

## Recomendación sobre la inclusión de los arrecifes de coral y otros ecosistemas relacionados en el Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020 del CDB

*Adoptada en mayo de 2020*

*Señalando* que el término del actual Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y sus Metas Aichi para la Diversidad Biológica<sup>1</sup>, aprobados por las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y respaldados por la Asamblea General de las Naciones Unidas<sup>2</sup>, finalizará en 2020.

*Señalando también* la Decisión 14/34 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, que establece el proceso para el desarrollo de un marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020, que será examinado por las Partes en la quinceava reunión de la Conferencia de las Partes; y acogiendo con satisfacción las oportunidades que se han generado para contribuir a este proceso y los progresos alcanzados hasta la fecha, en particular la inclusión en el marco de algunos indicadores importantes y necesarios de los arrecifes de coral.

*Reconociendo* que los ecosistemas de arrecifes de coral se encuentran en más de 100 países y que, aunque cubren sólo el 0,2% de los fondos marinos, sustentan al menos el 25% de las especies marinas y proporcionan protección, bienestar, seguridad alimentaria y económica a cientos de millones de personas<sup>3</sup>.

*Reconociendo* la singular vulnerabilidad de los arrecifes de coral a los impactos antropogénicos, incluidas las amenazas mundiales del cambio climático y la acidificación de los océanos, así como los impactos locales, incluida la contaminación producida por actividades realizadas en tierra, como el vertido de elementos fertilizantes y sedimentos procedentes de la agricultura, la contaminación producida por actividades realizadas en el mar, la pesca excesiva y las prácticas pesqueras destructivas y otras actividades<sup>4</sup>.

*Reconociendo* que mantener la integridad y la resiliencia de los ecosistemas de arrecifes de coral es una parte fundamental de la solución para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>5</sup>.

*Observando* con preocupación que las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) no han alcanzado la Meta Aichi 10<sup>6</sup>, que buscaba, para 2015, mantener la "integridad y el funcionamiento" de los arrecifes de coral.

*Recordando* que la evaluación de la biodiversidad mundial de la plataforma intergubernamental sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES) de 2019 informó de que la presencia de coral vivo ha disminuido en casi un 50% desde 1870 y que esta disminución se está acelerando<sup>7</sup> y que los ecosistemas de los arrecifes de coral están en peligro de desaparecer para el 2050<sup>8 9 10</sup>, se recalca la apremiante necesidad de adoptar medidas urgentes para hacer frente a esta disminución.

<sup>1</sup> decisión X/2 del CDB <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>

<sup>2</sup> A/RES/65/161 sobre el CDB <https://www.cbd.int/undb/goals/undb-unresolution.pdf>

<sup>3</sup> Declaración sobre la vida en los arrecifes de coral

<https://www.icriforum.org/sites/default/files/CORAL%20REEF%20LIFE%20Declaration.pdf>

<sup>4</sup> resolución AGNU 66/288 "El futuro que queremos"

[https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=Ehttps://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=Ehttps://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E)

<sup>5</sup> resolución AGNU 66/288 "El futuro que queremos"

[https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=Ehttps://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=Ehttps://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E)



**Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens**  
**International Coral Reef Initiative**

[www.icriforum.org](http://www.icriforum.org)

<sup>6</sup> CBD/SBSTTA/22/INF/10 <https://www.cbd.int/doc/c/6db8/2029/d3de020ab5b7b039e9d665dd/sbstta-22-inf-10-en.pdf>

<sup>7</sup> IPBES Summary for policymakers, 2019.

[https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm\\_unedited\\_advance\\_for\\_posting\\_htn.pdf](https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm_unedited_advance_for_posting_htn.pdf)

<sup>8</sup> IPCC 2018 -

*Acogiendo con satisfacción el compromiso de los Ministros de Medio Ambiente del G7 de "seguir fortaleciendo la conservación y protección de los arrecifes de coral...", y de promover y aplicarse en el desarrollo de "una nueva meta sobre los arrecifes de coral como parte del marco mundial de biodiversidad posterior a 2020"<sup>12</sup>.*

*Recordando la decisión adoptada por la Iniciativa Internacional de los Arrecifes de Coral (ICRI) en su 34<sup>a</sup> Reunión General para plantear medidas urgentes y continuas para abordar las cuestiones relativas a los arrecifes de coral en el marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020.*

*Recordando asimismo los esfuerzos en curso para hacer frente a las amenazas a los arrecifes de coral, en particular el trabajo de la ICRI y su Red Mundial de Vigilancia de los Arrecifes Coralinos (GCRMN), los convenios y planes de acción marinos regionales, otras iniciativas regionales pertinentes relacionadas con los arrecifes de coral y los grupos de trabajo nacionales.*

Observando que el Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020 y cualquier marco de seguimiento relacionado, brindan una importante oportunidad de adoptar medidas estratégicas concretas para impedir una mayor disminución de los ecosistemas de los arrecifes de coral y avanzar hacia un futuro en el que se viva en armonía con la naturaleza.

#### **La Iniciativa Internacional de los Arrecifes de Coral:**

1. Exhorta a sus miembros y otros interesados directos pertinentes, de conformidad con las recomendaciones formuladas en el anexo 1, a garantizar que:
  - a. Se reconozcan explícita y prominentemente los ecosistemas de arrecifes de coral en el texto del Marco Mundial para la Diversidad Biológica, como ecosistemas únicos y gravemente amenazados<sup>13</sup> que contribuyen desmesuradamente al equilibrio de los sistemas ecológicos, sociales y económicos, y que mantenerlos intactos y resilientes es un elemento importante dentro de las soluciones para adaptarse al cambio climático y alcanzar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
  - b. Se siga refiriéndose a la integridad y la resiliencia de los ecosistemas en el texto de los objetivos y metas pertinentes, a fin de garantizar la prestación continua de servicios de los ecosistemas de arrecifes de coral.
  - c. Se persiga un equilibrio entre la sencillez en la expresión de objetivos y metas para posibilitar su comunicación efectiva, sin dejar de ser metas SMART, instando a acciones inmediatas y focalizadas para ecosistemas particularmente vulnerables e importantes como los arrecifes de coral, mediante un lenguaje pertinente o submetas específicas de bioma (o ecosistema).
  - d. Se incluyan explícitamente indicadores específicos de los arrecifes de coral en cualquier marco de vigilancia, para garantizar la detección de cambios en estos ecosistemas críticos que contribuirán a medir los progresos en relación con las metas y los objetivos del Marco Mundial para la Diversidad Biológica.

---

<https://www.ipcc.ch/2018/10/08/summary-for-policymakers-of-ipcc-special-report-on-global-warming-of-1-5c-approved-by-governments/>

<sup>9</sup>IPCC, 2019 <https://www.ipcc.ch/srocc/>

<sup>10</sup>GEO6 <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-6>



**Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens**  
**International Coral Reef Initiative**

[www.icriforum.org](http://www.icriforum.org)

<sup>11</sup> Comunicado de la Reunión de los Ministros de Medio Ambiente del G7

<https://www.elysee.fr/admin/upload/default/0001/04/7d84becef82b656c246fa1b26519567ce3755600.pdf>

<sup>12</sup> Reunión de los Ministros de Medio Ambiente del G7 – Documento final de iniciativas concretas

<https://www.elysee.fr/admin/upload/default/0001/04/3151e3f3f9440bbfc5496dbd57f0f0f5864c8051.pdf>

<sup>13</sup> IPCC 2018 - <https://www.ipcc.ch/2018/10/08/summary-for-policymakers-of-ipcc-special-report-on-global-warming-of-1-5c-approved-by-governments/> y IPCC 2019 <https://www.ipcc.ch/srocc/>



ICRI cree que, si los objetivos y metas siguen siendo generalizados, será imprescindible un marco de seguimiento para permitir la especificidad del Marco Mundial para la Diversidad Biológica posterior a 2020. Es esencial que los indicadores existentes y los potenciales, dentro de los marcos de vigilancia específicos de los ecosistemas, se elaboren de manera que permitan medir el logro de las metas para una serie de ecosistemas clave a escala local, nacional y mundial. Los arrecifes de coral son ecosistemas emblemáticos con un marco de vigilancia mundial establecido: la Red Mundial de Vigilancia de los Arrecifes Coralinos del ICRI, que podría servir de modelo de aplicación para otros ecosistemas en el marco del Marco Mundial para la Diversidad Biológica.

2. Alienta a los Miembros que también son Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica a que reflejen estas recomendaciones (incluido el anexo 1) al desarrollar posiciones nacionales de negociación antes de la 15ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

## **Anexo 1: Recomendaciones detalladas relativas a la inclusión de elementos de los arrecifes de coral en el Marco Mundial de la Diversidad Biológica y los marcos de seguimiento relacionados**

Las medidas establecidas en los párrafos dispositivos de la presente Recomendación pueden garantizarse mediante la inclusión de las siguientes recomendaciones específicas en la futura elaboración del Marco Mundial para la Diversidad Biológica y sus marcos de seguimiento, como se indica a continuación.

*Nota 1: El texto de los Objetivos y Metas de Acción que figura en negrita y cursiva es el que figura en el Borrador Preliminar del Marco Mundial para la Diversidad Biológica<sup>14</sup>, publicado el 13 de enero de 2020. Se señala que la redacción de los sucesivos borradores puede diferir considerablemente, las recomendaciones formuladas aquí podrían ser reflejadas de manera diferente para mantener su mensaje y relevancia.*

*Nota 2: Un apéndice titulado "Indicadores para los arrecifes de coral recomendados por ICRI" describe más detalladamente los indicadores enumerados en el presente documento.*

A: Recomendaciones relativas a los Objetivos

Varios Objetivos de alto nivel enunciados en el borrador preliminar del Marco Mundial para la Diversidad Biológica son relevantes para los arrecifes de coral. ICRI cree que el Objetivo A (§10a) es particularmente relevante para los resultados deseados para las intervenciones y estrategias relacionadas con los arrecifes de coral y los ecosistemas relacionados.

***Objetivo A: "Cero pérdida neta de superficie e integridad de los ecosistemas de agua dulce, marinos y terrestres para 2030, y aumentos de por lo menos un [20 %] para 2050, garantizando la resiliencia de los ecosistemas"***

**ICRI recomienda** que se mantenga este objetivo de conservación de los ecosistemas como componente crítico del Marco Mundial para la Diversidad Biológica. ICRI destaca la importancia de mantenerlo claramente separado de cualquier objetivo a largo plazo sobre la conservación de las especies. Los ecosistemas son un componente crítico de la diversidad biológica que todo marco mundial debe abordar y son particularmente importantes en el conjunto de los elementos comunes del mandato del CDB y los mandatos de otros marcos relacionados con el clima y/o el desarrollo sostenible. La clave para la conservación de los arrecifes de coral a escala mundial es centrarse en la integridad de los ecosistemas, que está incluida en las acciones basadas en áreas protegidas y centradas en especies, pero también va más allá de ellas.

**ICRI recomienda** que un cronograma para 2050 será apropiado para la estabilización/recuperación de los arrecifes de coral (ambicioso, pero potencialmente alcanzable). Sin embargo, es necesario actuar *de inmediato* con prioridad urgente para lograr ese objetivo en 2050.

**ICRI recomienda** que se incluyan los términos “integridad” y “resiliencia” en el texto del objetivo relativo a los ecosistemas; estos son conceptos fundamentales para los arrecifes de coral, ya que aseguran que se ponga atención en la función del ecosistema y la prestación de servicios ecosistémicos vitales a lo largo del tiempo, tanto para la diversidad biológica como para el desarrollo sostenible.

**ICRI recomienda** que las Partes consideren formas de consagrar la salvaguardia de los ecosistemas particularmente vulnerables (como los arrecifes de coral y los ecosistemas relacionados) en el Marco Mundial para la Diversidad Biológica, entre otras cosas:

- Incluyendo explícitamente una referencia a los ecosistemas críticos, vulnerables y/o amenazados en el texto del propio objetivo; y
- Identificando o elaborando un inventario de ecosistemas específicos vulnerables y/o amenazados al nivel más alto posible en los marcos de aplicación y seguimiento y velando por que haya indicadores que los acompañen; y
- Incluyendo una referencia a los ecosistemas críticos, vulnerables y/o amenazados en la orientación desde la CoP15 al mecanismo financiero (Fondo para el Medio Ambiente Mundial).

### Elementos para los marcos de seguimiento relacionados con el Objetivo A:

**ICRI apoya** el uso de “elementos” (terminología actual) en el borrador preliminar del marco de seguimiento para ayudar a priorizar los ecosistemas más vulnerables o amenazados.

**ICRI recomienda** la inclusión de indicadores específicos de los ecosistemas al ser *fundamentales* para garantizar que los ecosistemas, y en particular los identificados como vulnerables o amenazados (incluidos los arrecifes de coral), no sean desatendidos durante la implementación.

**ICRI reconoce y acoge con satisfacción** que en el borrador preliminar del marco de seguimiento se han incluido varios indicadores para los ecosistemas de los arrecifes de coral que ya se usan ampliamente (por ejemplo, la cobertura de coral vivo).

**ICRI señala** que los datos reunidos actualmente a escala regional y mundial no son suficientes para medir todos los aspectos de la integridad, la función y la salud de los arrecifes de coral. ICRI cree que es necesario identificar colectivamente aquellos indicadores que a) están claramente relacionados con el objetivo o meta, b) tienen una base en la literatura revisada por pares, c) se pueden usar a escala local, nacional e internacional, y d) pueden ser llevado a la práctica dentro de unos pocos años para ser parte de los marcos de seguimiento.

**ICRI recomienda** que las Partes adopten indicadores adicionales para la integridad y funcionamiento de los ecosistemas de arrecifes de coral, como se describe a continuación (para información sobre la disponibilidad y las bases de referencia, véase el Apéndice: "Indicadores para los arrecifes de coral recomendados por ICRI"):

- **Cobertura de coral vivo:** crítico: este es el indicador más básico de la predominancia de corales y, hasta la fecha, el indicador de arrecifes de coral más extendido e importante que se usa en las políticas nacionales y mundiales.
- **Extensión de los arrecifes de coral:** un parámetro clave para comprender el área y los cambios en la extensión de los ecosistemas de arrecifes de coral a nivel nacional, regional y mundial.
- **Cobertura de algas carnosas y cobertura de grupos bentónicos clave:** las algas carnosas son competitivamente superiores a los corales, su aumento y dominio en relación a los corales indica una disminución en la salud de los arrecifes de coral; los arrecifes dominados por algas son el estado alternativo más probable para los arrecifes de coral. Se podrán incluir otros grupos bentónicos clave utilizando las mismas fuentes de datos
- **Abundancia de peces y biomasa:** fundamental para comprender la productividad de los arrecifes, el funcionamiento de las redes tróficas y el rendimiento pesquero.



Además, ICRI aconseja que se priorice el desarrollo de los siguientes indicadores adicionales, ya que ofrecen información sobre la función y la integridad. Para más información sobre estos indicadores véase el Apéndice: "Indicadores de los arrecifes de coral recomendados por ICRI":

- **Lista roja de ecosistemas (ecosistemas de arrecifes de coral)**
- **Complejidad estructural de los arrecifes de coral**
- **Esquema de clasificación CATAMI**
- **Presupuestos de carbono**



## B: Recomendaciones relativas a las Metas de Acción

ICRI ha identificado las Metas de Acción 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 11 (tal como se presentan en §12a y §12b del borrador preliminar) como las más relevantes para los arrecifes de coral. Para las Metas 1, 2, 4 y 6 se incluyen recomendaciones específicas que se refieren a la redacción de las metas y los elementos de seguimientos asociados, según se indica.

***Meta de Acción 1: "Retener y restaurar ecosistemas de agua dulce, marinos y terrestres, aumentando en por lo menos un [50 %] la superficie terrestre y marina sujeta a una planificación espacial integral que aborde los cambios en el uso de la tierra/los océanos, logrando para 2030 un aumento neto de la superficie, conectividad e integridad y reteniendo zonas intactas y de naturaleza virgen existentes".***

**ICRI acoge con satisfacción** la inclusión de un objetivo de conservación a escala de los ecosistemas, incluso mediante actuaciones destacadas en ese objetivo.

**ICRI recomienda** que se incluyan los conceptos de integridad y estado intacto en el texto de la meta, ya que son importantes para garantizar la prestación continua de servicios de los ecosistemas de arrecifes de coral.

**ICRI recomienda encarecidamente** que se preste especial atención a los ecosistemas cruciales y vulnerables en el texto explicativo o de apoyo de la Meta 1, incluyendo en particular, las zonas o lugares que revisten una importancia singular para la diversidad biológica y los que actualmente tienen una elevada integridad o estado intacto a nivel ecológico.

**ICRI señala** el importante papel que debe desempeñar la restauración, pero insta a que toda referencia a la restauración sea apropiada y factible dentro del plazo establecido para todos los ecosistemas y a que se eviten los incentivos perversos para la restauración inapropiada, que es más perjudicial que positiva.

### **Elementos para los marcos de seguimiento relacionados con la Meta 1:**

La inclusión de indicadores específicos de los ecosistemas será fundamental para garantizar una aplicación adecuada. ICRI recomienda considerar los siguientes indicadores como relevantes para la Meta 1, (para más información véase el Apéndice: "Indicadores de los arrecifes de coral recomendados por ICRI"):

- **Cobertura de coral vivo**
- **Cobertura de algas carnosas y cobertura de grupos bentónicos clave**
- **Abundancia de peces y biomasa**

Además de incluir estos indicadores, ICRI considera necesario continuar desarrollando otros, para proporcionar más información sobre la función y la integridad, incluidos los siguientes:

- **Lista roja de ecosistemas (ecosistemas de arrecifes de coral)**
- **Riqueza de los géneros de corales duros**
- **Complejidad estructural de los arrecifes de coral**
- **Esquema de clasificación CATAMI**
- **Presupuestos de carbono**

***Meta de Acción 2: "Proteger sitios de particular importancia para la diversidad biológica a través de áreas protegidas y otras medidas de conservación efectivas basadas en áreas, cubriendo para 2030 por lo menos un [60 %] de tales sitios y un mínimo de [30 %] de la superficie terrestre y marina con por lo menos un [10 %] sujeta a protección estricta. "***

**ICRI conviene** que las medidas de conservación basadas en áreas, incluyendo áreas protegidas y otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OECM) son algunas de las medidas de gestión clave para apoyar la protección y recuperación de arrecifes de coral.

**ICRI comparte** la opinión expresada por muchas Partes en la segunda reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de que es fundamental revisar esta meta con una redacción que haga hincapié en los aspectos cualitativos, en particular en lo que respecta a una administración eficaz y equitativa, como se expresa en la Meta 11 de Aichi e incluir la mejora de los conocimientos ecológicos locales en la comunidad para fortalecer una gestión adaptable basada en la comunidad.

#### **Elementos para los marcos de seguimiento relacionados con la Meta 2:**

**ICRI recomienda** la inclusión del siguiente indicador del ecosistema de arrecifes de coral:

- **[Porcentaje/superficie] de arrecifes de coral incluidos en las AMP y áreas OECM (otras medidas eficaces de conservación basada en áreas) [administradas de manera eficaz]:** este es un parámetro importante y viable que proporcionaría información sobre la cobertura y representatividad de los arrecifes de coral dentro de las áreas protegidas y las OECM. Si bien es importante, la inclusión de este indicador no es suficiente para proporcionar información sobre la resiliencia o la integridad de los ecosistemas de arrecifes de coral, para lo cual son necesarios los indicadores recomendados en la Meta 1. Para más información sobre el indicador y la base de referencia asociada, véase el apéndice: "Indicadores de los arrecifes de coral recomendados por ICRI".

***Meta de Acción 4: "Reducir en por lo menos un [50 %] para 2030 la contaminación por exceso de nutrientes, biocidas, desechos plásticos y otras fuentes".***

**ICRI señala** que la contaminación de muchos tipos, tanto de origen marino como terrestre, es una amenaza importante para los arrecifes de coral. En particular, la contaminación de nutrientes procedente de fuentes terrestres es motivo de gran preocupación en muchos arrecifes de coral costeros.

#### **Elementos para los marcos de seguimiento relacionados con la Meta 4:**

- **ICRI apoya** la inclusión del **Índice de Eutrofización Costera (ICEP por sus siglas en inglés)** como indicador para la Meta 4, con la expectativa de que podría utilizarse para los niveles de eutrofización en arrecifes de coral en lugares con ríos a partir de 2021;
- **ICRI recomienda** que se siga explorando y desarrollando el ICEP para determinar si podría aplicarse a lugares sin ríos importantes, como a algunos de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS) y las naciones o territorios de los atolones; de ser factible, este indicador podría introducirse gradualmente durante la década del marco mundial de la diversidad biológica.

Para más información, incluso sobre las bases de referencia, véase el Apéndice.

***Meta de acción 6: "Contribuir a la adaptación al cambio climático y su mitigación y a la reducción del riesgo de desastres a través de soluciones basadas en la naturaleza, proporcionando para 2030 [alrededor del 30 %] [por lo menos XXX MT CO<sub>2</sub>=] de los esfuerzos de mitigación necesarios para lograr los objetivos del Acuerdo de París, complementando las reducciones rigurosas de emisiones y evitando impactos negativos en la diversidad biológica y la seguridad alimentaria".***

**ICRI señala** que los arrecifes de coral han sido identificados como uno de los cinco ecosistemas oceánicos clave que pueden facilitar la adaptación al cambio climático (creando barreras naturales costeras contra las olas y tormentas)<sup>15</sup>. Garantizar la salud y el funcionamiento de los arrecifes de coral es una importante solución basada en la naturaleza para la protección costera y la reducción del riesgo de desastres, incluso para las islas pequeñas. La pérdida de arrecifes de coral podría aumentar el riesgo para la vida y la propiedad de cientos de millones de personas (IPBES, 2019).

### **Elementos para los marcos de seguimiento relacionados con la Meta 6:**

**ICRI recomienda** la inclusión del indicador "*Número de personas con reducida vulnerabilidad gracias a SbN (por ejemplo, protección costera proporcionada por manglares, arrecifes de coral)*" en la Meta de Acción 6 del borrador preliminar del marco de seguimiento señala, sin embargo, que este indicador podría ser difícil de medir. Además;

**ICRI recomienda** que se dé prioridad al desarrollo de los indicadores que se enumeran a continuación y que también se señalan para el Objetivo A y la Meta 1 a fin de poder contribuir a un marco de seguimiento y ofrecer información fundamental sobre la integridad y la resiliencia de los arrecifes de coral a escala de los ecosistemas. Para más información sobre el indicador y la base de referencia asociada, véase el apéndice.

- **Cobertura de grupos bentónicos clave**
- **Complejidad estructural de los arrecifes de coral**
- **Presupuestos de carbono**

C. Comentario sobre los mecanismos de aplicación, la capacidad y la movilización de recursos relacionados con los elementos de los arrecifes de coral

### **Movilización de recursos**

Será necesario redoblar esfuerzos para garantizar que los arrecifes de coral se beneficien de los mecanismos de movilización de recursos y financiación, incluidos los esfuerzos relacionados con la aplicación del seguimiento; la mejora de los mecanismos de gobierno; la aplicación de una gestión basada en la resiliencia; y la realización de intervenciones de gestión encaminadas a alcanzar los objetivos, la misión y la visión del Marco Mundial para la Diversidad Biológica en lo que respecta a los arrecifes de coral.

### **Capacidad**

ICRI observa que existen mecanismos relacionados con las medidas relativas a los arrecifes de coral que deberían mobilizarse para apoyar la implementación del Marco Mundial para la Diversidad Biológica, incluso mediante la racionalización y la coordinación para maximizar la eficacia de los limitados recursos. Asimismo, se debería aprovechar los procesos y capacidades ya existentes, como por ejemplo, los procesos de seguimiento y evaluación para la generación de indicadores importantes relacionados con los arrecifes de coral en cualquier marco de seguimiento.



ICRI brinda una intensa labor de seguimiento de los arrecifes de coral mediante su función de supervisión de la Red Mundial de Vigilancia de los Arrecifes Coralinos (GCRMN por sus siglas en inglés)<sup>16</sup>, fomentando la adopción de indicadores, desarrollando y promoviendo las mejores prácticas y fortaleciendo la capacidad de vigilancia local y mundial, y debería ser un participante clave en la implementación de los marcos de seguimiento pertinentes. Los informes de la GCRMN sirven de base para el análisis de datos que ayudan a medir los progresos realizados en la consecución de las metas mundiales relativas a los arrecifes de coral en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Plataforma intergubernamental sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES) y otros foros, por lo que es un importante participante en esta futura implementación en lo que respecta a los ecosistemas de los arrecifes de coral hacia las metas de acción para 2030.

## Innovación

ICRI recomienda a las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica que velen por que el Marco Mundial para la Diversidad Biológica pueda incorporar todos los resultados que surjan de los rápidos progresos que se están logrando para aprovechar las tecnologías nuevas y emergentes, en particular:

- Elementos que introducirán mejoras graduales y posiblemente espectaculares en la vigilancia de los arrecifes de coral y facilitarán la adopción de mejores decisiones normativas y medidas de gestión en la próxima década<sup>17</sup>. Ejemplos de ello son el mayor uso de la robótica y la inteligencia artificial, imágenes de alta resolución (por ejemplo, el Atlas Allen Coral; robots submarinos desarrollados por el Instituto Australiano de Ciencias Marinas). Avances en las tecnologías de secuenciación y aumento de los conocimientos sobre la importancia de la diversidad genética para mantener los arrecifes de coral sanos.

---

<sup>15</sup> Hoegh-Guldberg et al., (2019). The ocean as a solution to climate change [http://dev-oceanpanel.pantheonsite.io/sites/default/files/2019-09/19\\_HLP\\_Report\\_Ocean\\_Solution\\_Climate\\_Change\\_final.pdf](http://dev-oceanpanel.pantheonsite.io/sites/default/files/2019-09/19_HLP_Report_Ocean_Solution_Climate_Change_final.pdf)

<sup>16</sup> [gcrmn.net](http://gcrmn.net)

<sup>17</sup> Obura DO, Aeby G, Amorntthamarong N, Appeltans W, Bax N, et al. (2019) Coral Reef Monitoring, Reef Assessment Technologies, and Ecosystem-Based Management. *Front. Mar. Sci.* 6:580. doi: 10.3389/fmars.2019.0058

## **Recomendación sobre la inclusión de los arrecifes de coral y otros ecosistemas relacionados en el Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020 del CDB**

### **Apéndice: Indicadores de los arrecifes de coral recomendados por ICRI**

*Adoptado en mayo de 2020*

**El presente documento forma parte de la Recomendación de la ICRI "Inclusión de los arrecifes de coral y otros ecosistemas relacionados en el Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020 del CDB".**

- Los indicadores recomendados son los que ya resultan apropiados para su uso a escala mundial.
- Además, se recomiendan indicadores seleccionados y priorizados que están en proceso de desarrollo. Se reconoce que no se trata de una lista exhaustiva de indicadores disponibles y que debe ser revisada.
- La referencia que se hace a los Objetivos y Metas, se refiere a la estructura presentada en el Borrador Preliminar del Marco Mundial para la Diversidad Biológica<sup>18</sup>, publicado el 13 de enero de 2020.

Nota sobre base de referencia/años de referencia

- ICRI propone utilizar 2020 como año de referencia para medir los cambios en la superficie y la integridad de los arrecifes de coral.
- Es importante señalar que el uso del año de referencia 2020 representa un estado ya alterado, donde el 50% de los arrecifes ya se han perdido (IPBES, 2019). Sin embargo, proporcionará la base de referencia más sólida para medir los cambios y promover los objetivos de 2050 de aumentar la superficie y la integridad para lograr estados menos alterados. A pesar de la fecha elegida, habrá que plantear una base de referencia variable. Este planteamiento debe ser claro a la hora de comunicar los resultados.

---

<sup>18</sup> CBD/WG2020/2/3

Indicador	Pertinente para el Objetivo/M	Lógica de la recomendación de la ICRI	Disponibilidad	¿Está actualmente incluido en el borrador preliminar	Referencia de base/año de referencia
<b>Cobertura de coral vivo</b>	Meta 1 del Objetivo A	Crucial: este es el indicador de arrecifes de coral más importante para su uso en políticas nacionales y mundiales	Ya en uso a escala global	Incluido	El informe de la GCRMN sobre el estado de los arrecifes de coral se publicará en 2020. Este informe proporcionará una base de referencia mundial para el estado de los arrecifes de coral y proporcionará la evaluación más actualizada de la calidad y la cobertura de los datos en comparación con cualquier fecha de referencia anterior que pueda seleccionarse.
<b>Extensión del los arrecifes de coral</b>	Objetivo A	Un parámetro clave para comprender la superficie y los cambios en la extensión de los ecosistemas de arrecifes de coral a nivel nacional e internacional	Ya en uso a escala global	Se recomienda inclusión	Las fuentes sobre la extensión de los arrecifes de coral pueden determinarse a partir de una variedad de datos existentes a escala regional y nacional. Se están llevando a cabo iniciativas para desarrollar un mapa de la extensión mundial.
<b>Cobertura de algas carnosas y cobertura de grupos bentónicos clave</b>	Meta 1 del Objetivo A	Las algas carnosas son competitivamente superiores a los corales e indican una disminución en la salud de los arrecifes de coral; los arrecifes dominados por algas son el estado alternativo más probable para los arrecifes de coral. Datos sobre otros grupos bentónicos clave se recogen simultáneamente con los de la cobertura de coral y de algas, pero con métodos más variables (por ejemplo, sustrato,	Ya en uso. Análisis a nivel mundial posibles en futuro cercano desarrollando ulteriores métodos y capacidades estandarizados para usar este indicador en protocolos de seguimiento.	Se recomienda inclusión	El Informe de Estado de la GCRMN de 2020.



**Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens**  
**International Coral Reef Initiative**

[www.icriforum.org](http://www.icriforum.org)

		algas coralinas incrustantes, cianobacterias, otros invertebrados, piedras, arena, pastos marinos, coral blando). Una mayor estandarización de éstos permitirá una evaluación más completa de la salud y el estado de los arrecifes.			
--	--	--	--	--	--

<b>Abundancia de peces y biomasa</b>	Meta 1 del Objetivo A	Fundamental para comprender la productividad de los arrecifes, el funcionamiento de las redes tróficas y los rendimientos pesqueros potenciales.	En uso dentro de muchos países y múltiples áreas geográficas. Se están realizando esfuerzos para seguir estandarizando y recopilando datos para	Se recomienda su inclusión y ulterior desarrollo	En la actualidad, muchos organismos y organizaciones diferentes están recopilando y comunicando datos sobre la biomasa de peces a distintos niveles. Reunir todos los datos para una evaluación mundial es aún un proceso difícil. Se trata de
<b>[Porcentaje/superficie] de arrecifes de coral incluidos en las AMP y las OECM [administradas]</b>	Meta 2	Recomendado como medida de representatividad de los arrecifes de coral como ecosistema clave.	Ya en uso	Se recomienda inclusión	Determinado a partir de la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas.
<b>Índice de Eutrofización Costera</b>	Meta 4	Recomendado para asegurar que La información sobre las presiones de contaminación principales que afectan a los arrecifes y los cambios en los niveles de presión se midan. La metodología ICEP se basa en la recogida de muestras de agua de los ríos cuando alcanzan el litoral. Son necesarios otros estudios para determinar si el ICEP podría usarse para naciones con arrecifes de coral o territorios de arrecife sin grandes ríos.	Ya en uso (indicador ODS 14.1.1) pero necesitaría ser adaptado para su uso en zonas de arrecifes de coral donde no haya ríos. Esto podría ser posible para 2021	Incluido, e ICRI Lo apoya como indicador útil relacionado con los arrecifes de coral	El ICEP es una nueva metodología, que aún no se está utilizando a nivel global, por eso no hay base de referencia por el momento. Mientras tanto, para el ODS 14.1, la concentración de clorofila-a (aguas superficiales) se utilizará como indicador sustitutivo para la eutrofización, el cual ya es utilizado como indicador de eutrofización en algunas regiones y se mide con teleobservación. Se necesita investigar más para determinar si este indicador sería útil en el caso de los arrecifes de coral.



## Indicadores futuros cuyo desarrollo se debe priorizar

Estos indicadores se consideran importantes para poder proporcionar información sobre la integridad y función de los ecosistemas de arrecifes de coral y se encuentran actualmente en diversas etapas de desarrollo con plazos para los próximos cinco años.

### **Lista roja de ecosistemas (ecosistemas de arrecifes de coral):** *pertinente para el Objetivo A y la Meta 1*

La Lista Roja de Ecosistemas es un indicador derivado que incorpora información de una serie múltiple de parámetros. La intención es que proporcione una evaluación estandarizada de la proximidad al umbral que define el colapso/desaparición de un ecosistema. Incorpora elementos de superficie e integridad, por lo que tiene mucha correspondencia con el texto que describe el Objetivo A. Este indicador se ha aplicado a escala regional y estará disponible para su uso a escala mundial en un plazo de entre 2 a 4 años. ICRI recomienda la inclusión de este indicador para que se siga elaborando.

### **Riqueza de los géneros de corales duros:** *pertinente para el Objetivo A y la Meta 1*

El uso de este indicador es importante en el futuro para definir la integridad del ecosistema de arrecifes de coral, ya que ayuda a mejorar la comprensión del cambio y la función de la comunidad coralina. Los métodos están ampliamente disponibles y ya se están recopilando datos. Los análisis mundiales serán posibles en un futuro cercano una vez que se haya emprendido un ulterior proceso de estandarización y se haya mejorado la capacidad de recopilación y análisis de datos.

Algunos científicos profesionales, varias ONG y agencias gubernamentales están recogiendo información que identifica los corales duros a nivel de género. Se están realizando esfuerzos para utilizar plataformas de datos estandarizadas y asegurar que esos datos puedan ponerse a disposición para su uso en los procesos de evaluación regionales y mundiales. El desarrollo de una mayor capacidad y la formación subacuática ayudarían a las Partes nacionales a medir este indicador.

### **Complejidad estructural de los arrecifes de coral:** *pertinente para el Objetivo A, Meta 1, Meta 6*

Indica la arquitectura y complejidad del carbono disponible para el asentamiento y la supervivencia de corales y peces jóvenes de arrecife, y proporciona información importante sobre la función esperada del sistema. También proporciona información importante para el Objetivo A. Los métodos están ampliamente disponibles y ya se están recopilando datos mediante los esfuerzos de supervisión existentes. Los análisis mundiales serán posibles en un futuro cercano con un mayor grado de estandarización y de desarrollo de la capacidad.

Base de referencia: los métodos y datos están suficientemente estandarizados para llevar a cabo análisis regionales y a mayor escala (véase Graham y Nash 2013, Darling et al. 2017).



**Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens**  
**International Coral Reef Initiative**

[www.icriforum.org](http://www.icriforum.org)

**Esquema de clasificación del CATAMI:** *pertinente para el Objetivo A, Meta 1*

Collaborative and Annotation Tools for Analysis of Marine Imagery and video (herramientas de colaboración y anotación para el análisis de imágenes marinas y vídeo) es una herramienta de clasificación estándar para la calificación de la biota marina y las características físicas a través de imágenes subacuáticas. Proporciona un enfoque estandarizado para que se puedan transformar imágenes subacuáticas a información cuantitativa útil para la ciencia y las decisiones políticas.

La herramienta puede generar información más detallada a lo largo del tiempo para comprender los hábitats bentónicos (desde la morfología hasta la taxonomía), pudiéndose siempre comparar entre sitios. Actualmente se utiliza en Australia, pero tiene posibilidades de implantarse a escala mundial.

Reference: Althaus et al., 2015 <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0141039>. La aplicación de este sistema de clasificación también puede facilitar la estandarización del mapa de arrecifes de coral que se obtiene mediante la teleobservación, lo que permite realizar análisis comparativos de múltiples sitios y series cronológicas.

**Presupuestos de carbono:** *pertinentes para el Objetivo A, Meta 1, Meta 6*

El indicador se utiliza como indicador indirecto para comprender la función de los arrecifes de coral y los efectos del cambio climático determinando si el arrecife está creciendo, se está erosionando o se mantiene estable. Es un ejemplo de un indicador ambicioso que sería importante tener en línea en un plazo de diez años.



**Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens**  
**International Coral Reef Initiative**

---

[www.icriforum.org](http://www.icriforum.org)