes reuniones internacionales, incluyendo: • Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Cumbre de la Tierra de Río+20, Río de Janeiro, mayo de 2012) • Congreso Mundial de Parques, 2014. • El Programa Marino buscará y establecerá nuevas asociaciones con socios estratégicos que puedan contribuir a movilizar apoyo para los sitios marinos del PM, entre otros: <ul style="list-style-type: none"> – NOAA – Conservación Internacional – Oceana – National Geographic / Misión Azul – SEAlliance • El Programa Marino explorará/establecerá nuevas asociaciones con medios de comunicación para dar mayor visibilidad a los sitios marinos del PM, a sus VUE irremplazables y a las amenazas para su conservación. <p>Medidas permanentes (mediados de 2011-2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña en las ediciones impresa y en línea del diario <i>International Herald Tribune</i>, dedicada cada año a las cuestiones de conservación en ocho sitios marinos del PM.

Anexos



1. Referencias	61
2. Tablas	63
3. Agenda de la reunión de administradores de sitios	67
4. Participantes	73

Zona protegida de las Islas Fénix © Rotjan

Anexo 1 / Referencias

- Agardy, T., di Sciara, G. N. and Christie, P. 2011. Mind the gap: addressing the shortcomings of marine protected areas through large scale marine spatial planning. *Marine Policy*, Vol. 35, No. 2, págs. 226–32.
- Burke, L., Reytar, K., Spalding, M. and Perry, K. 2011. *Reefs at Risk Revisited*. Washington DC: Instituto Mundial de Recursos.
- Casier, R. 2011. *Analysis of key threats and management gaps of World Heritage marine sites*. París, Centro del Patrimonio Mundial. Informe inédito; se publicará en el sitio web del Programa Marino del Centro del Patrimonio Mundial (whc.unesco.org/en/marine-programme/) en mayo de 2011.
- Dameron, O., Parke, M., Albins, M. and Brainard, R. 2007. Marine debris accumulation in the Northwestern Hawaiian Islands: an examination of rates and processes. *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 54, No. 4, págs. 423–33.
- Ehler, C. and Douvère, F. 2007. *Visions for a Sea Change. Report of the first international workshop on marine spatial planning*. Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO y Programa sobre el Hombre y la Biosfera. París, UNESCO. Manuales y Guías de la COI No. 48, ICAM Dossier No. 4.
- Ehler, C. and Douvère, F. 2009. *Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management*. Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO y Programa sobre el Hombre y la Biosfera. París, UNESCO. Manuales y Guías de la COI No. 53, ICAM Dossier No. 6.
- GBRMPA. 2009. *Outlook Report*. Townsville, Queensland, Australia: Autoridad del Parque Marino de la Gran Barrera.
- Hockings, M., et al. 2008. *Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia: Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial*. París, UNESCO. Cuadernos del Patrimonio Mundial N° 23.
- Irigoyen, A. J., Eyra, C. and Parma, A. M. 2011. Alien algae *Undaria pinnatifida* causes habitat loss for rocky reef fishes in north Patagonia. *Biological Invasions*, Vol. 13, No. 1, págs. 17–24.
- Kelleher, G., Bleakley, C. and Wells, S. (eds). 1995. *A Global Representative System of Marine Protected Areas*. 4 vols. Washington DC: Banco Mundial.
- Laffoley, D. and Langley, J. (eds). 2010. *The Bahrain Action Plan for Marine World Heritage. Identifying priorities for marine World Heritage and enhancing the role of the World Heritage Convention in the IUCN WCPA Marine Global Plan of Action for MPAs in our Oceans and Seas*. Gland, (Suiza): Unión Internacional para la Naturaleza.
- Hillary, A., Kokkonen, M. and Max, L. 2003. *Proceedings of the World Heritage Marine Biodiversity Workshop*. París, UNESCO. Cuadernos del Patrimonio Mundial No. 4.
- Meadows, D. H. 2008. *Thinking in Systems: A Primer*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing.
- Nyberg, C. D., Wallentinus, I. 2005. Can species traits be used to predict marine macroalgal introductions? *Biological Invasions*, Vol. 7, No. 1, págs. 265–279.
- Oceanea. 2010. http://na.oceana.org/sites/default/files/reports/Trawling_BZ_10may10_toAudrey.pdf
- Patry, M. (ed.). 2005. *World Heritage at the Vth IUCN World Parks Congress*. Durban, South Africa, 8-17 September 2003. París, UNESCO. Cuadernos del Patrimonio Mundial No. 16.
- Richardson, R.B. 2007. *Tourism in Belize: Vulnerability and Capacity Assessment*. Presentado para la segunda comunicación nacional de Belice con arreglo a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Schofield, P. J. 2009. Geographic extent and chronology of the invasion of non-native lionfish (*Pterois volitans* [Linnaeus 1758] and *P. miles* [Bennett 1828]) in the Western North Atlantic and Caribbean Sea. *Aquatic Invasions*, Vol. 4, No. 3, págs. 473–79.
- Scholte, P., Okaishi, A., Suleiman, A.S. (in press). *When conservation precedes development: experience with conservation during the opening up of Socotra, the Island of the Dragon's Blood (Yemen)*. – *Oryx*, 45(3), págs. 401–410.
- Van Damme, K. and Banfield, L. 2011. Past and present human impacts on the biodiversity of Socotra Island (Yemen): implications for future conservation. In: *Biodiversity Conservation in the Arabian Peninsula, Zoology in the Middle East*. Heidelberg (Alemania), Kasperek Verlag, Supplementum 3, págs. 31–38.
- World Heritage Centre. 2005. *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. Comité del Patrimonio Mundial. 29ª reunión, Durban (Sudáfrica), 10–17 de Julio de 2005*. París, UNESCO. World Heritage 29 COM, WHC-05/29.COM/5, 15 de junio de 2005.
- Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO. 2008. *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Comité Intergubernamental para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. París, UNESCO. (WHC 08/01.)

Anexo 2 / Tabla A1

Superficies totales, terrestres y de aguas marinas de los sitios marinos del Patrimonio Mundial, ordenadas por superficie de aguas marinas					
Sitio marino del Patrimonio Mundial	País	Superficie total (km ²)	Superficie de tierras costeras e islas (km ²)	Superficie de aguas marinas (km ²)	% marino
Zona protegida de las Islas Fénix	Kiribati	408,250	28	408,222	100
Papahānaumokuākea	Estados Unidos de América	362,075	14	362,061	100
Gran Barrera de Coral	Australia	348,700	4,300	344,400	99
Galápagos Islands	Ecuador	140,665	5,665	135,000	96
Bahía Shark	Australia	21,973	6,289	15,684	71
Lagunas de Nueva Caledonia	Francia	15,473	0	15,473	100
Islas y áreas protegidas del Golfo de California	México	18,380	4,024	14,356	78
Kluane/Wrangell-San Elías/ Bahía de los Glaciares/ Tatshenshini-Alsek	Canadá / Estados Unidos de América	98,391	85,036	13,355	14
Sistema natural de la reserva de la isla de Wrangell	Federación de Rusia	19,156	7,620	11,536	60
Mar de las Wadden	Alemania / Países Bajos	9,684	0	9,684	100
Santuario de fauna y flora de Malpelo	Colombia	8,575	3	8,572	100
Parque Nacional del Banco de Arguin	Mauritania	12,000	5,549	6,451	54
Islas Gough e Inaccesible	Reino Unido	3,979	79	3,900	98
Parque Nacional de Coiba y su zona especial de protección marina	Panamá	4,301	529	3,772	88
Santuario de ballenas de El Vizcaíno	México	3,710	0	3,710	100
Costa Alta – Archipiélago Kvarken	Finlandia / Suecia	3,369	917	2,452	73
Parque Nacional de Everglades	Estados Unidos de América	5,929	3,557	2,372	40
Parque Nacional de la Isla del Coco	Costa Rica	1,998	25	1,973	99
Bahía de Ha Long	Vietnam	1,500	0	1,500	100
Archipiélago de Socotra	Yemen	4,105	2,776	1,329	32
Parque Nacional de Komodo	Indonesia	2,193	891	1,302	59
Sian Ka'an	México	5,280	4,080	1,200	23
Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha	Filipinas	968	0	968	100
Parque del humedal de iSimangaliso	Sudáfrica	2,396	1,556	840	35
Barrera del Arrecife de Belice	Belice	963	167	796	83
Isla Macquarie	Australia	875	128	747	85
Los Sundarbans	Bangladesh	1,395	697	698	50
Islas subantárticas de Nueva Zelanda	Nueva Zelanda	765	268	497	65
Parque Nacional de Ujung Kulon	Indonesia	1,231	768	463	38
Islas atlánticas brasileñas: reservas de Fernando de Noronha y Atolón de las Rocas	Brasil	1,407	975	432	31
Zona de conservación de Guanacaste	Costa Rica	1,460	1,030	430	29
Península de Valdés	Argentina	3,600	3,240	360	10
Isla Surtsey	Islandia	337	14	323	96
Islas Heard y McDonald	Australia	386	77	309	80
San Kilda	Reino Unido	242	9	233	96
Shiretoko	Japón	711	487	224	32
Rennell Este	Islas Solomón	370	166	204	55
Atolón de Aldabra	Seychelles	350	208	142	41
Parque Nacional de los Sundarbans	India	1,330	1,197	133	10
Fiordos del Oeste de Noruega – Geirangerfjord y Nærøyfjord	Noruega	1,227	1,120	107	9
Ibiza, biodiversidad y cultura	España	112	26	86	77
Golfo de Porto: cala de Piana, golfo de Girolata, reserva de Scandola	Francia	118	76	42	36
Parque Nacional del río subterráneo de Puerto Princesa	Filipinas	58	55	3	5
TOTAL		1,519,987	143,646	1,376,310	

Anexo 2 / Tabla A2

Sitios marinos del Patrimonio Mundial; país, año de inscripción y criterio de inscripción														
Sitio marino del Patrimonio Mundial	País	Año de inscripción	CRITERIO DE INSCRIPCIÓN											
			Cultural						Natural					
			i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x		
Pre-1985														
Parque Nacional de Everglades	Estados Unidos de América	1979									●		●	●
Kluane/Wrangell-San Elías / Bahía de los Glaciares / Tatshenshini-Alsek	Canadá / Estados Unidos de América	1979									●	●	●	●
Gran Barrera de Coral	Australia	1981									●	●	●	●
Atolón de Aldabra	Seychelles	1982									●		●	●
Golfo de Porto: cala de Piana, golfo de Girolata, reserva de Scandola	Francia	1983									●	●		●
1985-1989														
San Kilda	Reino Unido	1986			●		●				●		●	●
Sian Ka'an	México	1987									●			●
Parque Nacional de los Sundarbans	India	1987											●	●
Parque Nacional del Banco de Arguin	Mauritania	1989											●	●
1990-1994														
Bahía de Shark	Australia	1991									●	●	●	●
Parque Nacional de Komodo	Indonesia	1991									●			●
Parque Nacional de Ujung Kulon	Indonesia	1991									●			●
Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha	Filipinas	1993									●		●	●
Santuario de ballenas de El Vizcaíno	México	1993												●
Islas Galápagos / Reserva Marina de Galápagos	Ecuador	1978/1994									●	●	●	●
Bahía de Ha Long	Vietnam	1994									●	●		
1995-1999														
Islas Gough e Inaccessible	Reino Unido	1995									●			●
Barrera del Arrecife de Belice	Belice	1996									●		●	●
Parque Nacional de la Isla del Coco	Costa Rica	1997											●	●
Isla Macquarie	Australia	1997									●	●		
Los Sundarbans	Bangladesh/India	1997											●	●
Islas Heard y McDonald	Australia	1997										●	●	
Rennell Este	Islas Salomón	1998											●	
Islas subantárticas de Nueva Zelanda	Nueva Zelanda	1998											●	●
Ibiza, biodiversidad y cultura	España	1999		●	●	●							●	●
Parque del humedal de iSimangaliso	Sudáfrica	1999									●		●	●
Zona de conservación de Guanacaste	Costa Rica	1999											●	●
Península de Valdés	Argentina	1999												●
Parque Nacional del río subterráneo de Puerto Princesa	Filipinas	1999									●			●
2000-2004														
Costa Alta / Archipiélago de Kvarken	Finlandia /Suecia	2000										●		
Islas atlánticas brasileñas: reservas de Fernando de Noronha y Atolón de las Rocas	Brasil	2001									●		●	●
Sistema natural de la reserva de la isla de Wrangel	Federación de Rusia	2004											●	●
2005-2010														
Parque Nacional de Coiba y su zona especial de protección marina	Panamá	2005											●	●
Islas y áreas protegidas del Golfo de California	México	2005									●		●	●
Fiordos del Oeste de Noruega – Geirangerfjord y Nærøyfjord	Noruega	2005									●	●		
Shiretoko	Japón	2005											●	●
Santuario de fauna y flora de Malpelo	Colombia	2006									●		●	
Costa Alta / Archipiélago de Kvarken	Finlandia /Suecia	2006										●		
Lagunas de Nueva Caledonia	Francia	2008									●		●	●
Isla Surtsey	Islandia	2008											●	
Archipiélago de Socotra	Yemen	2008												●
Mar de las Wadden	Alemania / Países Bajos	2009										●	●	
Zona protegida de las islas Fénix	Kiribati	2010									●		●	
Papahānaumokuākea	Estados Unidos de América	2010			●						●		●	●

Anexo 2 / Tabla A3

Sitios marinos del Patrimonio Mundial, por categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN							
Sitio marino del Patrimonio Mundial	Categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN						
	Reserva natural estricta	Área natural silvestre	Parque nacional	Área de gestión de hábitats/especies	Paisaje terrestre/ marino protegido	Protected Landscape/Seascape	Área protegida de recursos naturales
	1a	1b	2	3	4	5	6
Bahía de Shark	●		●	●	●		●
Gran Barrera de Coral	●		●				●
Península de Valdés	●		●		●		●
Costa Alta / Archipiélago de Kvarken	●			●	●		
Parque Nacional de Komodo	●		●				●
Shiretoko	●		●		●	●	
Kluane / Wrangell-San Elías / Bahía de los Glaciares / Tatshenshini-Alsek	●		●				
Parque Nacional del Banco de Arguin	●		●				
Parque Nacional de Ujung Kulon	●		●				
Islas atlánticas brasileñas: reservas de Fernando de Noronha y Atolón de las Rocas	●		●				
Isla Macquarie	●						
Islas subantárticas de Nueva Zelanda	●						
Surtsey	●						
Sistema natural de la reserva de la isla de Wrangel	●						
Islas Gough e Inaccesible	●						
Islas Heard y McDonald	●						
Atolón de Aldabra	●						
Parque Nacional de los Sundarbans	●						
Fiordos del Oeste de Noruega –Geirangerfjord y Nærøyfjord	●					●	
Barrera del Arrecife de Belice			●	●	●	●	
Islas Galápagos			●				●
Islas y áreas protegidas del Golfo de California			●				●
Parque Nacional de Coiba y su zona especial de protección marina			●				
Parque Nacional Everglades			●				
Parque Nacional de la Isla del Coco			●				
Sian Ka'an			●				
Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha			●				
Parque del humedal de iSimangaliso			●				
Parque Nacional del río subterráneo de Puerto Princesa			●				
Rennell Este			●				
Zona de conservación de Guanacaste			●				
Los Sundarbans					●		
Santuario de fauna y flora de Malpelo					●		
San Kilda					●		
Ibiza, biodiversidad y cultura					●		
Lagunas de Nueva Caledonia						●	
Golfo de Porto: cala de Piana, golfo de Girolata, reserva de Scandola						●	
Mar de las Wadden						●	
Papahānaumokuākea						●	
Santuario de ballenas de El Vizcaíno							●
Zona protegida de las Islas Fénix							Sin asignación de categoría de gestión
Bahía de Ha Long							Sin asignación de categoría de gestión
Archipiélago de Socotra							Sin asignación de categoría de gestión
Número de sitios por categoría de gestión	19	0	20	3	9	7	7

Anexo 3 / Agenda de la reunión de administradores de sitios



World Heritage Convention

Primer día

Miércoles 1º de diciembre de 2010

“De Mauka a Makai”

Desayuno “De las montañas al mar”

- 08:00 **Recogida y traslado en autobús de los administradores de sitios desde el Hotel Ala Moana**
Hotel Ala Moana: 410 Atkinson Drive, Honolulu (Hawaii), frente al Centro de Convenciones de Hawaii
- 09:00 **Visita a sitio 1 — Vivero de plantas autóctonas Hui Ka - Maoli Ola**
Proyecto de recuperación de plantas autóctonas
Rick Barboza
- 10:30 **Visita a sitio 2 — Māhuhua ‘Ai o Hoi**
Proyecto de restauración del humedal y de seguridad alimentaria
Kanekoa Schultz
- 12:00 **Visita a sitio 3 — Vivero de peces Paepae o He‘eia (almuerzo y visita)**
Proyecto de restauración del vivero tradicional de peces y de acuicultura
Hi‘ilei Kawelo
- 14:00 **Visita a sitio 4 — Instituto de Biología Marina de Hawai (HIMB), Moku o Lo‘e**
Colaboración con socios científicos en aras de la conservación
Jo-Ann Leong
- 16:00 **Recogida y traslado en autobús desde el Hotel Ala Moana**
- 17:30 **Recepción de apertura**
Instituto de Biología Marina de Hawai
- 19:00 **Partida del barco desde el HIMB**
- 19:30 **Regreso a los hoteles**

Anexo 3 / Agenda de la reunión de administradores de sitios

Segundo día

Jueves 2 de diciembre de 2010

Marcar el rumbo

Centro de Convenciones de Hawaii

- 08:45 **Acogida de los participantes/Ceremonia cultural**
- 09:05 **Discurso de bienvenida**
Dra. Fanny Douvere, Coordinadora del Programa Marino del Patrimonio Mundial, Centro del Patrimonio Mundial, UNESCO, París
- 09:15 **Palabras de apertura**
– Philippe Kridelka, Director de la Oficina de Enlace de la UNESCO con las Naciones Unidas, Nueva York
– Dr. Larry Robinson, Subsecretario de Comercio para los Océanos y la Atmósfera, Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, Washington, DC
– Tom Strickland, Subsecretario para Pesca, Vida Silvestre y Parques, Departamento del Interior de los Estados Unidos de América, Washington, DC, USA
- 09:45 **Presentación de los administradores de sitios y otros participantes**
- 10:05 **Discurso principal – Marcar el rumbo: la perspectiva de un navegante**
Nainoa Thompson, Navegador, Ha - ka- le'a y Presidente de la Sociedad Viajera Polinesia, Honolulu, Hawaii
- 10:40 **Finalidad y presentación de la reunión – temas que se examinarán**
- 10:50 **Pausa**, servicio de café y té
- 11:15 **Debate plenario– Desafíos y oportunidades para el Patrimonio Mundial Marino**
Moderador: Jens Enemark, Secretario – Cooperación trilateral (Alemania, Dinamarca, Países Bajos) en el sitio del Patrimonio Mundial del Mar de las Wadden.
- 12:00 **Almuerzo**
- 13:30 **Lograr un equilibrio entre la conservación y el desarrollo económico - Primera parte**
Andrew Zaloumis, Principal Oficial Ejecutivo- Parque del humedal de iSimangaliso, Sudáfrica
- 13:50 **Lograr un equilibrio entre la conservación y el desarrollo económico - Segunda parte**
Angelique Songco, Parque Natural de los Arrecifes de Tubbataha, Filipinas
- 14:10 **Lograr un equilibrio entre la conservación y el desarrollo económico - Tercera parte**
Jean Marie Dominici, Administrador de la Reserva de Scandola, Francia



World Heritage Convention

14:30 Preguntas y debate

Moderador: Julian Barbieri, Comisión Oceanográfica Internacional, UNESCO, París

15:00 Planificación espacial marina: una idea cuya hora ha llegado

Charles Ehler y Julian Barbieri, Comisión Oceanográfica Internacional, UNESCO, París

15:30 Pausa, servicio de café y té

15:45 Finalidad y presentación de las sesiones paralelas

Anne Walton, Oficina de Santuarios Marinos Nacionales, NOAA

Los participantes se distribuyen en grupos para celebrar las sesiones paralelas

15:55 Navegar hacia el futuro (primera parte): ¿hacia dónde queremos ir? *

El papel del Patrimonio Mundial Marino en la conservación de los océanos

17:15 Informes de las sesiones paralelas

Preguntas y debate

17:45 Observaciones recapitulativas– El Patrimonio Mundial Marino: nuestras fortalezas y debilidades

Dan Basta, Director de la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales, NOAA, Washington, DC

18:00 Pausa

19:30 Cena

Discurso principal – Proteger nuestras joyas de la corona marinas: un desafío compartido

Jean-Michel Cousteau, Sociedad para el Futuro de los Océanos

* La segunda parte está programada para el tercer día de la reunión

Anexo 3 / Agenda de la reunión de administradores de sitios

Tercer día

Viernes 3 de diciembre de 2010

Nuevas oportunidades

Centro de Convenciones de Hawaii

- 08:45 **Recapitulación de las actividades del segundo día de la reunión y presentación de las programadas para el tercer día**
- 09:00 **Aplicación de un enfoque basado en el ecosistema para la gestión de los sitios marinos del Patrimonio Mundial**
Germán Soler, Administrador del Santuario de fauna y flora de Malpelo, Colombia
- 09:20 **Reflexionar sobre el futuro de los sitios marinos del Patrimonio Mundial**
Andrew Skeat, Autoridad del Parque Marino de la Gran Barrera de Coral, Australia
- 09:40 **Preguntas y debate**
Moderador: Miguel Jorge, Director de la Ocean Initiative, National Geographic, Washington, DC (Invitado))
- 10:15 **Pausa**
Servicio de café y té
- 10:30 **Finalidad y presentación de las sesiones paralelas**
Anne Walton, Oficina de Santuarios Marinos Nacionales
- Los participantes se distribuyen en grupos para celebrar las sesiones paralelas.
- 10:40 **Navegar hacia el futuro (segunda parte): ¿Cómo haremos para alcanzar esa meta?**
El papel del Patrimonio Mundial Marino en la conservación de los océanos
- 12:15 **Servicio de buffet**
- Discurso principal – Nuevas oportunidades para los sitios marinos del Patrimonio**
Dr. Greg Stone, Primer Vicepresidente y científico jefe para los océanos, Conservación Internacional



World Heritage Convention

- 13:30 **Informes de las segundas sesiones paralelas**
Preguntas y debate
- 14:00 **Observaciones finales de los administradores de sitios**
- 14:45 **Discursos de clausura – hacia un nuevo futuro para el Patrimonio Mundial Marino: nuestro programa de acción**
– Philippe Kridelka, Director de la Oficina de enlace de la UNESCO con las Naciones Unidas, Nueva York
– Jon Jarvis, Director del Servicio de Parques Nacionales, Departamento del Interior de los Estados Unidos de América, Washington, DC
– Dan Basta, Director de la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales, NOAA
– Dra. Fanny Douvere, Coordinadora del Programa Marino del Patrimonio Mundial
- 15:15 **Ceremonia cultural de clausura**
- 15:30 **Final de la reunión**
- Acto vespertino especial**
- 17:30 **Ceremonia de inscripción del sitio de Papahānaumokuākea en la Lista del Patrimonio Mundial y conmemoración del décimo aniversario de su creación**
Centro de Convenciones de Hawai

Anexo 4 / Participantes

ADMINISTRADORES DE SITIOS

Andrew Skeat

General Manager
Great Barrier Reef, Australia
andrew.skeat@gbmpa.gov.au

Ashley Rushton

Regional Manager
MacQuarie Island, Australia
ashley.rushton@parks.tas.gov.au

Dave Holley

Marine Park Coordinator
Shark Bay, Western Australia, Australia
david.holley@dec.wa.gov.au

Wilber Sabido

Chief Forest Officer
Belize Barrier Reef Reserve System, Belize
cfo@mnrei.gov.bz

German Soler

Executive Director, Malpelo Foundation
Malpelo Fauna and Flora Sanctuary, Colombia
gsoler@fundacionmalpelo.org

Maria Marta Chavarria Diaz

Marine Coordinator
Area de Conservación Guanacaste, Costa Rica
mmchava@acguanacaste.ac.cr

Fernando Quiros-Brenes

Director, ACMIC
Cocos Island National Park, Costa Rica
fernando.quiros@sinac.gov.cr

Cesar Penaherrera

Marine Science Team Member
Galápagos Islands, Ecuador
cesar.penaherrera@fcdarwin.org.ec

Anette Bäck

Marine Biologist
High Coast/Kvarken Archipelago, Finland and Sweden
anette.back@metsa.fi

Jean-Marie Dominicci

Conservateur de la Réserve Naturelle de Scandola
Gulf of Porto: Calanche of Piana, Gulf of Girolata,
Scandola Reserve, France
pnr.scandola-jm@wanadoo.fr

Jens Enemark

Head of Wadden Sea Secretariat
The Wadden Sea, Germany and Netherlands
info@waddensea-secretariat.org

Vera Knoke

Responsible National Management Authority Germany
The Wadden Sea, Germany and Netherlands
vera.knoke@mlur.landsch.de

Sustyo Iriyono

Site Manager
Komodo National Park
Indonesia
sustyo_tukomodo@yahoo.com

Anjan Guha

Assistant Field Director
Sundarbans National Park, India
anjanguhawbfs@gmail.com

Agus Priambudi

Director
Ujung Kulon National Park, Indonesia
agus_priambudi@yahoo.co.id

Yusuke Miyake

Ranger
Shiretoko, Japan
yusuke_miyake@env.gov.jp

Teboranga Tioti

Deputy Secretary of MELAD
Phoenix Islands Protected Area, Kiribati
teboranga@gmail.com

Tukabu Teroroko

Director
Phoenix Islands Protected Area, Kiribati
tukabut@gmail.com

Mohamed Mahmoud Ould Yehdih

Technical Advisor and CEO
Banc d'Arguin National Park, Mauritania
mmouldyehdih@yahoo.fr

Carlos R. Godinez-Reyes

Director
Islands and Protected Areas of the Gulf of California,
Mexico
cgodinez@conanp.gob.mx

Celerino Montes

Director
Whale Sanctuary of El Vizcaino, Mexico
cmontes@conanp.gob.mx

Francisco Ursua-Guerrero

Director
Sian Ka'an, Mexico
fursua@conanp.gob.mx

Katrin Blomvik

Director – Site Coordinator
West Norwegian Fjords - Geirangerfjord and Nærøyfjord,
Norway
katrin@verdsarvfjord.no

Edgar Chacon

Director
Coiba National Park and its Special Zone of Marine
Protection, Panama
e.chacon@anam.gob.pa

James Albert A. Mendoza

Park Manager
Puerto Princesa Subterranean River National Park,
Philippines
jamas@puerto-undergroundriver.com

Angeles M. Garcellano

Park Manager
Tubbataha Reefs Natural Park, Philippines
ligne61@yahoo.com

Alexander Gruzdev

Director
Natural System of Wrangel Island Reserve, Russian
Federation
gruzdevar@mail.ru

Wilna Accouche

Science Programme Officer
Aldabra Atoll, Seychelles
sif@seychelles.sc

Andrew Zaloumis

CEO
iSimangaliso Wetland Park, South Africa
andrew@isimangaliso.com

Richard Luxmoore

Senior Nature Conservation Advisor
St. Kilda, United Kingdom and Northern Ireland
rluxmoore@nts.org.uk

Cindy Orlando

Hawaii Volcanoes National Park, USA
cindy_Orlando@nps.gov

Aulani Wilhelm

Superintendent
Papahānaumokuākea, USA
aulani.wilhelm@noaa.gov

Dan Polhemus

Chair, Monument Management Board,
Papahānaumokuākea MNM, US Fish and Wildlife Service
Papahānaumokuākea, USA

Scott Gende

Senior Science Advisor
Kluane/Wrangell-St Elias/Glacier Bay/Tashenshini-Alsek,
Canada and USA
scott_gende@nps.gov

Heidi Guth

Secretary, Papahānaumokuākea - kea MNM, Office of
Hawaiian Affairs
Papahānaumokuākea, USA
heidig@oha.org

Ngo Van Hung

Director
Ha Long Bay, Vietnam
nvhung.halong@gmail.com

OBSERVADORES

Gustavo San Martin

Encargado de Áreas Protegidas
Subsecretaria de Pesca, Chile
gsanmar@subpesca.cl

Ruediger Wittenberg

Biologist, Germany

Miguel Gonçalves

Ponta de Ouro Area, Mozambique
chifununo@yahoo.com

Alan R. Dynner

Board of Overseers, New England Aquarium, USA

Regen Jamieson

New England Aquarium, USA
rjamieson@neaq.org

Alexa Cole

NOAA Office of the General Counsel, Office Manager,
USA
alexa.Cole@noaa.gov

Barbara MacGillivray

IMAX Filmmakers
Laguna Beach, CA, USA

Greg MacGillivray

IMAX Filmmakers
Laguna Beach, CA, USA

Heather Tausig

Board of Overseers, New England Aquarium, USA

Georges Teikiehuupoko

Marquesas Islands, Président de la Fédération Culturelle
"Motu Haka" des îles Marquises
totiteiki@yahoo.fr

Ginny Farmer

Conservation International – Pacific Islands
g.farmer@conservation.org

Janna Shackeroff

NOAA Coral Reef Conservation Program
janna.Shackeroff@noaa.gov

Jonas Rupp

Conservation International – Pacific Islands

Robbin Peach

The Collaborative Institute for Oceans, Climate
and Security
robbin.peach@umb.edu

Schannelle van Dijken

Conservation International – Pacific Islands
s.vandijken@conservation.org

ORADORES**Charles Ehler**

Consultant,
UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission,
Paris, France

Greg Stone

Senior Vice-president and Chief Scientist for Oceans
Conservation International
Arlington, VA, USA
gstone@conservation.org

Jean-Michel Cousteau

Ocean Futures Society
Santa Barbara, CA, USA

Jon Jarvis

Director, National Park Service
US Department of the Interior
Washington, DC, USA
jon_jarvis@nps.gov

Larry Robinson

Assistant Secretary of Commerce for Oceans
and Atmosphere, NOAA
Washington, DC, USA

Nainoa Thompson

President Polynesian Voyaging Society
Honolulu, HI, USA

Philippe Kridelka

Director
UNESCO Liaison Office
New York, NY, USA
p.kridelka@unesco.org

Tim Johns

President
Bishop Museum
Honolulu, HI, USA
tim.johns@bishopmuseum.org

DONANTES**Julian Barbieri**

UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission,
Paris, France
j.barbieri@unesco.org

Dan Basta

NOAA Office of National Marine Sanctuaries, USA
dan.basta@noaa.gov

Carole Martinez

French MPA Agency, France
carole.martinez@aires-marines.fr

Véronique Feldmann

International Herald Tribune
Paris, France
vfeldmann@nytimesglobal.com

Anne Hillary

NOAA – National Ocean Service International Program
Office
Silver Spring, MD, USA
annie.hillary@noaa.gov

George Shillinger

Director, Marine Spatial Planning, Center for Ocean
Solutions Lecturer, Stanford University, USA
georges@stanford.edu

Kacky Andrews

NOAA - Coral Conservation Program
Silver Spring, MD, USA
kacky.Andrews@noaa.gov

Leslie-Ann McGee

Battelle Memorial Institute, USA
mcgeel@battelle.org

Stephen Morris

Chief, Office of International Affairs
National Park Service
US Department of the Interior
Washington, DC, USA
stephen_Morris@nps.gov

Sue Taei

Conservation International - Pacific Islands, Samoa
s.taei@conservation.org

Fanny Douvere

UNESCO World Heritage Centre
Paris, France
f.douvere@unesco.org

Robbert Casier

UNESCO World Heritage Centre
Paris, France
r.casier@unesco.org

Sachiko Haraguchi

UNESCO World Heritage Centre
Paris, France
s.haraguchi@unesco.org

ORGANIZADORES

Anne Walton

NOAA, USA
anne.walton@noaa.gov

David Swatland

NOAA, USA
d.swatland@noaa.gov

Elizabeth Moore

NOAA, USA
Elizabeth.Moore@noaa.gov

Joshua Jampol

International Herald Tribune
Paris, France

Lee-Ann Choy

PacificRim Concepts
lee_ann_choy@yahoo.com

Matt Stout

NOAA, USA

Moani Pai

NOAA, USA
Moani.Pai@noaa.gov

Naia Watson

NOAA, USA
Naia.Watson@noaa.gov

Randy Kosaki

NOAA, USA
r.kosaky@noaa.gov

Bill Paris

International Herald Tribune
Paris, France

Agradecimientos

El Programa Marino del Patrimonio Mundial agradece especialmente a los 33 administradores de sitios y a los miembros de sus equipos por haber brindado su precioso tiempo para compartir experiencias con otros colegas en la reunión de Hawai. Su participación entusiasta y la perspicacia de sus observaciones han sido determinantes para el enorme éxito de la reunión.

Se agradece en particular a las siguientes personas e instituciones por su apoyo a esta primera reunión de administradores de sitios marinos: Dan Basta, Director de la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales de la NOAA, y su equipo en Silver Spring, Maryland (Estados Unidos), por su aportación de gran parte de las ideas iniciales, su ayuda en la planificación y su apoyo financiero para la reunión; Aulani Wilhelm, Superintendente del Monumento Nacional Marino de Papahānaumokuākea, y su equipo en Hawai, por el excelente apoyo organizativo y logístico antes y durante la reunión; y Ann Walton de la Oficina de Santuarios Marinos Nacionales de la NOAA, por la planificación y facilitación de las reuniones paralelas durante la reunión. Agradecemos a las siguientes personas y a sus organizaciones por el apoyo financiero que han prestado: Julian Barbieri y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO; Carole Martinez y la Agencia Francesa de Áreas Marinas Protegidas; Steve Morris y Cliff McCreedy del Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos; Kacky Andrews y el Programa de Conservación de los Arrecifes de Coral de la NOAA; Annie Hillary y la Oficina de Programas Internacionales del Servicio Nacional Oceánico de la NOAA; Leslie-Ann McGee y el Battelle Memorial Institute; Greg Stone y Sue Tai de Conservación Internacional; George Shillinger y el Center for Ocean Solutions de la Universidad de Stanford; Miguel Jorge de National Geographic; los gobiernos de Flandes (Bélgica) y de los Países Bajos; y la Walton Family Foundation. También expresamos especial agradecimiento a Nainoa Thompson, Jean-Michel Cousteau y Greg Stone por sus discursos, que han sido fuentes de inspiración durante la reunión, y a Tim Johns, Presidente del Bishop Museum en Honolulu, por su función de moderador durante los tres días de la reunión.

Por último, un agradecimiento muy especial a Jaeger-LeCoultre, al diario International Herald Tribune y al Gobierno de Flandes por su generoso apoyo financiero al Programa Marino del Patrimonio Mundial, sin el cual esta reunión y la presente publicación no habrían sido posibles.

Publicado en la serie de Cuadernos del Patrimonio Mundial

World Heritage **manuals**

1

**Managing Tourism at World Heritage Sites:
a Practical Manual for World Heritage Site Managers**
**Gestión del turismo en sitios del Patrimonio Mundial:
Manual práctico para administradores de sitios del Patrimonio Mundial**
(In English) November 2002; (In Spanish) May 2005

World Heritage **papers**

2

Investing in World Heritage: Past Achievements, Future Ambitions
(In English) December 2002

World Heritage **reports**

3

Periodic Report Africa
Rapport périodique pour l'Afrique
(In English and French) April 2003

World Heritage **papers**

4

**Proceedings of the World Heritage Marine Biodiversity Workshop,
Hanoi, Viet Nam. February 25–March 1, 2002**
(In English) May 2003

World Heritage **papers**

5

Identification and Documentation of Modern Heritage
(In English with two papers in French) June 2003

World Heritage **papers**

6

World Heritage Cultural Landscapes 1992-2002
(In English) July 2004

World Heritage **papers**

7

Cultural Landscapes: the Challenges of Conservation
Proceedings from the Ferrara workshop, November 2002
(In English with conclusions and recommendations in French) August 2004

World Heritage **papers**

8

Mobilizing Young People for World Heritage
Proceedings from the Treviso workshop, November 2002
Mobiliser les jeunes pour le patrimoine mondial
Rapport de l'atelier de Trévis, novembre 2002
(In English and French) September 2003

World Heritage **papers** **9**

Partnerships for World Heritage Cities - Culture as a Vector for Sustainable Urban Development. Proceedings from the Urbino workshop, November 2002

(In English and French) August 2004

World Heritage **papers** **10**

**Monitoring World Heritage
Proceedings from the Vicenza workshop, November 2002**

(In English) September 2004

World Heritage **reports** **11**

**Periodic Report and Regional Programme - Arab States 2000-2003
Rapports périodiques et programme régional - Etats Arabes 2000-2003**

(In English and French) June 2004

World Heritage **reports** **12**

**The State of World Heritage in the Asia-Pacific Region 2003
L'état du patrimoine mondial dans la région Asie-Pacifique 2003**

(In English) October 2004; (In French) July 2005

World Heritage **papers** **13**

**Linking Universal and Local Values: Managing a Sustainable Future for World Heritage
L'union des valeurs universelles et locales : La gestion d'un avenir durable pour le patrimoine mondial**

(In English with the introduction, four papers and the conclusions and recommendations in French)
October 2004

World Heritage **papers** **14**

**Archéologie de la Caraïbe et Convention du patrimoine mondial
Caribbean Archaeology and World Heritage Convention
Arqueología del Caribe y Convención del Patrimonio Mundial**

(In French, English and Spanish) July 2005

World Heritage **papers** **15**

**Caribbean Wooden Treasures
Proceedings of the Thematic Expert Meeting on Wooden Urban Heritage in the Caribbean Region
4-7 February 2003, Georgetown - Guyana**

(In English) October 2005

World Heritage **reports** **16**

**World Heritage at the Vth IUCN World Parks Congress
Durban (South Africa), 8-17 September 2003**

(In English) December 2005

World Heritage **reports** **17**

**Promouvoir et préserver le patrimoine congolais
Lier diversité biologique et culturelle
Promoting and Preserving Congolese Heritage
Linking biological and cultural diversity**

(In French and English) December 2005

World Heritage reports **18**

Periodic Report 2004 – Latin America and the Caribbean
Rapport périodique 2004 – Amérique Latine et les Caraïbes
Informe Periodico 2004 – América Latina y el Caribe

(In English, French and Spanish) March 2006

World Heritage reports **19**

Fortificaciones Americanas y la Convención del Patrimonio Mundial
American Fortifications and the World Heritage Convention

(In Spanish with the foreword, editorial, programme, opening ceremony and seven papers in English)
December 2006

World Heritage reports **20**

Periodic Report and Action Plan – Europe 2005-2006
Rapport périodique et plan d'action – Europe 2005-2006

(In English and French) January 2007

World Heritage reports **21**

World Heritage Forests
Leveraging Conservation at the Landscape Level

(In English) May 2007

World Heritage reports **22**

Climate Change and World Heritage
Report on predicting and managing the impacts of climate change on World Heritage and Strategy to assist States Parties to implement appropriate management responses

Changement climatique et patrimoine mondial

Rapport sur la prévision et la gestion des effets du changement climatique sur le patrimoine mondial et Stratégie pour aider les États parties à mettre en œuvre des réactions de gestion adaptées

(In English and French) May 2007

World Heritage papers **23**

Enhancing our Heritage Toolkit
Assessing management effectiveness of natural World Heritage sites

(In English) May 2008; (In French) November 2008; (In Spanish) October 2009

World Heritage papers **24**

L'art rupestre dans les Caraïbes
Vers une inscription transnationale en série sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Rock Art in the Caribbean

Towards a serial transnational nomination to the UNESCO World Heritage List

Arte Rupestre en el Caribe

Hacia una nominación transnacional seriada a la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO

(In French, English and Spanish) June 2008

World Heritage papers **25**

World Heritage and Buffer Zones
Patrimoine mondial et zones tampons

(In English and French) April 2009

World Heritage papers **26**

**World Heritage Cultural Landscapes
A Handbook for Conservation and Management**
(In English) December 2009

World Heritage papers **27**

**Managing Historic Cities
Gérer les villes historiques**
(In English and French) September 2010

World Heritage papers **28**

**Navigating the Future of Marine World Heritage
Results from the first World Heritage Marine Site Managers Meeting
Honolulu, Hawaii, 1-3 December 2010**
Navegando el Futuro del Patrimonio Mundial Marino
Resultados de la primera reunión de administradores de sitios marinos del
Patrimonio Mundial
Honolulu (Hawaii), 1-3 de diciembre de 2010
(In English) May 2011, (In Spanish) December 2011

World Heritage papers **29**

**Human Evolution: Adaptations, Dispersals and Social Developments (HEADS)
World Heritage Thematic Programme**
Evolución Humana: Adaptaciones, Migraciones y Desarrollos Sociales
Programa Temático de Patrimonio Mundial
(In English and Spanish) June 2011

World Heritage papers **30**

**Adapting to Change
The State of Conservation of World Heritage Forests in 2011**
(In English) October 2011

Cuadernos

del Patrimonio Mundial



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Convención
del Patrimonio
Mundial

Informaciones:

Centro del Patrimonio Mundial

7, place de Fontenoy
75352 Paris 07 SP France
Tel : 33 (0)1 45 68 15 71
Fax : 33 (0)1 45 68 55 70
Correo electrónico: wh-info@unesco.org
<http://whc.unesco.org>