



Orientaciones adicionales a la *Guía de AMP* : Nivel de Protección

Versión 2 (diciembre de 2021)

Orientaciones adicionales a la *Guía de AMP* Nivel de Protección

Cita recomendada:

Grorud-Colvert, K., Sullivan-Stack, J., Roberts, C., Constant, V., Costa, B. H. e, Pike, E. P., Kingston, N., Laffoley, D., Sala, E., Claudet, J., Friedlander, A. M., Gill, D. A., Lester, S. E., Day, J. C., Gonçalves, E. J., Ahmadi, G. N., Rand, M., Villagomez, A., Ban, N. C., ... Lubchenco, J. (2021). The MPA Guide: A framework to achieve global goals for the ocean. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.abf0861>. Expanded Guidance: Level of Protection Version 2 (December, 2021).

La *Guía de AMP* (1; mpa-guide.protectedplanet.net) organiza las AMP y las zonas de una AMP con múltiples zonas de acuerdo a dos elementos: el Nivel de Protección y la Etapa de Establecimiento. Además, vincula estas Etapas y Niveles con los Resultados que pueden esperarse para la biodiversidad y el bienestar humano, y detalla las Condiciones Facilitadores que son un prerrequisito para conseguir AMP duraderas y eficaces. Mientras una AMP (o una zona de un AMP con múltiples zonas) cumpla la definición de AMP de la UICN (2), podrá clasificarse en una Etapa de Establecimiento y en un Nivel de Protección en un determinado momento. Este sistema es complementario a las categorías de área protegida de la UICN que no se basan en el nivel de protección, sino en los objetivos de gestión y en los tipos de gobernanza (2) del área. Se basa en las normas de la UICN para las AMP (2). Las zonas deben cumplir los mismos requisitos específicos que las AMP en su totalidad, incluidas las orientaciones en cuanto al Nivel de Protección y a la Etapa de Establecimiento.

En este documento se analiza el Nivel de Protección y se indica de qué manera se clasifica en la *Guía de AMP* el grado de protección de la biodiversidad y los hábitats de una AMP o zona de un AMP frente a actividades extractivas y destructivas que pueden reducirse. Los Niveles de Protección de las AMP son los siguientes:

1. Totalmente Protegida: No se permiten impactos de actividades extractivas o destructivas y se minimizan todos los impactos que pueden reducirse.
2. Altamente Protegida: Solo se permiten actividades extractivas ligeras con bajo impacto total, y se minimizan todos los demás impactos que pueden reducirse.
3. Ligeramente Protegida: Existe cierta protección de la biodiversidad, pero se permiten actividades extractivas moderadas a significativas u otros impactos.
4. Mínimamente Protegida: Se permiten actividades extractivas extensivas y otros impactos, pero el lugar aún proporciona algunos beneficios de conservación en el área.

Los tipos de actividad permitidos son aquellos que la normativa autoriza expresamente y aquellos que no están prohibidos por el AMP ni por la normativa relacionada. Entre los posibles usuarios y usuarias de la *Guía de AMP* se incluyen funcionarios gubernamentales y gestores de AMP, que pueden estar encargados de presentar información oficialmente sobre el Nivel de Protección de una AMP o zona de una AMP a la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA); y organizaciones no gubernamentales y académicas, responsables de la formulación de políticas y otros que puedan estar interesados en comprender el Nivel de Protección de algunas AMP específicas o las tendencias regionales o globales en las AMP, p. ej., para comprender mejor el avance colectivo hacia los objetivos globales de conservación basados en áreas.

En las orientaciones de Grorud-Colvert y otros (1) se indica: El impacto se establece en función del tipo de actividad, la intensidad, la escala, la duración y la frecuencia en relación con los objetivos de conservación de la biodiversidad, y puede clasificarse como «nulo», «mínimo», «bajo», «moderado», «alto/grande» o «incompatible con la conservación de la biodiversidad».

El Nivel de Protección se relaciona directamente con el impacto de las distintas actividades que tienen lugar dentro de un AMP o zona. Por ejemplo, las actividades con impacto "nulo" o "mínimo" a menudo corresponden a un AMP Totalmente Protegida. Asignar un Nivel de Protección requiere identificar el impacto de cada una de las actividades a continuación. Estos impactos pueden variar de una determinada AMP o zona a otra con distinta ubicación, especies y otras características o circunstancias. Por ejemplo, una actividad que se distribuya en un área más extensa puede tener un impacto menor que si esa misma actividad se concentra en un área más pequeña.

Existen siete tipos principales de actividades que determinan el Nivel de Protección: (1) La minería y la extracción de petróleo o gas; (2) el dragado y el vertimiento; (3) el fondeo; (4) la infraestructura; (5) la acuicultura; (6) la pesca, ya sea de subsistencia, profesional o recreativa; esta actividad abarca la extracción de peces en estado natural y otras especies marinas e incluye la recolección de alimentos marinos con marea baja, y (7) las actividades no extractivas, incluidas las recreativas, tradicionales y culturales. La compatibilidad de cada actividad con los objetivos de conservación se evaluó mediante múltiples talleres iterativos en los que se utilizó bibliografía sometida a revisión externa, criterios científicos, la opinión de expertos y las resoluciones y orientaciones de la UICN sobre áreas protegidas. Las actividades incompatibles incluyen las actividades extractivas industriales como la pesca industrial (p. ej., buques >12 m que utilicen artes de pesca de arrastre; véase la Resolución 066 de la UICN), las actividades de exploración de petróleo y gas, la minería, y otras actividades de gran impacto como la pesca con dinamita o con veneno. La compatibilidad de las actividades realizadas en un AMP o zona con fines de investigación científica queda a criterio de la autoridad responsable de la gestión del AMP.

La *Guía de AMP* no incluye todas las actividades posibles, pero ofrece buenas prácticas cuando es posible. Por ejemplo, el tráfico marítimo no se aborda expresamente, ya que el derecho de paso inocente está contemplado en el derecho internacional y regulado por los tratados de la Organización Marítima Internacional. Por ello, para la autoridad responsable de la gestión del AMP resulta un desafío restringirlo. Sin embargo, se recomienda evitar que los buques que transportan bienes peligrosos o productos químicos tóxicos y antiincrustantes transiten por las AMP, y que la actividad naviera se restrinja a las rutas marítimas situadas fuera de las AMP para minimizar la contaminación acústica y otros impactos negativos, como las colisiones con la vida marina. El objetivo es que las orientaciones evolucionen en función de los nuevos conocimientos, actividades y tecnologías. Las nuevas amenazas debido a los campos electromagnéticos, el ruido excesivo o persistente, los sonares activos de alta energía u otras tecnologías no abordadas expresamente en este documento están sujetas a la obligación de presentar pruebas, lo que significa que los organismos de gestión deben recibir evidencia de sus impactos previstos antes de permitir su uso, y deberían realizar un seguimiento para evaluar y gestionar activamente sus impactos reales. Los impactos no deberían superar aquellos asociados a un determinado Nivel de Protección.

Además, algunos tipos de actividad o niveles de impacto no se indican expresamente en las normas y reglamentos de las AMP, a menudo porque no están dentro de la jurisdicción de gestión de la autoridad del AMP. En estas circunstancias, se puede utilizar el conocimiento sobre si la actividad se produce o no. Dado que son las actividades actuales las que influyen en el grado en que una AMP protege la biodiversidad en un determinado momento, la evaluación del Nivel de Protección debería reflejar las actividades que realmente están ocurriendo en el lugar al momento de presentar la información, estén o no expresamente indicadas en los planes de gestión.

En los casos en que se desconozca la escala o la magnitud de una actividad, la correspondiente autoridad responsable de la gestión debería asignar el Nivel de Protección con la mayor precisión posible. Si esta información no está disponible, puede iniciarse un diálogo entre las autoridades responsables de la gestión y los expertos en AMP, como aquellos que colaboran con la WDPA, para mejorar la protección y la transparencia en torno al AMP para los usuarios y quienes presentan la información.

Este documento complementa la información sobre el Nivel de Protección presentada en el Árbol de decisiones (Fig. S1) de Grouard-Colvert y otros. (2021) y otros recursos disponibles en <https://mpa-guide>.

protectedplanet.net. Se presentan tres categorías de detalle dentro de cada uno de los siete tipos de actividad para ayudar a los usuarios a asignar el Nivel de Protección en función de las acciones que tienen lugar en un AMP o zona.

Categoría 1: Cuadros de resúmenes. En estos cuadros se presenta un resumen conciso de las actividades permitidas en cada Nivel de Protección.

Categoría 2: Tablas codificadas por colores que vinculan actividades específicas con su nivel de impacto, desde un impacto bajo (verde) hasta un impacto incompatible con la conservación de la naturaleza (gris). El cuadro resumen de la categoría 1 hace referencia a estas actividades codificadas por colores.

Categoría 3: Tablas y observaciones con una descripción pormenorizada de los criterios y actividades asociados a cada Nivel de Protección.

De este modo, se proporciona la información necesaria para que los distintos tipos de usuarios puedan asignar un Nivel de Protección a cualquier AMP o zona.

Categorías 1 y 2: Cuadro de resumen y tablas de impactos codificadas por colores de las actividades según el Nivel de Protección

En las categorías 1 y 2, se ofrece información resumida sobre las siete actividades y ejemplos de actividades concretas que están permitidas o prohibidas en los distintos Niveles de Protección: Totalmente, Altamente, Ligeramente y Mínimamente Protegida, así como las actividades que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.

1. Minería, prospección y explotación de minerales, petróleo o gas

Cualquier actividad minera, de prospección o explotación de minerales, petróleo y/o gas, o tuberías activas con potencial de fuga tienen impactos que son incompatibles con la conservación de la naturaleza, tal como se establece en las normas de la UICN para las AMP (1).

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Mínimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Se permiten actividades mineras, de prospección y explotación de minerales, petróleo o gas en el área o en una zona del AMP?			No.		Sí. Todas estas actividades son incompatibles con la conservación de la naturaleza. (todos los tipos que se indican en GRIS, véase más abajo).

Tabla de impactos codificados por colores: gris = incompatible con la conservación de la naturaleza. En la tabla siguiente se dan ejemplos de tipos de minería, prospección o explotación de minerales, petróleo y/o gas; ninguno es compatible con la conservación de la naturaleza.

Descripción	Ejemplos
Cualquier actividad minera, de prospección o explotación de petróleo y/o gas (o tuberías activas con potencial de fuga), que se realice y pueda tener impactos incompatibles con la conservación de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> • Prospección, exploración o minería para la recuperación de arena, gravilla o minerales. • Prospección o explotación de petróleo o gas (p. ej., en plataformas petroleras). • Tuberías activas con potencial de producir fugas o en las que se sabe que se producen fugas.

2. Dragado y vertimiento

Todas las actividades de dragado y vertimiento deberían ser objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión; todo impacto debería ser compatible con un Nivel de Protección determinado. La compatibilidad de las actividades de dragado y vertimiento con los objetivos de conservación del AMP, dependerá de la ubicación, el tipo, la escala y la intensidad.

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Minimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Se permite el dragado y el vertimiento en el AMP o en una zona del AMP?	No.		Sí. Solo ocasionalmente con fines selectivos y si el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad. (los tipos de actividades indicados en ROJO, véase más abajo).		Sí. Es incompatible si no se cumplen las condiciones de una AMP Minimamente Protegida (cualquiera de los tipos de actividades indicados en GRIS, véase más abajo)

Tabla de impactos codificados por colores: rojo = de alto impacto; gris = incompatible con la conservación de la naturaleza. En la tabla siguiente se ofrecen ejemplos de los tipos de actividades de dragado y vertimiento que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección; es aconsejable que la autoridad responsable de la gestión adopte decisiones caso a caso, dada la gran variabilidad de escalas e impactos.

Descripción	Ejemplos
Las actividades de dragado y vertimiento son poco frecuentes y solo con fines específicos aprobados.	<ul style="list-style-type: none"> • Incluye dragado y vertimiento tanto de materiales de dragado básico como de conservación. • Navegación aprobada formalmente (p. ej.: canales de navegación, puertos). • Protección costera • Restauración (conectividad, p. ej., para garantizar el acceso natural entre un humedal y el océano, o según determine la autoridad responsable de la gestión). • Erosión y seguridad costeras
Se realizan actividades de dragado y vertimiento y pueden tener impactos que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> • Vertimiento en el mar. • Descarga deliberada/perjudicial de sustancias nocivas (sólidas o líquidas). • Vertimiento de cualquier material que afecte negativamente o tenga el potencial de afectar negativamente las aguas receptoras, incluida cualquier actividad o uso de material que: <ul style="list-style-type: none"> • sea una descarga directa de efluentes no tratados provenientes de tierra; • pueda provocar eutrofización en las aguas receptoras; • pueda introducir plagas marinas; • pueda introducir material genético que sea distinto del existente en el lugar donde fue introducido; • pueda introducir material modificado genéticamente; • pueda aumentar artificialmente las especies endémicas hasta producir focos (p. ej., la estrella de mar corona de espinas; <i>Drupella spp.</i>).

3. Fondeo

Todas las actividades de fondeo deberían ser objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión; cualquier impacto debería ser compatible con un Nivel de Protección determinado. La compatibilidad de una actividad con los objetivos de conservación de la AMP dependerá de la ubicación (incluidas las especies y el tipo de hábitat afectados), la escala y la intensidad.

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Mínimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Se realizan actividades de fondeo en el AMP o en una zona del AMP?	Ninguna, o si se realiza alguna actividad de fondeo, es solo de bajo impacto, pequeña escala y de corta duración (solo los tipos indicados en VERDE, véase más abajo).		Sí, pero solo de impacto moderado, mediana escala, duración moderada (puede incluir los tipos indicados en AMARILLO, véase más abajo)	Sí. Las actividades de fondeo pueden tener gran impacto, pero el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad (puede incluir los tipos clasificados en ROJO, véase más abajo).	Sí. Las actividades acumuladas de fondeo tienen un impacto tan alto que son incompatibles con la conservación de la naturaleza (cualquiera de los tipos indicados en GRIS, véase más abajo)

Tabla de impactos codificados por color: verde = impacto bajo; amarillo = impacto moderado; rojo = impacto alto; gris = incompatible con la conservación de la naturaleza. En la tabla siguiente se presentan ejemplos de los tipos de actividades de fondeo que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección; es aconsejable que la autoridad responsable de la gestión adopte decisiones caso a caso, dada la gran variabilidad en los impactos.

Descripción	Ejemplos
Actividades de fondeo de bajo impacto, pequeña escala y corta duración	<ul style="list-style-type: none"> Reguladas por el AMP u otra autoridad responsable de la gestión Los buques solo permanecen fondeados en el mismo lugar durante un corto período de tiempo, según lo establecido por la autoridad responsable de la gestión por periodos de tiempo coherentes con un bajo impacto y que cumplen los requisitos de conservación. Las buenas prácticas consisten en fondear a una distancia adecuada de los hábitats sensibles (p. ej., en arena o gravilla, fondos blandos, algunas algas u otros ecosistemas o hábitats que se recuperen rápidamente). Las buenas prácticas consisten en utilizar los amarres existentes.
Actividades de fondeo de impacto moderado, mediana escala y duración moderada.	<ul style="list-style-type: none"> Reguladas por el AMP u otra autoridad responsable de la gestión, pero es posible que incluya ciertas actividades de fondeo no regulado. Los buques solo permanecen fondeados en el mismo lugar durante un corto período de tiempo, según lo establecido por la autoridad responsable de la gestión por periodos de tiempo coherentes con impactos moderados y que cumplen los requisitos de conservación. El fondeo puede producirse en hábitats sensibles o demasiado cerca de ellos, p. ej., en arrecifes de coral o rocosos, praderas submarinas, algunas algas marinas (p. ej., aquellas con tiempos de recuperación lentos), o en manchas de arena dentro de estos hábitats.
De gran impacto, a gran escala y larga duración.	<ul style="list-style-type: none"> Como en el caso anterior (en amarillo), pero tiene un gran impacto, p. ej., por fondear por un período más prolongado o por causar grandes impactos en los hábitats.
Se producen actividades de fondeo reiteradas que pueden tener impactos que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> Fondeo no regulado que tiene impactos que son incompatibles con la conservación de la biodiversidad. Áreas donde buques grandes fondean reiteradamente. Actividades de fondeo reiteradas o a gran escala en los hábitats, con lo que se provocan daños a largo plazo.

4. Infraestructura

El impacto de una determinada infraestructura y su posible compatibilidad con los objetivos del AMP varía en función de su tamaño, permanencia, frecuencia e intensidad de uso, y el tipo de materiales utilizados. Las directrices que figuran a continuación ofrecen ejemplos de los tipos de infraestructura (planificadas o preexistentes) que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección. Toda la infraestructura debería ser objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión; todo impacto debería ser compatible con un Nivel de Protección determinado. No existen normas oficiales que regulen las infraestructuras permitidas dentro de los distintos tipos de AMP, pero estas directrices se basan principalmente en las orientaciones sobre infraestructuras facilitadas por la Autoridad del Parque Marino de la Gran Barrera de Coral [p. ej., para arrecifes artificiales (4) y amarres (5)].

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Mínimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Hay alguna infraestructura existente o propuesta en el AMP o en una zona del AMP?	Ninguna, o si la hay, es solo de impacto mínimo, a pequeña escala y destinada a la conservación, con amarres fijos, y con fines científicos o de navegación (solo los tipos indicados en VERDE, véase más abajo).	Sí, pero es infraestructura de bajo impacto y pequeña escala (solo los tipos indicados en VERDE o AMARILLO, véase más abajo).	Sí, pero es infraestructura con impacto moderado y a mediana escala (solo los tipos indicados en VERDE o AMARILLO, véase más abajo).	Sí. La infraestructura puede tener gran impacto, pero el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad (puede incluir los tipos indicados en ROJO, véase más abajo).	Sí. Hay infraestructuras a gran escala y a largo plazo que pueden tener impactos que son incompatibles con la conservación de la naturaleza (todos los tipos indicados en GRIS, véase más abajo).

Tabla de impactos codificados por color: Verde = impacto mínimo; Amarillo = impacto bajo a moderado; Rojo = impacto alto; Gris = incompatible con la conservación de la naturaleza. En la tabla siguiente se presentan ejemplos de los tipos de infraestructura que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección; es aconsejable que la autoridad responsable de la gestión adopte decisiones caso a caso, dada la gran variabilidad de los impactos.

Descripción	Ejemplos
Infraestructura a pequeña escala con un impacto mínimo para la conservación, la ciencia, la navegación o el turismo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Amarras fijas • Arrecifes artificiales fabricados con material que no afecta negativamente al área circundante y solo con fines de conservación (es decir, no se permite la recolección). • Marcadores de canal aprobados por la Autoridad. • Luces de navegación. • Trabajos de restauración mediante técnicas de acuicultura, pero no con fines de recolección de productos alimenticios marinos.* • Instalaciones asociadas a un uso recreativo y cultural no extractivo, limitado, regulado y monitoreado, p. ej., para el turismo sostenible.*
Infraestructura de pequeña a mediana escala con impacto bajo a moderado.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de impacto bajo a moderado asociadas a la acuicultura* o a usos no extractivos, p. ej., para el turismo sostenible.* • Estructuras para las energías renovables con impacto bajo a moderado. • Arrecifes artificiales hechos de material que no afecta negativamente al área circundante. Puede permitir la recolección de productos alimenticios marinos.

Descripción	Ejemplos
Infraestructura con impacto alto, pero sin compromiso de los objetivos de conservación de la biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras de gran impacto relacionadas con la acuicultura.* • Infraestructuras de gran impacto relacionadas con el turismo.* • Estructuras para las energías renovables de gran impacto. • Se considera que los arrecifes artificiales tienen gran impacto, pero no filtran ni liberan contaminantes en las aguas circundantes. • Puertos, terminales o puertos deportivos de gran impacto.
Infraestructuras a gran escala y a largo plazo que pueden tener impactos que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> • Puertos a gran escala o áreas donde buques de gran tamaño fondean reiteradamente. • Arrecifes artificiales planificados o preexistentes u otra infraestructura que puede filtrar contaminantes a las aguas circundantes. • Infraestructuras para la acuicultura que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.* • El uso de sustancias tóxicas antiincrustantes en las estructuras.

* La infraestructura relacionada con la acuicultura y las actividades no extractivas recreativas o culturales deberían ser aprobadas por la autoridad responsable de la gestión y cumplir los requisitos de conservación. Véanse las secciones en este documento sobre Acuicultura y Actividades no extractivas.

5. Acuicultura

Los tipos de acuicultura y su posible compatibilidad con los objetivos de las AMP se basan en el trabajo preliminar de la UICN (6, 7). No existen normas oficiales sobre las prácticas acuícolas aceptables en los distintos tipos de AMP. Todas las actividades deberían ser objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión; todo impacto debería ser compatible con un Nivel de Protección determinado. Independientemente del Nivel de Protección, la compatibilidad de una determinada operación acuícola con los objetivos de conservación del AMP dependerá del tipo de acuicultura, la escala de la operación, la intensidad del cultivo (densidad de población, frecuencia de los ciclos de recolección) y de si la operación está ubicada adecuadamente (6, 7), lo que dificulta la elaboración de directrices genéricas. Existen dos categorías principales de acuicultura marina: la acuicultura no alimentada (p. ej., algas, bivalvos como mejillones y ostras), y la acuicultura alimentada (p. ej., peces de aleta como el salmón atlántico). En general, la acuicultura no alimentada tendrá menores impactos ambientales. En la siguiente tabla se indican los tipos de acuicultura que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección, aunque es aconsejable adoptar decisiones caso a caso, dada la gran variabilidad de los efectos medioambientales de la acuicultura.

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Mínimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Se permite la acuicultura en el AMP o en la zona del AMP?	No. Es posible que se permitan trabajos de restauración mediante técnicas de acuicultura, pero no con fines de recolección de productos alimenticios marinos.	Sí, pero solo acuicultura no alimentada de baja densidad y a pequeña escala, con bajo impacto (solo los tipos indicados en VERDE, véase más abajo).	Sí. Acuicultura no alimentada de semiintensiva a intensiva, O cultivo alimentado a pequeña escala y de baja densidad, con impacto moderado (solo los tipos indicados en VERDE O AMARILLO, véase más abajo).	Sí. Acuicultura alimentada semiintensiva con gran impacto, pero el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad. (puede incluir los tipos indicados en ROJO, véase más abajo).	Sí. Se permite la acuicultura, pero tiene impactos tan altos que resulta incompatible con la conservación de la naturaleza (incluidos todos los tipos indicados en GRIS, véase más abajo).

Tabla de impactos codificados por color: verde = impacto bajo; amarillo = impacto moderado; rojo = impacto alto; gris = incompatible con la conservación de la naturaleza. En la siguiente tabla se presentan ejemplos de los tipos de actividades acuícolas que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección; es aconsejable que la autoridad responsable de la gestión decida caso a caso, dada la gran variabilidad de los impactos.

Descripción	Ejemplos
Acuicultura no alimentada (o multitrófica integrada) a pequeña escala y de baja densidad (es decir, de bajo impacto total).	<ul style="list-style-type: none"> • Algas • Bivalvos (p. ej., mejillones, almejas y ostras) • Pepinos de mar • Peces herbívoros • Acuicultura multitrófica integrada (AMTI) • Acuicultura de restauración que incluye la recolección (p. ej., huertos de almejas autóctonas) • A una distancia adecuada de hábitats sensibles (p. ej., arrecifes de coral, praderas submarinas, bosques de algas).
Acuicultura no alimentada (o multitrófica integrada) a escala comercial y de semiintensiva a intensiva; o acuicultura alimentada a pequeña escala y de baja densidad (es decir, con impacto total moderado).	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura no alimentada de mediana o alta densidad (es decir, de semiintensiva a intensiva; hasta de escala comercial) (p. ej., algas, bivalvos, pepinos de mar), o acuicultura multitrófica integrada (AMTI). • Cultivo alimentado de baja densidad, a pequeña escala/uso tradicional, (p. ej., peces, camarones). • A una distancia adecuada de hábitats sensibles (p. ej., arrecifes de coral, praderas submarinas, bosques de algas).
Acuicultura alimentada a escala comercial y semiintensiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Jaulas de densidad media o criaderos de camarones (es decir, semiintensivos; escala comercial). • Pueden estar ubicados en hábitats sensibles o cerca de ellos.
Acuicultura alimentada a escala comercial e intensiva o acuicultura a escala industrial que puede tener impactos incompatibles con la conservación de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas que convierten o destruyen los hábitats, provocan hipoxia, utilizan sustancias químicas nocivas o degradan significativamente la calidad del agua, p. ej., <ul style="list-style-type: none"> o Ho jaulas de alta densidad (es decir, acuicultura intensiva). o Criaderos de camarones que deforestan el hábitat de los manglares. o Introducción de suplementos alimenticios que pueden propagar enfermedades.

6. Pesca (extracción de peces en estado natural y otras especies marinas, incluida la recolección de productos marinos en marea baja)

La capacidad de una AMP de alcanzar sus objetivos de conservación dependerá del impacto de las actividades pesqueras, que se determina por la intensidad y frecuencia de la pesca por cada tipo de arte (p. ej., el número de pescadores o la cantidad de artes utilizados). Todas las actividades deberían ser objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión; cualquier impacto debería ser compatible con un Nivel de Protección determinado.

En este caso, el marco utilizado para evaluar la compatibilidad de los distintos tipos de pesca con cada Nivel de Protección de un AMP se basa en el Sistema de Clasificación Basado en la Normativa (RBCS, por sus siglas en inglés), un sistema de clasificación publicado recientemente que combina datos nuevos y existentes para evaluar los tipos de artes de pesca y sus posibles impactos (8). El sistema RBCS califica los distintos tipos de artes de pesca en función de su impacto en la biodiversidad (y, a partir de ahí, de la capacidad de un AMP para cumplir los objetivos de conservación) utilizando tres criterios: selectividad de especies, selectividad de tallas e impacto en

el fondo. Utilizando este sistema y los aportes de los expertos, los artes de pesca se clasificaron en cuatro categorías de impacto (véase la tabla de artes de pesca codificada por colores que figura a continuación) y también se consideró el número de artes de pesca utilizados en una AMP, partiendo del supuesto de que un mayor número de tipos de artes de pesca probablemente conlleve una mayor presión pesquera total y una mayor perturbación del ecosistema (8). Según lo acordado por la UICN (WCC-2016-Rec-102-EN), la pesca industrial es incompatible con las AMP.

El impacto de la pesca también dependerá de las normativas sobre la gestión, como los límites de talla, las normativas sobre el tamaño de las mallas y las vedas temporales; de dónde se despliegan los artes (p. ej., los artes de fondo pueden ser menos destructivos sobre hábitats de fondos blandos); y de las interacciones con especies no objetivo (p. ej., las capturas accidentales). A menudo, esta información no está disponible fácilmente. **Teniendo en cuenta los datos disponibles, considere los tipos de artes utilizados, el número de diferentes tipos de artes y si los permisos y las capturas están limitados por las autoridades responsables de la gestión como indicadores del impacto de la pesca.** Dado que son las actividades en curso las que influyen en el grado en que una AMP protege la biodiversidad en un momento dado, la evaluación del impacto de la pesca debería reflejar la pesca que realmente ocurre en el sitio al momento de presentar la información, estén o no expresamente indicadas en los planes de gestión.

Cualquier actividad pesquera que pueda realizarse con fines de investigación científica en una AMP o zona está sujeta a la revisión y aprobación de la autoridad responsable de la gestión de la AMP en función de su impacto. La pesca de investigación debe alinearse con la Resolución 066 de la UICN sobre pesca industrial, que permite la investigación científica en las AMP si se define como: «*vigilancia ecológica y actividades de investigación científica de bajo impacto que guarden relación y coherencia con los valores y restricciones del área protegida, en particular cuando la recolección no pueda llevarse a cabo en otro lugar*». Las buenas prácticas incluyen (1) establecer desde el principio la claridad de las hipótesis y los planes de investigación y revisarlos según sea necesario, e (2) informar sobre los datos y los resultados de la investigación cada año, incluida la autoridad responsable de la gestión del AMP, con la renovación del permiso condicionada a que existan pruebas del avance hacia los objetivos de la investigación. Un ejemplo de pesca de investigación que es compatible con una AMP Altamente Protegida es el AMP del mar de Ross en la Antártida (Brooks y otros., *en preparación*).

Los pueblos indígenas pueden llevar a cabo actividades extractivas sostenibles para permitir sus prácticas tradicionales, espirituales y culturales en todos los Niveles de Protección, excepto cuando la AMP esté Totalmente Protegida. Muchas zonas dentro de las AMP tienen una importancia espiritual o cultural significativa y, por lo tanto, deben preservarse adecuadamente en reconocimiento de esos valores. La extracción de recursos marinos con este fin por parte de los pueblos indígenas puede tener impactos variables en la densidad y diversidad de las comunidades marinas; de hecho, en algunos casos, puede haber impactos positivos para la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, como se señaló anteriormente, el objetivo principal de las AMP debe ser la conservación de la naturaleza. En otras palabras, en los casos en los que el objetivo principal sea mantener las actividades espirituales o culturales orientadas al uso sostenible, consulte las orientaciones para Otras medidas eficaces de conservación basadas en el área (OECM).

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Mínimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Se permite la pesca en el AMP o en una zona del AMP? (la extracción de peces en estado natural y otras especies marinas, incluida la recolección de productos marinos con marea baja, con fines comerciales, recreativos, de subsistencia o por motivos espirituales, tradicionales o culturales)	No.	Sí. Se utilizan con poca frecuencia solo unos pocos tipos de artes selectivos y de bajo impacto (5 o menos, solo los tipos indicados en VERDE, véase más abajo).	Sí. Se permite un número moderado de tipos de artes de pesca con un impacto total moderado (10 o menos, solo los tipos indicados en VERDE O AMARILLO, véase más abajo).	Sí. Se permite un gran número de tipos de artes o artes con gran impacto, pero el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad. (más de 10, puede incluir los tipos no industriales indicados en ROJO, véase más abajo).	Sí. Se permite un gran número de tipos de artes, incluido cualquier arte industrial, con un impacto tan grande que es incompatible con la conservación de la naturaleza (incluye cualquier tipo de arte indicado en GRIS, véase más abajo).

La pesca se prohíbe en las AMP Totalmente Protegidas (excepto con fines de vigilancia científica; véase más arriba). Si se permite la pesca o la recolección, muévase a la derecha en el Árbol de decisiones. El mismo tipo de arte de pesca puede contarse múltiples veces (hasta tres) si se usa (1) comercialmente, (2) con fines recreativos o (3) con fines culturales. Por ejemplo, si el mismo arte de pesca se utiliza con fines comerciales, recreativos y culturales, se contaría como tres artes de pesca.

Tabla de impacto de los artes de pesca codificados por color: verde = impacto bajo; amarillo = impacto moderado; rojo = impacto alto; gris = incompatible con la conservación de la naturaleza. En la siguiente tabla se presentan ejemplos de los tipos de actividades pesqueras que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección; es aconsejable que la autoridad responsable de la gestión adopte decisiones caso a caso, dada la gran variabilidad de los impactos.

Descripción	Ejemplos de tipos de arte
Arte a pequeña escala, selectivo con bajo impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Atarrayas • Capturas manuales/recolección de productos marinos con marea baja. • Líneas simples (anzuelos, línea de caña, caña, cuchara para pesca de arrastre) • Pesca submarina (solo en buceo libre) • Trampas (langostas/pulpo/cangrejo) • Trampas para peces (si son similares a las trampas para pulpos, se utilizan sobre un hábitat de fondo blando) • Rastras de mano (bivalvos) • Extracción tradicional de bajo impacto

Descripción	Ejemplos de tipos de arte
Artes con impacto moderado	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de deriva (pequeña escala) • Trampas fijas para peces (p. ej., «almadrabas») • Trampas para peces (como las utilizadas en los arrecifes de coral) • Redes de enmalle • Palangres (de fondo; pequeña escala) • Palangres (pelágico; pequeña escala) • Pesca submarina (buceo submarino) • Redes de cerco cerca de la costa (p. ej., redes fijas) • Redes de trasmallo • Chinchorros de playa • Pesca con redes de cerco de jareta (pelágica; pequeña escala para especies pequeñas, captura accidental mínima)
Artes de pesca con gran impacto (p. ej., artes de arrastre de buques no industriales; <12 m de eslora)	<ul style="list-style-type: none"> • Rastras (bivalvos) • Redes de deriva (de mediana a gran escala) • Pesca eléctrica • Palangres (de fondo; mediana escala) • Palangres (pelágica; de mediana escala) • Redes de cerco de jareta (de fondo; mediana escala) • Redes de cerco de jareta (pelágica; mediana escala) • Arrastre (de fondo, pequeña escala y no industrial) • Arrastre (pelágica, de pequeña escala y no industrial) • Dispositivo de concentración de peces (DCP); no industrial • Vallas de pesca
Artes de pesca con impacto tan alto que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquerías industriales (véase más arriba; operadas por motonaves de más de 12 m de eslora que utilizan artes de arrastre que se remolcan o arrastran por el fondo marino o a través de la columna de agua, así como con redes de cerco y palangres grandes). • Pesca con dinamita o explosivos. • Pesca con veneno. • DCP industriales fondeados o a la deriva.

7. Actividades no extractivas

Las actividades no extractivas (es decir, recreativas, tradicionales, espirituales o culturales) pueden tener impactos en la densidad y la diversidad de las comunidades marinas (9). Los impactos incluyen el pisoteo de hábitats sensibles, el daño causado por el fondeo de embarcaciones y los daños causados por el buceo de superficie, el buceo submarino y otras actividades de observación de la naturaleza. Lo que es más importante, el impacto de las actividades no extractivas dependerá no solo del tipo de actividad, sino también de la intensidad y frecuencia de uso. El uso recreativo debería contar siempre con la aprobación formal de la autoridad responsable de la gestión, y deberían establecerse medidas adecuadas para minimizar los impactos; cualquier impacto debería ser compatible con un Nivel de Protección determinado. Los dirigentes indígenas orientan el uso no extractivo por parte de los pueblos indígenas para preservar las costumbres y los valores tradicionales, espirituales y culturales. Deberían establecerse medidas para minimizar los impactos. Como se indica en la Sección 6 relativa a la pesca, este uso debería preservarse adecuadamente en reconocimiento de esos valores. En aquellos casos en los que el mantenimiento de las actividades espirituales o culturales sea el objetivo principal del área, véanse las orientaciones para Otras medidas eficaces de conservación basadas en el área (OECM).

Debido al menor grado de impacto global de las actividades no extractivas en relación con otras actividades de la *Guía de AMP*, en este documento no se utilizan las actividades no extractivas para diferenciar las áreas Ligeramente y Mínimamente Protegidas o aquellas que son incompatibles con la conservación de la naturaleza. Del mismo modo, no se utilizan las actividades no extractivas para diferenciar las áreas Totalmente Protegidas y las Altamente Protegidas.

	Totalmente Protegida	Altamente Protegida	Ligeramente Protegida	Mínimamente Protegida	Incompatible con la conservación de la naturaleza
¿Existen usos no extractivos en el AMP o en una zona del AMP? (es decir, usos recreativos, tradicionales, culturales o espirituales)	Ninguno, o si existen, son solo de mínimo a bajo impacto, de baja densidad o a pequeña escala (solo los tipos indicados en VERDE, véase más abajo).		Sí. Los usos son de impacto moderado, de escala o densidad de moderada a alta, pero el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad.		

Tabla de impactos codificados por color: verde =bajo impacto. En la tabla siguiente se presentan ejemplos de los tipos de actividades no extractivas que con mayor probabilidad son compatibles con cada Nivel de Protección; es aconsejable que la autoridad responsable de la gestión adopte decisiones caso a caso, dada la gran variabilidad de los impactos.

Descripción	Ejemplos
Ninguna, o si existen, son solo de mínimo a bajo impacto, de baja densidad o a pequeña escala.	<ul style="list-style-type: none"> • Buceo de superficie • Natación • Buceo submarino • Exploración de pozos de marea • Motonaves o embarcaciones sin motor con fines no extractivos (p. ej., buceo de superficie, buceo submarino, observación de la fauna silvestre) • Reuniones culturales o ceremoniales • Educación cultural • Transmisión de enseñanzas o conocimientos • Otros usos con impacto mínimo a bajo.

Descripción	Ejemplos
Sí. Los usos recreativos, tradicionales, espirituales y culturales no extractivos son de impacto moderado, de densidad o escala de moderada a alta, pero el área sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los usos no extractivos tienen un impacto, densidad o escala de moderados a altos.

Categoría 3: Información complementaria y observaciones para el uso

En la Categoría 3, se proporcionan observaciones adicionales sobre las siete actividades, junto con buenas prácticas para los tipos de actividades permitidas o no permitidas en los distintos Niveles de Protección de una AMP: Totalmente, Altamente, Ligeramente y Mínimamente Protegida, así como las actividades que son incompatibles con la conservación de la naturaleza.

1. Minería, prospección o explotación de minerales, petróleo o gas

Observaciones:

- Si se realizan actividades de prospección, exploración o extracción para la recuperación de arena, gravilla o minerales en el AMP o en una zona, el área se considera incompatible con la conservación de la naturaleza.
- Si en una AMP o zona existen infraestructuras preexistentes inactivas relacionadas con la prospección, exploración o explotación minera, los impactos deberían ser adecuados al determinado Nivel de Protección, tal como se indica en las orientaciones sobre infraestructura (Infraestructura: Actividad 4). Si se sabe que hay filtraciones o existe la posibilidad de que se produzcan, el área se considera incompatible con la conservación de la naturaleza.
- Si hay tuberías activas dentro del AMP o zona, la probabilidad de filtraciones se considera real, y el AMP se considera incompatible con la conservación de la naturaleza.
- Las buenas prácticas incluyen restringir los efectos de los sonares relacionados con la prospección de petróleo y gas para proteger la vida marina, p. ej., los cetáceos.

2. Dragado y vertimiento

Observaciones:

- El agua de lastre no debería liberarse en un AMP, ya que podría introducir plagas marinas o material genético distinto del existente en el lugar de introducción.
- En muchos casos, la eliminación en tierra de los materiales dragados es preferible a la eliminación en el mar.
- Hay que tener en cuenta que los materiales del dragado de conservación se componen de material fino, pueden estar contaminados y pueden fácilmente volver a quedar suspendidos y ser transportados a grandes distancias por las corrientes y las mareas, donde pueden asfixiar arrecifes, praderas submarinas u otros hábitats marinos.
- Las buenas prácticas consisten en que el dragado propuesto, el lugar de vertido y los elementos dragados previstos hayan sido revisados y aprobados por la autoridad responsable de la gestión antes del inicio de las obras.
- La buena práctica para las embarcaciones de recreo pequeñas consiste en vaciar o tratar el agua de sentina fuera del AMP.
- La contaminación puntual no localizada directamente en el AMP (p. ej., en tierra cerca de un AMP costera) no se evalúa en la *Guía de AMP* porque no puede reducirse en el AMP, pero los impactos deben minimizarse en la medida de lo posible.

3. Fondeo

Observaciones:

- Tenga en cuenta que es preferible el amarre al fondeo, ya que este puede tener repercusiones graves en los hábitats del fondo. Las buenas prácticas consisten en evitarlo en las AMP o zonas Totalmente Protegidas. Si se produce el fondeo, está bien regulado y permitido, lo que incluye su confinamiento a áreas específicas, y se evitan los hábitats sensibles.
- Las buenas prácticas para el fondeo consisten en evitar fondear en hábitats sensibles o cerca de ellos, p. ej., arrecifes de coral o rocosos, praderas submarinas, algunos bosques de algas marinas (p. ej., aquellos con tiempos de recuperación lentos), o en manchas de arena dentro de estos hábitats. Tenga en cuenta el arrastre y la oscilación del ancla y fondee en un área que minimice el posible daño a los hábitats.

4. Infraestructura

Observaciones:

- Una instalación se define como «un edificio, una estructura, un buque, bienes, equipos o servicios» (10).
- En el caso de la infraestructura, por «ubicación» se entiende el mismo lugar de fondeo en sentido amplio, p. ej., en la misma bahía o arrecife.
- Las futuras estructuras propuestas o aprobadas deberían ser objeto de revisión y aprobación por la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local en función de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) para garantizar que el AMP sigue proporcionando una conservación de la biodiversidad compatible con un Nivel de Protección determinado; de lo contrario, pasarán al siguiente Nivel de Protección.
- Las estructuras preexistentes son compatibles automáticamente con un Nivel de Protección determinado si no lixivian ni liberan contaminantes a las aguas circundantes. Si se produce lixiviación o contaminación a causa de la estructura preexistente, el área se considera incompatible con la conservación de la naturaleza.
- Es posible que la mayoría de los amarres instalados de forma privada no hayan sido aprobados y no cumplan las normas medioambientales o de seguridad adecuadas; estos deben ser evaluados para garantizar que son aceptables para la conservación antes de cualquier aprobación, y luego ser supervisados habitualmente.
- Los dirigentes indígenas orientan el uso de la infraestructura por parte de los pueblos indígenas para preservar los valores o prácticas tradicionales, culturales o espirituales. Deberían establecerse medidas para minimizar los impactos.
- La infraestructura asociada con la acuicultura debería ser aprobada formalmente por la autoridad responsable de la gestión y cumplir los requisitos de conservación. Véase la sección de Acuicultura en la actividad 5. La infraestructura relacionada con las actividades no extractivas recreativas o culturales, como el turismo, debería ser aprobada por la autoridad responsable de la gestión y cumplir los requisitos de conservación. Véase la sección sobre Actividades No Extractivas en la actividad 7.
- Los efectos de la infraestructura debido a las energías renovables, como las torres eólicas o las turbinas undimotrices, son una nueva área de investigación. Las buenas prácticas se actualizarán en función de ello. La infraestructura debería ser objeto de revisión y aprobación por la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local en función de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales).
- Otras posibles instalaciones de infraestructura (p. ej., cables de comunicación), incluidas las destinadas a la investigación, también deberán someterse a revisión y aprobación, como se ha indicado anteriormente.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles	Ejemplos de buenas prácticas
Totalmente Protegida	<p>Los impactos de la infraestructura son mínimos según su escala y magnitud. La infraestructura es a pequeña escala.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de administración del parque del AMP • Instalaciones con fines de conservación o científicos. • Luces de navegación • Amarres fijos para embarcaciones menores, siempre que cumplan los requisitos indicados a la derecha. • Arrecifes artificiales con material que no afecte negativamente al área circundante. El objetivo debe ser restaurar el arrecife degradado con fines de conservación, y no permitir ningún tipo de pesca. • Trabajos de restauración que utilicen técnicas de acuicultura. • Instalaciones para uso cultural o recreativo (p. ej., turismo sostenible) 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede incluir instalaciones que mejoren la protección y conservación de una AMP, p. ej., amarres oficiales o amarres del organismo de gestión; señalización de AMP, p. ej., balizas de canal aprobadas por el organismo de gestión; luces de navegación. • Los buques solo permanecen amarrados en el mismo lugar durante un período corto de tiempo, según lo establecido por la autoridad responsable de la gestión por periodos de tiempo coherentes con un impacto mínimo y que cumplen los requisitos de conservación. • Las instalaciones son objeto de revisión y aprobación por la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestre que todos los impactos son mínimos y se minimizarán en función de su escala y magnitud, y que las instalaciones no lixivian o liberan contaminantes a las aguas que las rodean. • Se han establecido medidas adecuadas para minimizar los impactos.
Altamente Protegida	<p>Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas (véase más arriba)</p> <p>Los impactos de la infraestructura son bajos según su escala y magnitud. La infraestructura es a pequeña escala.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los impactos de la infraestructura son bajos según su escala y magnitud. La infraestructura es a pequeña escala. • Arrecifes artificiales construidos con material que no afecte negativamente al área circundante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones son objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación del impacto ambiental o con la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales), lo que demuestra que los impactos son bajos en función de su escala y magnitud, y que las instalaciones no lixivian ni liberan contaminantes a las aguas las rodean. • Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean bajos como máximo.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles	Ejemplos de buenas prácticas
Ligeramente Protegida	Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas y Altamente Protegidas (<i>véase más arriba</i>)	
	<p>Los impactos de la infraestructura son, a lo sumo, moderados en función de su escala y magnitud. La infraestructura es a mediana escala.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las instalaciones relacionadas con energías renovables, acuicultura, turismo, uso cultural u otros usos de son de impacto moderado y escala media. Arrecifes artificiales construidos con material que no afecta negativamente al área circundante, pero que permite la pesca. 	<ul style="list-style-type: none"> Las pesquerías que se realicen alrededor de arrecifes artificiales dentro de AMP o zonas Ligeramente Protegidas deberán ser debidamente monitoreadas y reguladas para evitar la sobreexplotación y la pesca selectiva de concentraciones de peces (para clasificar el Nivel de Protección en función de las pesquerías permitidas, véase la sección de Pesca: Actividad 6). Las instalaciones son objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestre solo un impacto moderado basado en la escala y la magnitud, y que las instalaciones no lixivian ni liberan contaminantes a las aguas que las rodean. Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean, a lo sumo, moderados.
Minimamente Protegida	Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas y Ligeramente Protegidas (<i>véase más arriba</i>)	
	<p>Los impactos de la infraestructura pueden ser altos en función de su escala y magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las instalaciones relacionadas con las energías renovables, la acuicultura, el turismo, el uso cultural u otros usos tienen impacto alto. Se considera que los arrecifes artificiales tienen impacto alto, pero están construidos con material que no afecta negativamente al área circundante. Puede permitirse la pesca. Cualquier instalación marítima de alto impacto relacionada con puertos pequeños, terminales, puertos deportivos o turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Las instalaciones son objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestra que, a pesar del gran impacto, la normativa vigente sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad y que las instalaciones no lixivian ni liberan contaminantes a las aguas que las rodean. Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos son altos como máximo, aunque no incompatibles con la conservación de la naturaleza.
Incompatible con la conservación de la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> Arrecifes artificiales preexistentes o planificados (en el futuro) u otras infraestructuras construidas con materiales que afecten negativamente al área circundante (p. ej., carrocerías de automóviles, neumáticos, restos de naufragios), especialmente aquellos materiales que con el tiempo se oxidarán, erosionarán o, de otro modo, se deteriorarán y lixiviarán contaminantes. Cualquier instalación o embarcación para la que el nivel de impacto sea tan elevado que resulte incompatible con la conservación de la naturaleza (p. ej., puertos o áreas de escala media/grande donde fondean repetidamente grandes buques, instalaciones de acuicultura incompatibles con la conservación de la naturaleza (véase la actividad 5), uso de antiincrustantes tóxicos en las estructuras). 	

5. Acuicultura

Observaciones:

- Se permite la restauración de hábitats biogénicos (p. ej., arrecifes de ostras, arrecifes de coral) mediante el cultivo de una especie acuática a través de la cría fuera del sitio o el trasplante de poblaciones silvestres.
- La infraestructura asociada debería ser aprobada formalmente por la autoridad responsable de la gestión y debería cumplir los requisitos de conservación y minimizar los impactos (Véase la sección de Infraestructura en la actividad 4).
- Los dirigentes indígenas orientan la acuicultura de los pueblos indígenas para preservar sus valores y prácticas tradicionales, culturales o espirituales. Deberían establecerse medidas para minimizar los impactos.
- La contaminación puntual relacionada con la acuicultura que no se ubica directamente en el AMP (p. ej., procedente de instalaciones acuícolas cerca de una AMP costera) no se evalúa en la *Guía de AMP* porque el AMP no puede reducirla, pero los impactos deberían minimizarse en la medida de lo posible.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles	Ejemplos de buenas prácticas
Totalmente Protegida	<p>Únicamente con fines de restauración activa y no para la recolección de productos alimenticios marinos; impactos mínimos en función de la escala y la magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos de restauración (también denominados acuicultura de conservación; no con fines comerciales ni de alimentación de subsistencia) se definen como «el uso del cultivo de un organismo acuático por el ser humano para la gestión planificada y la protección de un recurso natural» (11). • Liberación de ejemplares procedentes de criaderos para mejorar la población local en peligro o amenazada, siempre que el material genético del vivero coincida con el de la población silvestre y existan salvaguardias adecuadas contra la propagación de patógenos. • Restauración de hábitats biogénicos (p. ej., arrecifes de ostras, arrecifes de coral) con el cultivo de una especie acuática mediante la cría fuera del sitio o el trasplante de poblaciones silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las actividades de acuicultura de restauración son objeto de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestra que cualquier acción de restauración está en consonancia con los objetivos de conservación de la biodiversidad. • Se han establecido medidas adecuadas para minimizar los impactos.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles	Ejemplos de buenas prácticas
Altamente Protegida	<p>Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas (<i>véase más arriba</i>).</p> <p>Los impactos de la acuicultura son, a lo sumo, bajos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de acuicultura permitida están restringidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura de especies autóctonas. • No degrada la calidad del agua. • No utiliza sustancias químicas nocivas. • No destruye los hábitats naturales. • No provoca condiciones hipóxicas. • Se realiza sobre el fondo blando. • La acuicultura de baja densidad, a pequeña escala y de uso tradicional no alimentada (p. ej., algas, bivalvos, pepinos de mar), la acuicultura de restauración que incluye la recolección (p. ej., huertos de almejas indígenas) o la acuicultura multitrófica integrada (AMTI) son las que tienen más probabilidades de poder cumplir los objetivos de conservación de una AMP Altamente Protegida. • Antes de su instalación, la operación acuícola es objeto de la revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestre que cualquier impacto asociado con la explotación acuícola y la infraestructura asociada se reducirá al mínimo en función de la escala y la magnitud y que el AMP sigue proporcionando la conservación de la biodiversidad. • Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean, a lo sumo, bajos.
Ligeramente Protegida	<p>Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas y Ligeramente Protegidas (<i>véase más arriba</i>).</p> <p>Los impactos de la acuicultura son, a lo sumo, moderados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de acuicultura permitida están restringidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura de especies autóctonas. • No degrada la calidad del agua. • No utiliza sustancias químicas nocivas. • No destruye los hábitats naturales. • No provoca condiciones hipóxicas. • Se realiza sobre el fondo blando. • Es posible que los siguientes tipos de acuicultura puedan cumplir los objetivos de conservación de una AMP Ligeramente Protegida. <ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura no alimentada de densidad media o alta (es decir, de semiintensiva a intensiva; a escala comercial) (p. ej., algas, bivalvos, pepinos de mar). • Acuicultura multitrófica integrada (AMTI). • De baja densidad, a pequeña escala/uso tradicional, cultivo alimentado (p. ej., peces, camarones). • Antes de su instalación, la operación acuícola se somete a la revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestre que solo tiene impacto moderado basado en la escala y la magnitud y que la AMP sigue garantizando la conservación de la biodiversidad. • Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean, a lo sumo, moderado.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles	Ejemplos de buenas prácticas
Mínimamente Protegida	Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas y Ligeramente Protegidas (<i>véase más arriba</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura de especies autóctonas. • No degrada la calidad del agua. • No utiliza sustancias químicas nocivas. • No destruye los hábitats naturales. • No provoca condiciones hipóxicas. • Se realiza sobre el fondo blando. • Es posible que existan infraestructuras más permanentes. • Es posible que las jaulas para peces de densidad media (es decir, semiintensivas; a escala comercial) cumplan algunos de los objetivos de conservación de una AMP Mínimamente Protegida. • Todas las operaciones acuícolas deberían ser objeto, antes de su instalación, de revisión y aprobación por parte de la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestre que, a pesar de los altos impactos, existe normativa vigente que sigue proporcionando cierta conservación de la biodiversidad. • Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos son, a lo sumo, altos, aunque no incompatibles con la conservación de la naturaleza.
	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura de alta intensidad (es decir, jaulas de alta densidad) • Todo tipo de explotación acuícola cuyo nivel de impacto sea tan alto que resulte incompatible con la conservación de la naturaleza (p. ej., la introducción de suplementos alimenticios para la acuicultura que puedan propagar enfermedades). 	

6. Pesca (extracción de peces en estado natural y otras especies marinas, incluida la recolección de productos marinos en marea baja)

Observaciones:

- Por definición, el principal objetivo de cualquier AMP, incluidas aquellas que permiten la pesca, es la conservación de la biodiversidad. (2).
- La pesca debería estar regulada por medidas específicas de gestión (p. ej., número máximo de buques o artes permitidos, límites del tamaño de malla, cuotas, vedas espacio-temporales, etc.), basadas idealmente en la evaluación de las especies objetivo, las principales especies de capturas accidentales y otras. Véanse las Etapas de Establecimiento en la *Guía de AMP: Implementada y Gestionada Activamente*.
- La UICN (WCC-2016-Rec-102-EN) señala que la pesca industrial es incompatible con las AMP.
- El mismo arte de pesca puede contarse hasta tres veces si se utiliza con fines comerciales, recreativos y culturales (es decir, como tres tipos de arte distintos).
- La pesca debería ser aprobada formalmente por la autoridad responsable de la gestión y cumplir los requisitos de conservación.
- La pesca de especies en peligro o protegidas (lo que incluye mediante capturas accidentales) no está permitida en ninguna AMP y se considera incompatible con la conservación de la naturaleza.
- La pesca de especies invasivas puede darse en cualquier Nivel de Protección, si la autoridad responsable de la gestión la aprueba formalmente y esta cumple los requisitos en materia de conservación.

- Todos los buques pesqueros deben utilizar comunicadores automáticos de localización (p. ej., SIA/ SMS) en todo momento para permitir la vigilancia.
- Los buques pesqueros sin licencia que realicen un paso inocente a través de una AMP deberían seguir estas buenas prácticas: (1) los artes de pesca deben estar guardados y ser de difícil acceso para su uso; (2) el buque debe transmitir en todo momento a través de SIA, VMS u otro equipo adecuado de fijación de posición e identificación para permitir la vigilancia; (3) no se debe merodear dentro de una AMP.
- Los pueblos indígenas pueden llevar a cabo actividades extractivas sostenibles para permitir sus prácticas tradicionales, espirituales y culturales en todos los Niveles de Protección de una AMP, excepto en el caso de las AMP Totalmente Protegidas. Muchas zonas dentro de las AMP tienen una importancia espiritual o cultural significativa y, por lo tanto, deben preservarse adecuadamente en reconocimiento de esos valores.
- Toda actividad pesquera que pueda realizarse con fines de investigación científica en una AMP o zona está sujeta a la revisión y aprobación de la autoridad responsable de la gestión de la AMP en función de su impacto. Las buenas prácticas incluyen (1) establecer desde el principio y revisar, según sea necesario, la claridad de las hipótesis y los planes de investigación, y (2) informar de los datos y los resultados de la investigación cada año, incluida a la autoridad responsable de la gestión del AMP; la renovación del permiso queda condicionada a que existan evidencias del avance hacia los objetivos de la investigación.
- Los dirigentes indígenas orientan la pesca de los pueblos indígenas para preservar sus valores y prácticas tradicionales, culturales o espirituales. Deberían establecerse medidas para minimizar los impactos.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles (artes de pesca)	Ejemplos de buenas prácticas
Totalmente Protegida	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna 	<ul style="list-style-type: none"> • No se permiten artes de pesca en una AMP o zona de un AMP Totalmente Protegida.
Altamente Protegida	<p>Los impactos de las actividades pesqueras son, a lo sumo, bajos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se permite un máximo de 5 tipos de artes de pesca. • Solo se permiten los artes de pesca descritos en VERDE (si se permiten 5 o menos tipos diferentes de artes de pesca, pero algunos se encuentran clasificados en AMARILLO o en ROJO, vaya a las celdas Ligeramente Protegida o Mínimamente Protegida, respectivamente). 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso ocasional de artes a pequeña escala, muy selectivos y de bajo impacto (p. ej., líneas simples, trampas para pulpos); únicamente tipos de artes indicados en VERDE. • Véanse los artes específicos indicados en VERDE más arriba (información de la Categoría 2). • Estos artes pueden utilizarse con fines comerciales o recreativos, pero cada uso cuenta como uno. • Estos artes pueden utilizarse con fines comerciales, recreativos o culturales, pero cada uso cuenta como un tipo de arte. Estos tipos de pesca suelen diferenciarse en los planes de gestión. • La autoridad responsable de la gestión limita tanto los permisos como las capturas según estime adecuado. • Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean, a lo sumo, bajos.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles (artes de pesca)	Ejemplos de buenas prácticas
Ligeramente Protegida	<p>Los impactos de las actividades pesqueras son, a lo sumo, moderados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se permite un máximo de 10 tipos diferentes de artes de pesca para usos comerciales, recreativos o culturales. Solo se permiten los artes de pesca indicados en VERDE y AMARILLO (si se permite algún arte indicado en ROJO, vaya a la celda Mínimamente Protegida). 	<ul style="list-style-type: none"> Artes de pesca a pequeña escala, de impacto moderado (p. ej., redes, palangres), cualquier tipo de arte indicado en AMARILLO. Véanse los artes específicos indicados en AMARILLO más arriba (información de la Categoría 2). Hasta 10 tipos de artes, ya sea de los indicados en VERDE o en AMARILLO. Estos artes pueden utilizarse con fines comerciales, recreativos o culturales, pero cada uso cuenta como un tipo de arte. La autoridad responsable de la gestión limita tanto los permisos como las capturas según estime adecuado. Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean, a lo sumo, moderados.
Mínimamente Protegida	<p>Los impactos de las actividades pesqueras pueden ser altos basados en su escala y magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se permiten más de 10 tipos de artes de pesca. Artes de pesca indicados en VERDE, AMARILLO y ROJO. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de artes no industriales de alto impacto a mediana o gran escala (p. ej., artes de arrastre como rastras o redes de arrastre), es decir, cualquier tipo de arte descrito en ROJO. Véanse los artes específicos indicados en ROJO más arriba (información de la Categoría 2). Más de 10 tipos de artes, de los indicados en VERDE, AMARILLO o ROJO. Estos artes pueden utilizarse con fines comerciales, recreativos o culturales, pero cada uso cuenta como un tipo de arte. Los artes de fondo deben ser revisados y aprobados por la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) y demostrar que, a pesar de sus altos impactos, la AMP sigue garantizando la conservación de la biodiversidad. Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos son, a lo sumo, altos, aunque no incompatibles con la conservación de la naturaleza.
Incompatible con la conservación de la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> Cualquier actividad pesquera, incluida la pesca ilegal, cuyo nivel de impacto sea tan alto que resulte incompatible con la conservación de la naturaleza. La pesca industrial (de buques >12 m de eslora que utilicen artes de arrastre, véase <i>más arriba</i>) no se permite dentro de un AMP. El uso de una combinación de tipos de artes de pesca de tan alto impacto también es incompatible con la conservación de la naturaleza. Por ejemplo: Buques industriales que utilizan artes de pesca que se remolcan o arrastran por el fondo marino o a través de la columna de agua, así como la pesca industrial que utiliza redes de cerco con jareta y grandes palangres; la pesca con dinamita; la pesca con veneno; los dispositivos de concentración de peces a escala industrial fondeados y a la deriva. 	

7. Actividades no extractivas

Observaciones:

- Buenas prácticas para la implementación: El uso recreativo siempre debería ser aprobado formalmente por la autoridad responsable de la gestión, y deberían estar presentes las medidas adecuadas para minimizar los impactos. Los dirigentes indígenas orientan el uso por parte de los pueblos indígenas para preservar sus valores y prácticas tradicionales, culturales o espirituales. Deberían establecerse medidas para minimizar los impactos.
- Véase la sección de Fondo en la actividad 3 para obtener más información sobre las restricciones a las actividades de fondo según el Nivel de Protección.

Nivel de Protección	Actividades potencialmente compatibles	Ejemplos de buenas prácticas
Total y Altamente Protegida	Uso no regulado o regulado que es de impacto, densidad o escala mínimos a bajos.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades no destructivas, limitadas en el espacio, permitidas, reguladas o limitadas de algún otro modo (p. ej., temporalmente). • Puede incluir áreas con prohibición de acceso (áreas de conservación). • Incluye educación e información para los visitantes, y el dinero recaudado (p. ej., tarifas por actividades recreativas) contribuye a la conservación. • Las actividades recreativas son objeto de revisión y aprobación por la autoridad responsable de la gestión (p. ej., con una evaluación de impacto ambiental o la aprobación del gobierno local a partir de los datos recopilados y los conocimientos tradicionales) que demuestran que todos los impactos se minimizan en función de la escala y la magnitud. • Se han establecido medidas adecuadas para garantizar que los impactos sean, a lo sumo, bajos.
Ligeramente Protegida	<p>Todas las actividades potencialmente compatibles que se permiten en las AMP o zonas Totalmente Protegidas y Altamente Protegidas (véase más arriba).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso no regulado o regulado que es de moderado impacto, de densidad o escala moderada a alta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los usos no extractivos que no son regulados con impacto moderado y densidad o escala de moderada a alta.

Referencias bibliográficas

1. K. Grorud-Colvert, J. Sullivan-Stack, C. Roberts, V. Constant, B. Horta e Costa, E. Pike, N. Kingston, D. Laffoley, E. Sala, J. Claudet, A. Friedlander, D. Gill, S. E. Lester, J. C. Day, E. J. Gonçalves, G. N. Ahmadi, M. Rand, A. Villagomez, N. Ban, G. G. Gurney, A. K. Spalding, N. J. Bennett, J. Briggs, L. Morgan, R. Moffitt, M. Deguignet, E. Pikitch, E. S. Darling, S. Jessen, S. Hameed, G. Di Carlo, P. Guidetti, J. Harris, J. Torre, Z. Kizilkaya, T. Agardy, P. M. Cury, N. Shah, K. Sack, L. Cao, M. Fernandez, J. Lubchenco, The MPA Guide: A Framework to Achieve Global Goals for the Ocean. *Science* (2021), doi:10.1126/science.abf0861. <http://mpa-guide.protectedplanet.net/resources>
2. IUCN, WCPA, "Applying IUCN's Global Conservation Standards to Marine Protected Areas (MPA). Delivering effective conservation action through MPAs, to secure ocean health and sustainable development." (Version 1.0, Gland, Switzerland., 2018).
3. J. C. Day, N. Dudley, M. Hockings, G. Holmes, D. Laffoley, S. Stolton, S. Wells, L. Wenzel, "Guidelines for applying the IUCN protected area management categories to marine protected areas. Second edition." (IUCN, Gland, Switzerland., 2019), (available at <https://www.iucn.org/content/guidelines-applying-iucn-protected-area-management-categories-marine-protected-areas-0>).
4. Great Barrier Reef Marine Park Authority, "Guidelines for the management of artificial reefs in the Great Barrier Reef Marine Park" (Guidelines, Great Barrier Reef Marine Park Authority, Townsville, Australia, 2011), (available at <http://elibrary.gbrmpa.gov.au/jspui/handle/11017/1132>).
5. Great Barrier Reef Marine Park Authority, "Moorings in the Great Barrier Reef: Policy (Document No:100403)" (Policy, Great Barrier Reef Marine Park Authority, Townsville, Australia, 2014), (available at <http://elibrary.gbrmpa.gov.au/jspui/handle/11017/587>).
6. R. Le Gouvello, L.-E. Hochart, D. Laffoley, F. Simard, C. Andrade, D. Angel, M. Callier, D. D. Monbrison, D. Fezzardi, R. Haroun, A. Harris, A. Hughes, F. Massa, E. Roque, D. Soto, S. Stead, G. Marino, Aquaculture and marine protected areas: Potential opportunities and synergies. *Aquat. Conserv. Mar. Freshw. Ecosyst.* **27**, 138–150 (2017).
7. R. Le Gouvello, D. Laffoley, F. Simard, IUCN Report: Aquaculture and Marine Protected Areas: Exploring Potential Opportunities and Synergies. (2017).
8. B. Horta e Costa, J. Claudet, G. Franco, K. Erzini, A. Caro, E. J. Gonçalves, A regulation-based classification system for Marine Protected Areas (MPAs). *Mar. Policy.* **72**, 192–198 (2016).
9. C. M. Brooks, E. Bloom, A. Kavanagh, E. S. Nocito, G. M. Watters, J. Weller, The Ross Sea, Antarctica: A highly protected MPA in international waters. *Mar. Policy.* **132**, (2021).
10. M. Milazzo, R. Chemello, F. Badalamenti, R. Camarda, S. Riggio, The Impact of Human Recreational Activities in Marine Protected Areas: What Lessons Should Be Learnt in the Mediterranean Sea? *Mar. Ecol.* **23**, 280–290 (2002).
11. *Great Barrier Reef Marine Park Act 1975 - Section 3A: Interpretation of zoning plans* (http://classic.austlii.edu.au/au/legis/cth/consol_act/gbrmpa1975257/s3a.html).
12. H. E. Froehlich, R. R. Gentry, B. S. Halpern, Conservation aquaculture: Shifting the narrative and paradigm of aquaculture's role in resource management. *Biol. Conserv.* **215**, 162–168 (2017).

