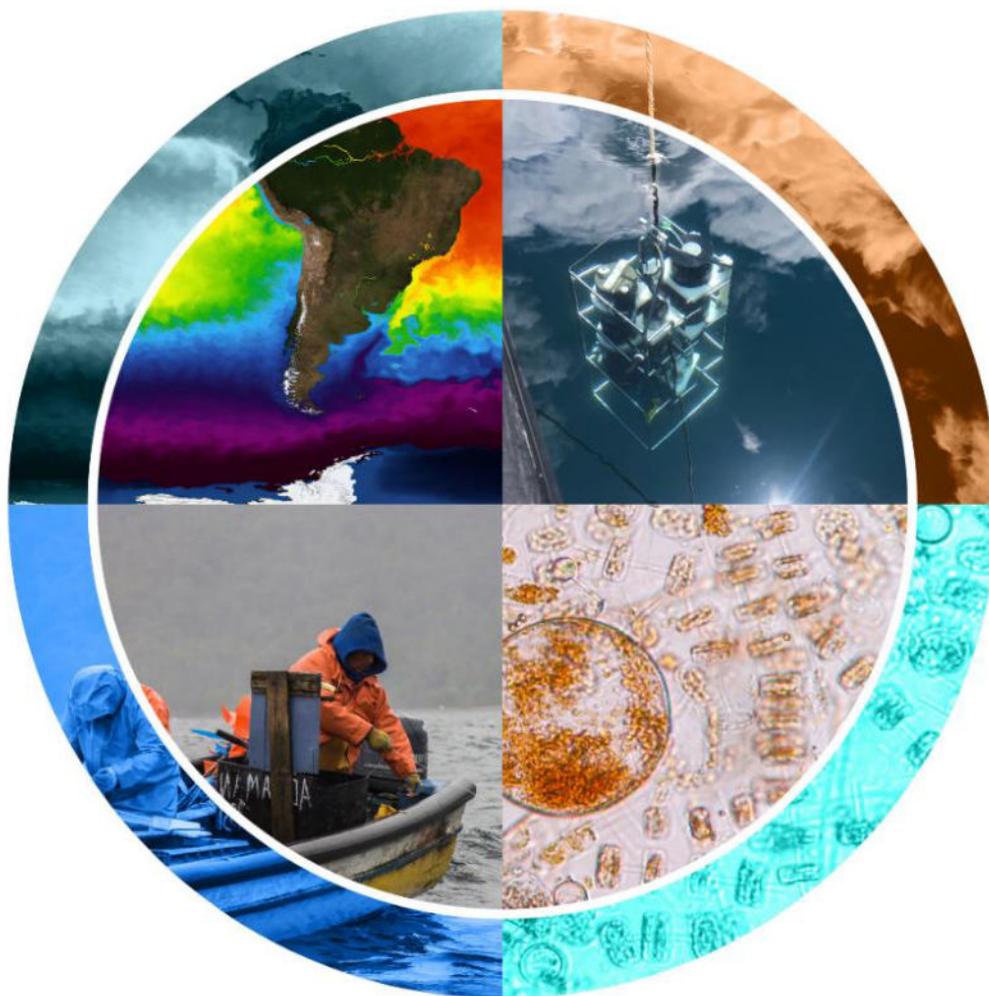


# Glosario general de ambientes marinos en el marco del PNACCBio

Camila Fernández I\*, Leonardo Núñez M, Ricardo Norambuena C, Francisca Rojas M, Fernanda Pino D, Miguel Ángel Penna D.

Centro COPAS Coastal Universidad de Concepción. \*camilafernandez@oceanografia.udec.cl



## Glosario general

**Acidificación del océano:** Es el fenómeno que hace que los mares se vuelvan más ácidos como consecuencia de la absorción continuada del carbono presente en la atmósfera, que está aumentando debido a las emisiones de origen humano. En la actualidad, las aguas marinas capturan alrededor del 25%. La acidificación de los océanos ocurre cuando el agua marina reacciona con el CO<sub>2</sub> que absorbe de la atmósfera, lo que crea más productos químicos que favorecen la acidificación y reducen la presencia de importantes minerales, como el carbonato de calcio, que los organismos marinos necesitan para sobrevivir.

**Adaptación al cambio climático:** La adaptación al cambio climático es la respuesta al calentamiento global que busca reducir la vulnerabilidad de los sistemas sociales y biológicos a los efectos del cambio climático.

**Advección de aguas cálidas:** se refiere al proceso en el cual masas de agua con temperaturas superiores a las presentes en una determinada área son transportadas hacia esa área por corrientes oceánicas.

**Biodiversidad:** Es la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y lo que sucede con los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie (diversidad genética) que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el mundo (Convención internacional sobre la diversidad biológica).

**Cambio climático:** Son los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, debido a variaciones en la actividad solar o erupciones volcánicas grandes. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas (Naciones Unidas).

**Climatología:** una climatología establece cuál es el valor promedio para cierta variable (como temperatura, precipitación) para cierta zona particular en cierto momento del año. Se espera que los valores registrados en una zona durante el año sean cercanos a la climatología (vale decir, al promedio para esa zona y por época del año). Si se alejan significativamente de la climatología, es posible que sea un evento extremo.

**Especie amenazada** es cualquier especie susceptible de extinguirse en un futuro próximo (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)

**Especies endémicas:** son aquellas que habitan de manera natural en un solo espacio determinado, esto puede ser en un continente, un país, una isla o zona en particular y también en una región con límites administrativos o biogeográficos.

**Enfoque ecosistémico:** El Enfoque Ecosistémico es una estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa (Unión Mundial para la Naturaleza)

**Floración algal nociva (FAN):** son eventos naturales que ocurren cuando determinadas especies del fitoplancton que habita en los ecosistemas acuáticos, lagos u océanos, aumentan rápidamente su abundancia, pudiendo afectar la salud humana, a los organismos que allí habitan, y a múltiples actividades económicas o sociales (por ejemplo, la acuicultura y el turismo). Este fenómeno es muy reconocible a simple vista, ya que los pigmentos de las microalgas tiñen las aguas de diferentes colores, como verde, café o rojo, siendo este último el que más se asocia a las FAN; de ahí que coloquialmente se hable de “marea roja”.

**Hipoxia:** fenómeno en el que el oxígeno disuelto en el mar se reduce a niveles lo suficientemente bajos como para afectar negativamente los procesos ecológicos y biogeoquímicos (De La Maza & Farías, 2023).

**Servicios ecosistémicos:** Son la la contribución directa e indirecta de los ecosistemas al bienestar humano” (TEEB 2014). Respecto a su clasificación, se utiliza la propuesta de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MEA 2005), que clasifica los SS. EE. en cuatro grupos: provisión (i.e. madera, agua), regulación (i.e. control de inundaciones y de pestes), culturales ( i.e. espirituales, recreación) y soporte ( i.e. ciclo de nutrientes). <https://mma.gob.cl/servicios-ecosistemicos/#do>.

**Sensibilidad:** Es el grado al que un sistema o especie se vea afectada, sea de manera negativa o positiva, por la variabilidad o cambio climático (CR2, 2018).

**Sistema acoplado atmósfera-océano:** es un conjunto complejo de interacciones y retroalimentaciones entre la atmósfera y los océanos, en que intercambian energía, gases y agua. El equilibrio de este sistema influye en el clima y el tiempo en escalas temporales diversas.

**Modelos climáticos:** representación numérica del sistema climático basada en las propiedades físicas, químicas y biológicas de sus componentes, en sus interacciones y en sus procesos de retroalimentación, y que recoge todas o algunas de sus propiedades conocidas. El sistema climático se puede representar mediante modelos de diverso grado de complejidad; en otras palabras, para cada componente o conjunto de componentes es posible identificar un espectro o jerarquía de modelos que difieren en aspectos tales como el número de dimensiones espaciales, el grado en que aparecen representados explícitamente los procesos físicos, químicos o biológicos, o el grado de utilización de parametrizaciones empíricas. Los modelos de circulación general atmósfera-océano acoplados proporcionan la más completa representación del sistema climático actualmente disponible. Se está evolucionando hacia modelos más complejos que incorporan química y biología interactivas. Los modelos climáticos se utilizan como herramienta de investigación para estudiar y simular el clima y para fines operativos, en particular predicciones climáticas mensuales, estacionales e interanuales (IPCC, 2014).

**Proyección climática:** respuesta simulada del sistema climático a diversos escenarios de emisiones o de concentraciones futuras de gases de efecto invernadero y aerosoles, frecuentemente basada en simulaciones mediante modelos climáticos. Las proyecciones climáticas se diferencian de las predicciones climáticas por su dependencia del escenario de emisiones, concentraciones, forzamiento radiativo utilizado, basado en supuestos

relativos, por ejemplo, a un devenir socioeconómico y tecnológico que puede o no materializarse (IPCC, 2014).

**Surgencia:** fenómeno oceanográfico en el cual aguas profundas y frías ascienden hacia la superficie del océano. Esto suele ocurrir cuando el viento sopla paralelo a la costa y empuja las aguas superficiales alejándolas de la costa, permitiendo que el agua fría que se encuentra en capas más profundas ascienda para reemplazar el vacío dejado por el agua superficial que se aleja. Estas aguas frías, además, suelen venir cargadas en nutrientes que normalmente reposan en el fondo marino.

**Trayectorias Representativas de Concentración (RCP):** representación plausible de la evolución futura de las emisiones de sustancias que podrían ser radiativamente activas (por ejemplo, gases de efecto invernadero y aerosoles), basada en un conjunto coherente de supuestos sobre los factores que las impulsan (por ejemplo, el desarrollo demográfico y socioeconómico, el cambio tecnológico, la energía y el uso del suelo) y las principales relaciones entre ellos. Los escenarios de concentraciones, obtenidos a partir de los escenarios de emisiones, se introducen en un modelo climático para obtener proyecciones climáticas (IPCC, 2014).

**Vulnerabilidad al cambio climático:** Es el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos (IPCC, 2014)

## **Acrónimos y abreviaciones**

**AMCPMU:** Área Marina Costera Protegida de Múltiples usos

**AMERB:** Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos

**CC:** Cambio Climático

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CONAF:** Corporación Nacional Forestal

**COPAS Coastal:** Centro de investigación oceanográfica en el pacífico sur -oriental

**COP:** Conferencia de las Partes

**CMNUCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

**CR2:** Centro del Clima y la Resiliencia (de sus siglas en inglés Center for Climate and Resilience Research)

**DIRECTEMAR:** Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante

**ECMPO:** Espacio Costero Marino Protegido de Pueblos Originarios

**ENSO:** El Niño Oscilación del Sur

**SST:** Temperatura superficial del mar (Sea Surface Temperature)

**FAN:** floración algal nociva

**FAO:** Food and Agriculture Organization

**GEI:** gases de efecto invernadero

**GCM:** Modelos de Circulación general

**IPBES:** **Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos** (de sus siglas en inglés Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services).

**IUCN:** Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza (de sus siglas en inglés The International Union for Conservation of Nature's)

**IPCC:** Panel Intergubernamental de Cambio Climático (de sus siglas en inglés, *Intergovernmental Panel on Climate Change*).

**IFOP:** Instituto de Fomento Pesquero

**KOPAs :** Áreas planctónicas clave del Océano

**NMM:** nivel medio del mar

**MMA:** Ministerio del Medio Ambiente

**MPM:** Mejores Prácticas de Manejo

**ONU:** Organización de Naciones Unidas

**PACCPA:** Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura

**PUC:** Pontificia Universidad Católica de Chile

**RCP:** Trayectorias Representativas de Concentración (de sus siglas en inglés, *Representative Concentration Pathways*).

**SIOCC:** sistema integrado de observación del océano

**SUBPESCA:** Subsecretaría de Pesca

**SERNAPESCA:** Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

**SPSA:** Anticiclón Subtropical del Pacífico Sudeste

**SCH:** Sistema de la Corriente de Humboldt

**TAM:** Tratado de Alta Mar

**TSM:** Temperatura superficial del mar.

**ZEE:** Zona Económica Exclusiva