

AMP

Fichas temáticas para la Iniciativa Reto del Caribe
Experiencias que pueden aplicarse en la creación y el mantenimiento de áreas marinas protegidas



ZONIFICACIÓN

Dividir el pastel y elaborar y aplicar las normas para comerse cada porción

¿DE QUÉ SE TRATA?

La zonificación es un componente de la planificación y gestión del espacio, que fija el marco en el que la administración puede alcanzar objetivos específicos de conservación con una atención más minuciosa, dentro de las lindes del AMP. A menudo no es posible alcanzar esos objetivos mediante la aplicación de un único conjunto de normas para toda la zona protegida. En casos así, es mejor aplicar normas diferentes a las distintas secciones del área. La preparación de un esquema de zonificación eficaz entraña la delimitación de las diversas zonas y la elaboración de las normas y herramientas para hacerlas cumplir, en cuanto al uso de los recursos marinos y costeros (hábitats, especies, comunidades biológicas o servicios del ecosistema).

Todo plan de zonificación exige cierto conocimiento de la distribución espacial de los recursos marinos y una idea básica de los esquemas de uso y el grado de conservación del área. Para llegar a conocer las características ambientales y el estado de los recursos en el AMP y su entorno, se necesitarán

instrumentos más o menos complejos, según el tamaño y la distribución de los recursos marinos de la zona y los materiales disponibles. Como mínimo, este conocimiento ha de abarcar la distribución de los recursos biológicos y sus esquemas de uso, y la creación de la capacidad de hacer cumplir la normativa específica de cada área, así como información sobre el uso de la tierra.

Las categorías de uso más frecuentes son: 1) de conservación estricta (prohíbe el acceso, excepto para tareas científicas); 2) de exclusión de pesca (prohíbe la pesca y la extracción de recursos); 3) de pesca regulada (se permiten determinados aparejos o métodos de pesca); 4) sólo de pesca (no se permiten otros usos); 5) de recreación (para turismo, buceo, navegación de recreo y contemplación de la vida marina); 6) de uso científico (observación y experimentos); y 7) de uso múltiple.

A continuación figuran los atributos, ventajas e inconvenientes de cada tipo de zona.

Zona de conservación estricta

Atributos	<p>No se permiten actividades extractivas ni de otra índole (turismo, dragado, etc.).</p> <p>Se aplica a las áreas muy vulnerables a la acción humana, que contienen especies, hábitats o procesos ecológicos de gran valor o que están muy deterioradas.</p>
Ventajas	<p>Ofrece una oportunidad de pronta recuperación a las condiciones ecológicas de áreas pequeñas y facilita la investigación y la toma de muestras de control en las zonas experimentales.</p> <p>Puede servir de “pancarta” o “anuncio” para que las comunidades locales y otros interesados divulguen las ventajas de los altos niveles de protección en lo tocante a la conservación sostenible de toda el área.</p>
Inconvenientes	<p>Su aplicación puede ser difícil, si está en una zona de pesca habitual o en lugares remotos.</p> <p>El éxito de las medidas de conservación no está garantizado si la zona no tiene el tamaño, la ubicación y el monitoreo adecuado, o si su estado ecológico depende de otras zonas aledañas al AMP.</p>
Ejemplos de AMP que emplean estas prácticas y pueden usarse como centros de aprendizaje	<p>Reserva Marina Hol Chan (Belice); Reserva de Biosfera Banco Chinchorro y Área de Protección de Flora y Fauna de la Isla de Cozumel (México), y Parque Marino de Bonaire.</p>

Zona de exclusión de pesca (reserva marina)

Atributos	Tipo de zona de conservación estricta donde se prohíbe la extracción de recursos (plantas o animales) pero se pueden permitir usos recreativos (buceo y paseos en barco).
Ventajas	<p>Facilita la recuperación de las comunidades biológicas y la derrama de las especies comerciales a zonas aledañas.</p> <p>Puede hacer que la gente aprecie los beneficios del AMP y atraer inversionistas.</p> <p>Si se traza bien y los interesados la aceptan, puede reducir los conflictos entre pescadores y operadores turísticos.</p> <p>Si desde las fases iniciales de la planificación se tienen en cuenta los intereses de los copartícipes, puede hacer realidad los beneficios de la comunidad y mejorar el cumplimiento de las normas.</p> <p>Puede incorporar los mejores aspectos de la gestión vertical (tanto de arriba abajo como de abajo arriba).</p>
Inconvenientes	<p>Los usos en conflicto pueden ser difíciles de conciliar (recreación, pesca).</p> <p>La restauración y conservación sostenibles no están garantizadas si la zona no está bien situada, no tiene el tamaño adecuado, está afectada por una fuente próxima de contaminación o por otras áreas marinas conexas carentes de administración.</p>
Ejemplos de AMP que emplean estas prácticas y pueden usarse como centros de aprendizaje	<p>Parque Marítimo y Terrestre de los Cayos de Exuma (Bahamas); Parque Marino La Caleta (República Dominicana), Reserva Marina de Hol Chan (Belize); Área de Gestión Marina de Soufrière (Santa Lucía); Parques Marinos de Saba, San Eustaquio y Bonaire (Islas Holandesas del Caribe); Santuario Marino Nacional de los Cayos de la Florida (EUA).</p> <p>Parques Nacionales Arrecifes de Cozumel, Arrecifes de Puerto Morelos, Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, y Arrecife Alacranes (México); Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (Guatemala); Refugio de Vida Silvestre de Barras de Cuero y Salado (Honduras)</p>

Zona para la pesca

Atributos	Zona donde la pesca reglamentada es la única actividad que se permite.
Ventajas	<p>Puede reducir los conflictos con otros tipos de uso (buceo, navegación recreativa).</p> <p>Podría crear las condiciones para que los pescadores de la zona obtengan derechos exclusivos de gestión.</p> <p>Propicia la aplicación estricta de las normas de pesca.</p> <p>Fomenta entre los pescadores el respeto a las zonas de exclusión de pesca.</p>
Inconvenientes	Requiere una normativa de pesca sólida y la aplicación eficaz de las normas, para evitar la sobrepesca y los daños a las zonas colindantes (dentro o fuera del AMP).
Ejemplos de AMP que emplean estas prácticas y pueden usarse como centros	Reserva Marina de Hol Chan (Belice); Área de Gestión Marina de Soufrière (Santa Lucía); Reservas de Biosfera Sian Ka'an y Banco Chinchorro, Área de Protección de Flora y Fauna de la Isla de Cozumel y Parque Nacional Arrecife Alacranes (México); Reserva de Biosfera de Seaflower (Colombia).

Zona de uso múltiple

Atributos	Normativa menos estricta, pero con algunas limitaciones.
Ventajas	Es útil si el número de usos es reducido y no hay conflictos.
Inconvenientes	Muchos usos contradictorios desembocan en conflictos entre los usuarios y, al final, debilitan el cumplimiento de la normativa. Es difícil de aplicar.
Ejemplos de AMP que emplean estas prácticas y pueden usarse como centros de aprendizaje	La mayoría de las AMP.

Zona de recreación

Atributos	Sólo se permiten usos recreativos específicos (amarre de yates, buceo).
Ventajas	Facilita la gestión de base comunitaria, si el negocio turístico local está organizado y mantiene acuerdos con la administración del AMP
Inconvenientes	El uso recreativo puede provocar el deterioro del ecosistema que los gestores del AMP tratan de proteger. Para evitar el uso excesivo, es preciso que los gestores ejerzan un control estricto.
Ejemplos de AMP que emplean estas prácticas y pueden usarse como centros de aprendizaje	Reserva Marina de Hol Chan (Belice); Área de Gestión Marina de Soufrière (Santa Lucía); Parques Nacionales Arrecifes de Cozumel, Arrecifes de Puerto Morelos, Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc y Arrecife Alacranes (México). Área de Protección de Flora y Fauna de la Isla de Cozumel (México).

Zona de uso científico

Atributos	Un área de conservación estricta donde se permiten las investigaciones científicas.
Ventajas	Sirve de zona de control para evaluar la repercusión de los diversos usos en torno al AMP y suele atraer recursos para investigaciones.
Inconvenientes	El proceso de otorgar los permisos de investigación debe incluir el examen minucioso de la solicitud. Si la investigación se aprueba, el permiso debe concederse rápidamente. Las conclusiones de la investigación deberán aplicarse lo más rápido posible para mejorar la gestión.

¿QUÉ EXPERIENCIAS SE PODRÍAN APLICAR EN MI ÁREA MARINA PROTEGIDA?

■ **Incorpore la zonificación del AMP a un esquema más amplio de gestión costera integrada.** Las AMP son zonas de gestión costera integrada (ICM), en la medida en que son áreas pequeñas con objetivos de conservación y una regulación estricta. Si existe una legislación vigente o una institución encargada de las ICM, piense en aprovechar las experiencias acumuladas y las competencias adquiridas para la creación de las AMPs. También lo contrario es aplicable: las experiencias que se adquieran en el ámbito del AMP pueden aplicarse a una planificación espacial de mayor escala.

■ **Use la mejor información disponible. El diseño correcto de un esquema de zonificación es un proceso complejo.** Use la mejor información disponible para trazar un mapa de las zonas posibles. A falta de datos científicos, los conocimientos empíricos de los pescadores comerciales y deportivos de la localidad pueden aportar indicaciones acerca de las zonas accesibles y facilitar el acopio de datos. En realidad, es sorprendente cuánta información puede obtenerse de quienes viven de la explotación de los recursos marinos o tienen mucha experiencia en los usos recreativos (pescadores, buzos, y operadores de embarcaciones). Una búsqueda inicial en Internet puede arrojar documentos científicos y técnicos o informes sobre el área. Puede usar la información disponible mientras trata de obtener recursos de investigación de universidades y programas de conservación interesados en aplicar sus métodos científicos o que buscan un sitio para el trabajo de investigación de disertaciones o de proyectos de conservación. Muchos esquemas de zonificación de grandes AMP se elaboran en una habitación con un grupo de personas

competentes. Esos resultados pueden mejorarse más tarde, pero si Ud. tiene un mapa de hábitats o un plan de zonificación elaborados por un equipo de investigación, no lo relegue a un cajón del escritorio. Úselo para atraer los recursos adicionales necesarios para completar el proceso de preparación de un AMP y su esquema de zonificación. Recuerde que la zonificación es un instrumento dinámico y debe revisarse periódicamente cuando surgen dificultades en la gestión o si hubiera más información disponible.

■ **Examine la normativa y los esquemas de uso de la tierra.** El análisis de las modalidades de uso de la tierra y los recursos locales es esencial para el buen trazado de la zonificación. Esta información permite identificar los conflictos entre los diversos usuarios (pescadores, hoteleros, turoperadores, propietarios de terrenos litorales y de tierras más alejadas) y sirve de base documental para un esquema que considera las diferentes escala de espacio y tiempo de los objetivos de conservación con la restauración de los principales servicios ecosistémicos (pesquerías, turismo, protección de la costa, etc.).

■ **Procure desde el principio la participación de los interesados.** Es importante que los interesados, especialmente los grupos de usuarios locales, participen en el trazado de las zonas y la definición de los usos específicos de cada una de ellas. Así ganará aliados que podrán ayudarle en la elaboración de las normas de gestión y luego cumplirlas o ayudar a hacerlas cumplir. Esta tarea también ayuda a definir a los interesados más propensos a colaborar. La planificación conjunta no es una meta, sino más bien una medida inicial con miras a la gestión idónea. Los usos y hábitos, y

las distintas modalidades de uso de la región, son esenciales para el trazado de la zonificación y ayudan a definir los lugares donde chocan los intereses. Por consiguiente, la participación de la comunidad y de los usuarios de recursos (pescadores, turoperadores, comerciantes,

hoteleros, etc.) es un aspecto fundamental de esta tarea.

■ **Reconozca que la zonificación es inseparable de la gestión flexible.** Los esquemas de zonificación deben revisarse periódicamente a medida que aumenta la información disponible o que cambian las condiciones biofísicas del área (tanto si mejoran o si empeoran) a causa de los nuevos usos. Sea flexible y trate de ampliar el área donde se aplican medidas estrictas de conservación, si se comprueba que éstas contribuyen a los objetivos del AMP y al uso sostenible de los recursos marinos. El contexto socioeconómico local puede cambiar mucho el funcionamiento de una AMP. Hay cambios que facilitan un aumento del grado de protección o del tamaño de algunas zonas.

■ **Asegúrese de que las medidas administrativas necesarias para el esquema de zonificación propuesto pueden aplicarse en un plazo razonable.** Un esquema de zonificación debe definirse no sólo en el espacio, sino también en el tiempo. Un esquema que precisa de un marco normativo inexistente o difícil de realizar está condenado al fracaso. Empiece en pequeña escala y fije un periodo de prueba para este y otros elementos del plan de gestión (5 años para la mayoría de ellos).



¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR INFORMACIÓN ADICIONAL?

■ **Roberts, C.M. y J.P. Hawkins. 2000.** [“Fully-protected marine reserves: a guide.”](#) WWF Endangered Seas Campaign, 1250 24th Street, NW, Washington, DC 20037, USA and Environment Department, University of York, York, YO10 5DD, Reino Unido.

■ **Kelleher, G. 1999.** [“Guidelines for Marine Protected Areas.”](#) IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xxiv +107pp.

■ **Sobel, J.A. y C.P. Dalgren. 2004.** [“Marine reserves. A guide to science design and use.”](#) Island Press, Washington, Covelo and London. 383pp.

■ **Gubbay, S. 2005.** [“Marine protected areas and zoning in a system of marine spa al Planning.”](#) A discussion paper for WWF-UK.

■ **D'Abadie, J. 2011.** [“Marine protected area zoning – Zoning for conservation and](#)

[rehabilitation on coral reefs in data poor areas. A case study of north-eastern Tobago.”](#) Dissert on paper.

■ **Grantham, H.S., Ago ni, V.N, Wilson, J., Mangubhai, S., Hidayat, N., Muljadi, A., Muhajir, Roti nsulu, C., Mongdong, M., Beck, M.W., y Possingham, H.P.** [“A Comparison of zoning analyses to inform the planning of a marine protected area network in Raja Ampat, Indonesia.”](#) Marine Policy, 38 (2013)184-194

■ **Reserva Marina de Hol Chan, Belice.** [“Management plan.”](#)

■ **NOAA. National Marine Protected Areas (MPA) Center.** [“Marine Boundary Working Group. Federal Geographic Data Committee Marine Managed Areas: Best Practices for Boundary Making”](#). 666 pp.

