

Última actualización: 2023-03-31

Información del indicador

Objetivo 14: Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

Meta 14.1: De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la procedente de actividades realizadas en tierra, incluidos los desechos marinos y la contaminación por nutrientes.

Indicador 14.1.1: a) Índice de eutrofización costera; y (b) densidad de los desechos plásticos

Serie

Desviaciones de clorofila-a, teledetección (%)

Anomalía de clorofila-a, teledetección (%)

Basura de playa por kilómetro cuadrado (Número)

Densidad de desechos plásticos flotantes (recuento por km²)

Basura de playa procedente de fuentes terrestres nacionales que termina en la playa (%)

Basura de playa procedente de fuentes terrestres nacionales que termina en la playa (Toneladas)

Basura de playa procedente de fuentes terrestres nacionales que termina en el océano (%)

Basura de playa procedente de fuentes terrestres nacionales que termina en el océano (Toneladas)

Basura de playa exportada procedente de fuentes terrestres nacionales (toneladas)

Indicadores relacionados

11.6.1, 12.4.2, 12.5.1

Organizaciones internacionales responsables del seguimiento global

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Definición, conceptos y clasificaciones

Definición:

El indicador 14.1.1 incluye dos sub indicadores:

14.1.1a Índice de eutrofización costera (ICEP), y

14.1.1b Densidad de los desechos plásticos.

El indicador 14.1.1a “Índice de eutrofización costera” (ICEP) se basa en las cargas y proporciones de nitrógeno, fósforo y sílice entregados por los ríos a las aguas costeras (Garnier et al. 2010) que contribuyen al ICEP. Este indicador supone que el exceso de nitrógeno o fósforo en relación con la sílice dará como resultado un mayor crecimiento de algas potencialmente dañinas (ICEP>0).

El indicador 14.1.1b “Densidad de desechos plásticos” incluye la medición potencial de los plásticos arrastrados a las playas o costas, flotando en el agua o en la columna de agua, depositados en el fondo marino o ingeridos por la biota; sin embargo, también es importante señalar la importancia de monitorear la información sobre la gestión de residuos y las fuentes de contaminación plástica para comprender la contaminación plástica.

En 14.1.1a y 14.1.1b, se proponen dos niveles obligatorios:

Nivel 1: Productos de datos globales (datos disponibles globalmente a partir de observaciones y modelos de la Tierra),

Nivel 2: Datos nacionales, que se recopilan de los países (a través del Programa de mares regionales correspondiente para los países que son miembros de un Programa de mares regionales, o directamente por el PNUMA).

Las tablas 1 y 2 demuestran los parámetros propuestos para los sub indicadores 14.1.1a y 14.1.1b.

Tabla 1: Parámetros de seguimiento de la eutrofización para seguir el progreso con respecto al Indicador 14.1.1a de los ODS.

Parámetros de seguimiento	Nivel 1	Nivel 2
Indicador de potencial de eutrofización costera (carga de N y P)	X	
Desviaciones de clorofila-a (detección remota)	X	
Concentración de clorofila-a (<i>detección remota e in situ</i>)		X
Modelación nacional del indicador de Potencial de Eutrofización Costera (ICEP)		X

Nitrógeno total		X
Fósforo total		X
sílice total		X

Tabla 2: Parámetros de seguimiento de la basura plástica marina para realizar un seguimiento del progreso en relación con el Indicador 14.1.1b de los ODS.

Parámetros (y métodos) de seguimiento	Nivel 1	Nivel 2
Parches de plástico mayores a 10 metros*	X	
Basura en las playas procedente de fuentes terrestres nacionales	X	
Basura en las playas (encuestas en las playas)		X
Plásticos flotantes (observación visual, mantarrayas)		X
Plásticos en columna de agua (arrastres demersales)		X
Basura del fondo marino (redes de arrastre bentónicas (p. ej., redes de arrastre de pesca), buzos, remolques con video/cámaras, sumergibles, vehículos operados a distancia)		X

Conceptos:

Una de las mayores presiones sobre **los ambientes costeros es la eutrofización**, que resulta principalmente del aporte de nutrientes provenientes de la tierra escorrentía agrícola y la descarga de aguas residuales domésticas. La eutrofización costera puede provocar graves daños a los ecosistemas marinos y a los hábitats marinos vitales, y puede provocar la propagación de floraciones de algas nocivas. El Indicador 14.1.1a de los ODS tiene como objetivo medir la contribución de los países a la eutrofización costera y el estado de la eutrofización costera.

La eutrofización es una carga excesiva de nutrientes en ambientes costeros provenientes de fuentes antropogénicas, lo que resulta en un crecimiento excesivo de plantas, algas y fitoplancton. La base para estas cargas se obtiene de evaluaciones del uso de las tierras basadas en la tierra, incluido el uso de fertilizantes, la densidad de población, los factores socioeconómicos y otros factores que contribuyen a la escorrentía contaminante por nutrientes. Dada la naturaleza terrestre del indicador, proporciona un número modelado que indica el riesgo de eutrofización costera en una desembocadura de río específica.

Otra característica importante es la desviación de la clorofila. Las concentraciones de clorofila-a para este indicador se obtienen del océano global, 4 km espaciales resolución por píxel producto medio mensual del producto del proyecto OC-CCI por cada píxel dentro del mar territorial y zona económica exclusiva del país.

El mar territorial es un cinturón de aguas costeras que se extiende como máximo 12 millas náuticas desde la línea de base de un estado costero, como lo describe la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

La Zona Económica Exclusiva (ZEE) es un área más allá y adyacente al mar territorial. La ZEE no se extenderá más allá de 200 millas náuticas desde las líneas de base desde las cuales se mide la anchura del mar territorial, como lo establece la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Sobre la base de las directrices del Grupo de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP) acordado internacionalmente y de las recopilaciones de datos nacionales existentes, se recomienda que los informes de los ODS incluyan sub indicadores relacionados con la basura de las playas, el plástico flotante y el plástico en el medio marino, columna de mar, plástico en el fondo del mar e indicadores de opciones adicionales.

La basura plástica es más evidente en las costas, donde la basura se acumula debido a la acción de las corrientes, las olas y el viento, los desagües de los ríos y la basura directa en la costa. Sin embargo, la basura plástica se produce en la superficie del océano, suspendida en la columna de agua, en el fondo marino y en asociación con la biota, debido a enredo o ingestión (GESAMP, 2019).

Basura marina: cualquier material sólido persistente, fabricado o procesado que se pierde o se descarta y termina en el medio marino y costero.

La metodología completa para este indicador está disponible en el documento titulado “ Comprensión del estado del océano: un manual global para medir los ODS 14.1.1, ODS 14.2.1 y ODS 14.5.1” (PNUMA, 2021).

Unidad de medida

Desviaciones de clorofila-a y anomalías de clorofila-a: porcentaje (%).

Basura de playa: Número por kilómetro cuadrado, Porcentaje (%), Toneladas.

Densidad de los desechos plásticos flotantes: Recuento por kilómetro cuadrado (recuento por km²).

Indicador de potencial de eutrofización costera (ICEP): kilogramos de carbono (procedentes de biomasa de algas) por kilómetro cuadrado de cuenca hidrográfica por día ($\text{kg C km}^{-2} \text{ día}^{-1}$).

Clasificaciones

Este indicador está clasificado según los códigos estándar de país o área para uso estadístico (clasificación de países y regiones ONU M49).

Tipo de fuente de datos y método de recopilación de datos

Fuentes de datos

Para indicadores de Nivel 1:

Datos satelitales.

Modelos globales, que se basan en datos oficiales de los gobiernos nacionales recopilados de organizaciones de la ONU.

Para indicadores de Nivel 2:

Datos proporcionados por los gobiernos nacionales.

Método de recopilación de datos

Los datos nacionales se recopilan a través de los Programas de Mares Regionales para reducir la carga de presentación de informes para los países. Para los países que no están incluidos en un Programa de Mares Regionales, el PNUMA se comunica directamente con los países.

Para obtener datos derivados a nivel mundial, el PNUMA ha establecido una asociación con la NOAA y GEO Blue Planet, el Sistema Mundial de Gestión de Nutrientes (GNMS) y el Comité Asesor Científico del Grupo Ad hoc y de Composición Abierta de Expertos sobre Basura Marina. Esto facilita la producción de productos de datos globales.

Calendario de recopilación de datos

La primera recopilación de datos del PNUMA de los países está prevista para 2023. Después de eso, la recopilación directa de datos se sincronizará con el calendario de recopilación de datos de los mares regionales.

Calendario de publicación de datos

Para datos de nivel 1:

Clorofila-a: el primer ciclo de presentación de informes fue en 2020 y luego cada dos años.

Basura en las playas procedente de fuentes terrestres nacionales: el primer ciclo de presentación de informes fue en 2022.

Para datos de nivel 2: la primera recopilación de datos del PNUMA está prevista para 2023. Después de eso, la recopilación de datos se sincronizará con el calendario de recopilación de datos de los mares regionales.

Proveedores de datos

Para datos de nivel 1:

14.1.1a: Planeta Geo Azul, NOAA, Esri.

14.1.1b: Universidad Estatal de Florida, EPA: Agencia Europea de Medio Ambiente, Marine Litter Watch (MLW); OC: Ocean Conservancy; Limpieza Costera Internacional (ICC).

Para datos de Nivel 2: Gobiernos nacionales a través de los mares regionales, o directamente al PNUMA. Más información sobre el Programa de Mares Regionales está [aquí](#).

Compiladores de datos

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en colaboración con los socios mencionados en las otras secciones de estos metadatos.

Mandato institucional

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) recibió el mandato de ser Agencias Custodias para el indicador 14.1.1 por parte del Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre Indicadores de los ODS.

El Programa de Mares Regionales del PNUMA es el mecanismo regional más importante del PNUMA para la conservación del medio ambiente marino y costero desde su creación en 1974. Estos Acuerdos Ambientales Multilaterales se rigen por sus propias reuniones de las Partes Contratantes. Los distintos convenios y planes de acción sobre mares regionales

tienen un mandato tanto normativo como de implementación. Proporcionan una expresión de prioridades regionales comunes, incluidas aquellas en la ejecución de mandatos globales como la Agenda 2030, las disposiciones de los Acuerdos Ambientales Multilaterales (AAM) y las resoluciones de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA). También proporcionan plataformas para actuar, incluso mediante la evaluación integrada, el desarrollo de políticas, el desarrollo de capacidades y el intercambio, así como mediante la implementación de proyectos. Al aprovechar los mandatos de los mares regionales para abordar los impactos adversos en el medio marino y costero, el PNUMA puede mejorar el impacto y la sostenibilidad de los esfuerzos mediante la utilización de las ventajas de los mares regionales en el marco del programa de trabajo a nivel regional.

Otras consideraciones metodológicas

Justificación

Las zonas costeras son zonas de alta productividad donde convergen los insumos de la tierra, el mar, el aire y las personas. Dado que más del 40 por ciento de la población humana reside en zonas costeras, la degradación de los ecosistemas en estas zonas puede tener efectos desproporcionados en la sociedad (IGOS, 2006). Una de las mayores presiones sobre los ambientes costeros es la eutrofización, resultante principalmente del aporte de nutrientes proveniente de las tierras provenientes de la escorrentía agrícola y la descarga de aguas residuales domésticas. La eutrofización costera puede provocar graves daños a los ecosistemas marinos y a los hábitats marinos vitales, y puede provocar la propagación de floraciones de algas nocivas.

La basura marina se encuentra en todos los océanos y mares del mundo. Constituye un riesgo creciente para la salud de los ecosistemas y la biodiversidad, al tiempo que implica costos económicos sustanciales a través de sus impactos en la salud pública, el turismo, la pesca y la acuicultura. Los plásticos marinos son de particular interés debido al hecho de que en los últimos 50 años, la producción de plástico se ha multiplicado por más de 22, mientras que la tasa global de reciclaje de plásticos en 2015 se estimaba en solo un 9%. Este aumento en la producción de plástico y los desechos plásticos no gestionados ha resultado en una amenaza creciente para los ambientes marinos: se estima que entre 5 y 13 millones de toneladas de plástico de fuentes terrestres terminan en ambientes marinos.

La meta 14.1 tiene como objetivo reducir los impactos de la contaminación mediante la prevención y reducción de la contaminación marina de todo tipo, en particular la

proveniente de actividades terrestres, incluidos los desechos marinos y la contaminación por nutrientes.

Comentario y limitaciones

Esta metodología moviliza la recopilación de datos de observación de la Tierra ampliamente disponibles y otras fuentes de datos que serán validados por los países. Las metodologías utilizadas para generar estos datos son de naturaleza técnica. La metodología emplea métodos reconocidos internacionalmente, de comunidades de expertos como el Grupo de Observación de la Tierra (GEO) y agencias espaciales internacionales y expertos técnicos. Es necesario impartir formación sobre estos indicadores a lo largo del tiempo.

El indicador está diseñado de manera que genere datos que permitan la toma de decisiones informadas para identificar el estado de la contaminación y los flujos de contaminación en los océanos. Se supone que los países utilizarían los datos para tomar decisiones activamente, pero como los océanos son transfronterizos, la toma de decisiones se vuelve compleja. Además, es necesario considerar datos sobre la generación de contaminación y los desechos junto con estos indicadores.

Método de cálculo

Una metodología completa para este indicador está disponible en el documento titulado “ Comprensión del estado del océano: un manual global para medir los ODS 14.1.1, ODS 14.2.1 y ODS 14.5.1” (PNUMA, 2021).

Para 14.1.1a “Índice de eutrofización costera”:

Nivel 1: Indicador del potencial de eutrofización costera

Este indicador se basa en las cargas y proporciones de nitrógeno, fósforo y sílice entregados por los ríos a las aguas costeras (Garnier et al. 2010), que contribuyen al ICEP, y supone que el exceso de nitrógeno o fósforo en relación con el sílice dará como resultado un mayor crecimiento de algas potencialmente dañinas ($ICEP > 0$). La base para estas cargas se obtiene de evaluaciones del uso de las tierras basadas en la tierra, incluido el uso de fertilizantes, la densidad de población, los factores socioeconómicos y otros factores que contribuyen a la escorrentía contaminante por nutrientes. Dada la naturaleza terrestre del indicador, proporciona un número modelado que indica el riesgo de eutrofización costera en una desembocadura de río específica.

El indicador se puede desarrollar aún más incorporando monitoreo in situ para evaluar la dispersión de las concentraciones de nitrógeno, fósforo y sílice para verificar el índice. El indicador supone que las concentraciones excesivas de nitrógeno o fósforo en relación con

la sílice darán como resultado un mayor crecimiento de algas potencialmente dañinas (ICEP>0). El ICEP se expresa en kilogramos de carbono (de la biomasa de algas) por kilómetro cuadrado de área de cuenca fluvial por día ($\text{kg C km}^{-2} \text{ día}^{-1}$).

El modelo ICEP se calcula utilizando una de dos ecuaciones dependiendo de si el nitrógeno o el fósforo es limitante. Las ecuaciones (Billen y Garnier 2007) son:

$$ICEP (N \text{ limiting}) = [NFlx/(14 * 16) - SiFlx/(28 * 20)] * 106 * 12$$

$$ICEP (P \text{ limiting}) = [PFlx/31 - SiFlx/(28 * 20)] * 106 * 12$$

donde $PFlx$, $NFlx$ y $SiFlx$ son respectivamente los valores medios específicos de nitrógeno total, fósforo total y sílice disuelto entregados en la desembocadura de la cuenca del río, expresados en $\text{kg P km}^{-2} \text{ día}^{-1}$, en $\text{kg N km}^{-2} \text{ día}^{-1}$ y en $\text{kg Si km}^{-2} \text{ día}^{-1}$.

Nivel 1: Modelado de desviación de clorofila A

Las evaluaciones del color del océano mediante satélites comenzaron en 1978 con el lanzamiento del escáner de color de la zona costera (CZCS) a bordo del satélite Nimbus 7 de la NASA. Después de una pausa de una década en las observaciones, ha habido un color del océano satelital continuo desde 1997 con SeaWiFS, seguido de MERIS, MODIS (Terra, Aqua), VIIRS (NPP, N20) y ahora OLCI (S -3A, S-3B). Las lagunas en los datos de los sensores individuales son comunes debido a los ciclos de revisita, la nubosidad y las recuperaciones espurias resultantes de una serie de condiciones atmosféricas y acuáticas confusas. Este problema se ha abordado combinando datos de múltiples sensores y creando un producto de color del océano fusionado y consistente (por ejemplo, clorofila-a). El proyecto Ocean Color CCI (OC-CCI) de la ESA, liderado por el Laboratorio Marino de Plymouth (PML), ha producido un producto consistente de clorofila-a fusionado a partir de SeaWiFS, MODIS, MERIS y VIIRS, que abarca desde 1997 hasta 2018 (Sathyendranath et al., 2018). Un producto multisensor fusionado se actualizará en el tiempo y con datos de sensores adicionales (por ejemplo, OLCI) en el marco de una próxima iniciativa EUMETSAT que continuará la serie temporal de forma operativa.

Para el ODS 14.1.1a, la clorofila-a (resolución de 4 km, productos mensuales) se derivará del proyecto OC-CCI y se generará para cada píxel individual dentro del mar territorial y la ZEE del país. Para la generación de una línea de base climatológica, los resultados se promedian por mes durante el período 2000 – 2004. Píxeles con diferencias con respecto a la línea de

base que se encuentran en el percentil 90 de valores >0 en toda la ZEE global acumulativa y el mar territorial. El porcentaje de píxeles en la ZEE y el mar territorial de un país que se identifican como desviados de la línea de base (que se encuentran en el percentil 90) se calculará para cada ZEE nacional y mar territorial por mes. Luego se calcula el promedio anual de estos valores mensuales.

Nivel 2: Monitoreo in situ de nutrientes

Cuando exista capacidad nacional para hacerlo, se deben utilizar mediciones a nivel nacional de clorofila-a y otros parámetros (incluidos nitrógeno, fosfato y sílice) (in situ o mediante teledetección) para complementar y fundamentar la realidad de la teledetección global y los datos modelados y permitir una evaluación más detallada de la eutrofización. En particular, es aconsejable realizar un seguimiento de los parámetros de eutrofización suplementarios para determinar si un aumento de la concentración de clorofila a está directamente relacionado con un aumento antropogénico de los nutrientes.

Nivel 2: Modelado ICEP nacional

El modelo ICEP existente a nivel nacional es limitado, pero podría desarrollarse más siguiendo el modelo de un estudio actual que analiza datos a nivel de cuenca en ríos chinos (Strokal et al 2016). El estudio utiliza Global NEWS – 2 (Exportación de nutrientes de cuencas hidrográficas) y Flujos de nutrientes en las cadenas alimentarias, el medio ambiente y el uso de recursos (NUFER) como modelos. El modelo Global NEWS-2 es a escala de cuenca y cuantifica la exportación fluvial de diversos nutrientes (nitrógeno, fósforo, carbono y sílice) en múltiples formas (inorgánicos disueltos, orgánicos disueltos y partículas) como funciones de las actividades humanas en la tierra y las características de la cuenca (Strokal et al 2016). Además, el modelo muestra tendencias pasadas y futuras.

Para 14.1.1b “Densidad de desechos plásticos”:

Nivel 1: Parches de plástico mayores a 10 metros

Los productos de datos globales basados en satélites constituyen las estadísticas de este indicador. La NASA y la ESA contribuyen con imágenes de satélite para generar datos sobre las manchas de plástico de más de 10 metros en los océanos del mundo. La teledetección satelital multiespectral del plástico en la columna de agua actualmente solo es posible para elementos más grandes (más de 10 m) y en buenas condiciones atmosféricas (sin nubes).

Nivel 1: Basura de playa procedente de fuentes terrestres nacionales

La modelización del movimiento de la basura a través de los océanos se realiza mediante modelos numéricos que utilizan datos que incluyen el flujo oceánico y las características de la basura plástica marina. El PNUMA y la Universidad Estatal de Florida están produciendo

un modelo global de basura marina utilizando OceanParcels v2.0, un marco de análisis del océano Lagrangiano de última generación para crear una simulación de seguimiento de partículas personalizable utilizando resultados de modelos de circulación oceánica.

Nivel 2: Basura en las playas, plástico en la columna del mar y plástico flotante y plástico en el fondo del mar (recuento promedio de artículos de plástico por km²)

Los detalles para la recopilación de datos sobre basura en las playas, plástico en la columna del mar y plástico flotante y plástico en el fondo del mar se encuentran en el manual global y en las Directrices del GESAMP (GESAMP 2019). La basura de las playas es el tipo de datos más disponible a nivel nacional. Los esfuerzos nacionales para recopilar datos sobre la basura de las playas pueden ser respaldados por campañas para involucrar al público como voluntarios en la limpieza de playas (ver por ejemplo la iniciativa de Limpieza Costera Internacional (ICC) de Ocean Conservancy) o programas de ciencia ciudadana (ver por ejemplo (por ejemplo, el Proyecto de Ciencia Ciudadana de Evaluación y Monitoreo de Desechos Marinos de la NOAA). En las Directrices del GESAMP (GESAMP 2019) se incluyen instrucciones específicas sobre cómo realizar estudios de ciencia ciudadana en las playas.

Más allá de las herramientas utilizadas para realizar el seguimiento de la basura en las playas, es importante considerar el momento de los estudios para poder planificar adecuadamente estudios eficaces. Las Directrices del GESAMP explican dos tipos principales de estudios de playas, incluidos los estudios de evaluación rápida y el seguimiento rutinario de la costa. Las encuestas de evaluación rápida se realizan mejor en respuesta a desastres naturales, para construir una base de referencia para futuras encuestas y/o para identificar puntos críticos de basura en las playas.

Se puede calcular el recuento promedio de artículos de plástico para cada área muestreada. Se recomienda un modelo geoespacial para estimar la densidad a lo largo de la costa y establecer un promedio nacional.

Validación

La validación de datos para este indicador diferirá según el nivel de clasificación del indicador medido:

Para datos de Nivel 1: Todos los datos estimados o modelados a nivel mundial se compartirán con las oficinas nacionales de estadística y otras autoridades relevantes para su validación en el país y su reemplazo con datos nacionales, si es posible.

Para datos de Nivel 2: El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los Mares Regionales llevarán a cabo extensos procedimientos de validación de datos que

incluyen procedimientos automatizados incorporados, verificaciones manuales y referencias cruzadas a fuentes nacionales de datos. Se realizará comunicación con los países para aclaración y validación de datos. El PNUMA solo informará en la base de datos global de los ODS los datos que se consideren precisos o los confirmados por los países durante el proceso de validación.

Tratamiento de los valores faltantes (i) a nivel de país y (ii) a nivel regional

Para datos de Nivel 1: No aplicable.

Para datos de Nivel 2: El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los Mares Regionales no realizan ninguna estimación ni imputación de los valores faltantes, por lo que la cantidad de puntos de datos proporcionados son datos reales del país.

Agregaciones regionales

Los datos están agregados a nivel subregional, regional y global. Para conocer los métodos de agregación, consulte [aquí](#).

Métodos y orientaciones disponibles para los países para la recopilación de datos a nivel nacional

La metodología completa para este indicador está disponible en el documento titulado “ Comprensión del estado del océano: un manual global para medir los ODS 14.1.1, ODS 14.2.1 y ODS 14.5.1 ” (PNUMA, 2021) .

Gestión de calidad

La gestión de la calidad está a cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los Mares Regionales.

Garantía de calidad

La garantía de calidad la proporcionan el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los Mares Regionales en cooperación con los países que proporcionan estos datos.

Evaluación de calidad

La evaluación de la calidad corre a cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los Mares Regionales.

Disponibilidad y desagregación de datos

Disponibilidad de datos:

Para datos de nivel 1: todos los Estados miembros de la ONU.

Para datos de nivel 2: todos los Estados miembros de las Naciones Unidas que presentan datos nacionales.

Series de tiempo:

Para datos de nivel 1:

Clorofila-a: el primer ciclo de presentación de informes fue en 2020 y luego cada dos años.

Basura en las playas procedente de fuentes terrestres nacionales: el primer ciclo de presentación de informes fue en 2022.

Para datos de nivel 2: la primera recopilación de datos del PNUMA está prevista para 2023. Después de eso, la recopilación de datos se sincronizará con el calendario de recopilación de datos de los mares regionales.

Desagregación:

Se propone una desagregación geoespacial del estado de la contaminación. Para los indicadores de carga del ICEP, esta desagregación debe ser a nivel de sub cuenca.

Comparabilidad/desviación de los estándares internacionales

Fuentes de discrepancias:

Existen varias experiencias en términos de recopilación de datos sobre plásticos marinos y algunas no siguen una metodología consistente. De manera similar, los datos nacionales subyacentes sobre nutrientes que alimentan los modelos ICEP nacionales o globales pueden incluir discrepancias (por ejemplo, en algunos casos, diferentes ministerios nacionales mantienen datos sobre fertilizantes, aguas residuales, etc.). Se recomienda que los sistemas

estadísticos nacionales revisen y trabajen para eliminar las discrepancias en los datos subyacentes de estos indicadores.

Referencias y documentación

Referencias:

Sitio web del Programa de Mares Regionales

Comprender el estado del océano: un manual mundial para medir el ODS 14.1.1, el ODS 14.2.1 y el ODS 14.5.1 (PNUMA, 2021)

Directrices para el seguimiento y evaluación de la basura plástica en el océano (GESAMP, 2019)

Directrices conceptuales para la aplicación de enfoques de planificación espacial marina y gestión integrada de zonas costeras para apoyar el logro de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 14.1 y 14.2 (PNUMA, 2018)