

Dra. Mar Campins Eritja
Departamento de Derecho Penal
y Criminología, y Derecho
Internacional Público y
Relaciones Internacionales
Universitat de Barcelona

Derecho internacional del medio ambiente



Fuente: https://www.google.es/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi.kinja-img.com%2Fgawker-media%2Fimage%2Fupload%2Fs--zSnGjCbc--%2Fc_scale%2Cfl_progressive%2Cq_80%2Cw_800%2F17m79zjpy0hbhjppg.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fgizmodo.com%2F5909215%2Festo-es-la-fotografia-definitiva-del-planeta-tierra&docid=nJ-0LNtzLFvemM&tbnid=KsTMXYi6Mm9dTM%3A&vet=1&w=800&h=450&client=firefox-b&bih=860&biw=1029&ved=0ahUKEwjhk4GJ0f3RAhXHiRoKHQSzC88QMwgpKA0wDQ&iact=c&ictx=1

Causas del desarrollo insostenible

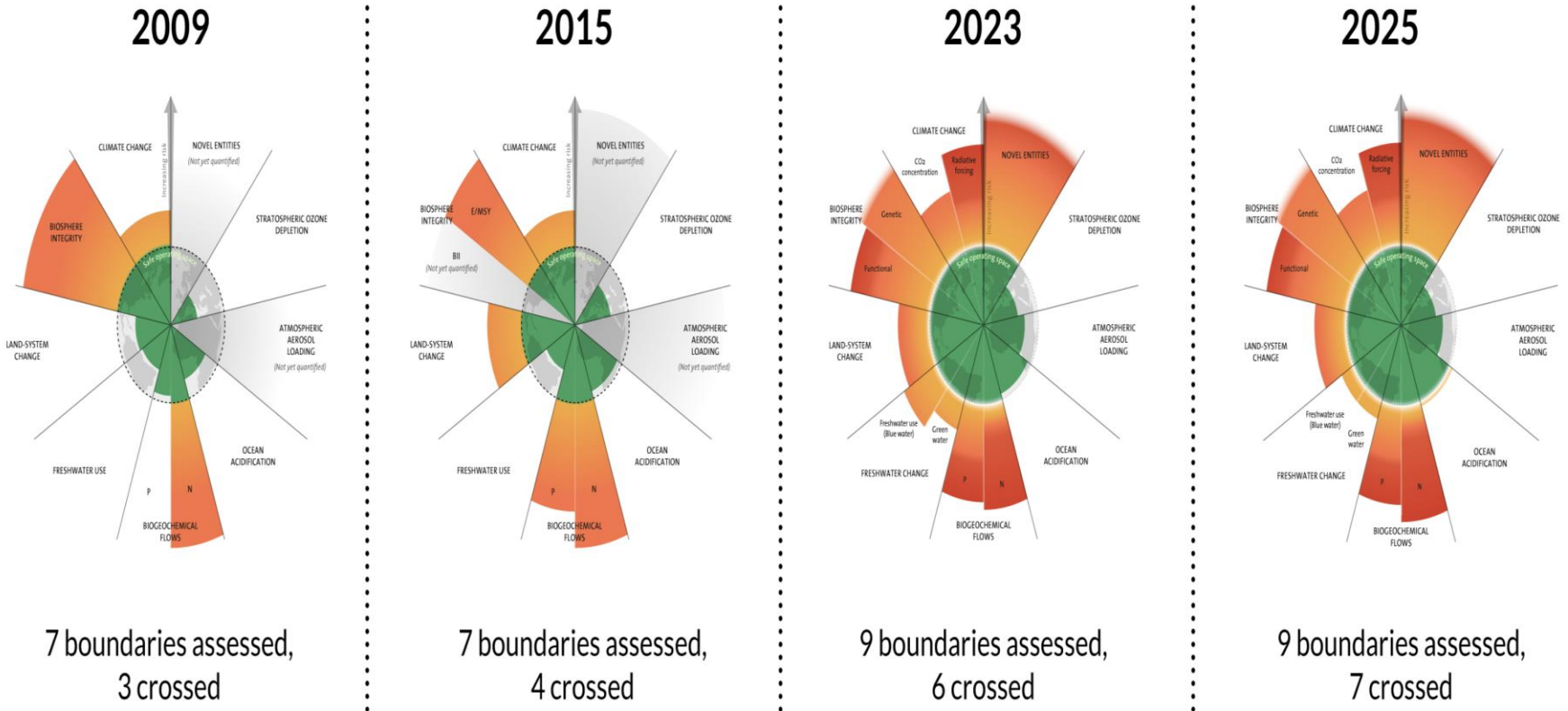
Crecimiento de la población

- 2.500 millones en 1950; 8.000 millones en 2025; previsión de 9.700 millones en 2050
- El 97% de los nacimientos anuales ocurre en los países en desarrollo
- El 85% de la población mundial vive en países en desarrollo

Modelo de crecimiento económico: Expansión en los países en vías de desarrollo, globalización

Tecnología: uso intensivo de recursos + residuos

Planetary boundaries



The evolution of the planetary boundaries framework. Licenced under CC BY-NC-ND 3.0 (Credit: Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University. Based on Sakschewski and Caesar et al. 2025, Richardson et al. 2023, Steffen et al. 2015, and Rockström et al. 2009).

4. Humanity's ecological footprint

Humanity's Ecological Footprint by land use

Key



Humanity's Ecological Footprint by activities

Key

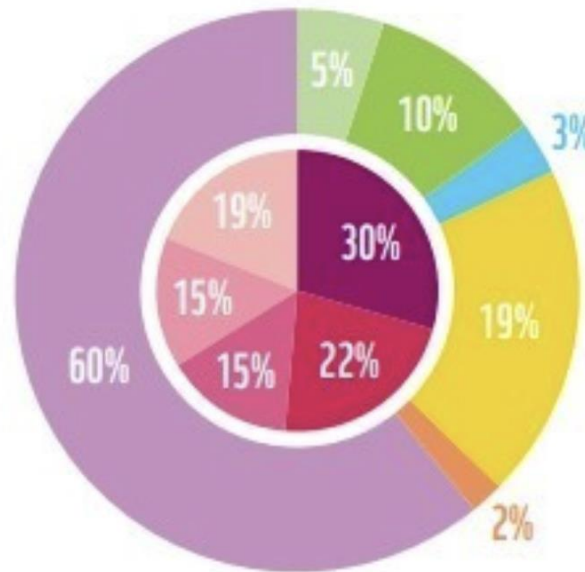


Figure 13: Humanity's Ecological Footprint by land use and by activities
The Ecological Footprint measures how much demand human consumption places on the biosphere and compares it to what ecosystems can renew. In 2020, the world average Footprint amounts to 2.5 global hectares per person, compared to 1.6 global hectares of biocapacity. The Footprint can be broken down by area categories (outer circle) or, using Multi-Regional Input-Output Assessments, by activity fields (inner circle) ^{185, 186, 187, 188, 189}.

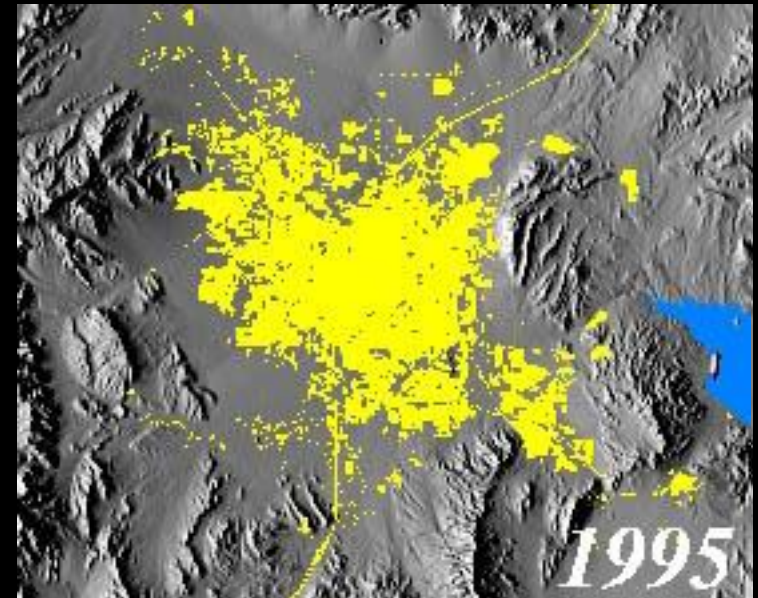
Humanities ecological footprint by land use and by activities.

Image: Living Planet Report 2022

Population Growth: Expanding Las Vegas



- 1973 -A small settlement
- 2000 -The landscape is now dramatically modified



Images courtesy USGS

From Fields to Greenhouses: Almeria, Spain



➤1974: Mixed land use, including land for urban and agricultural use.

➤2004: Greenhouses blanket the plain from the shoreline to the base of the mountain.

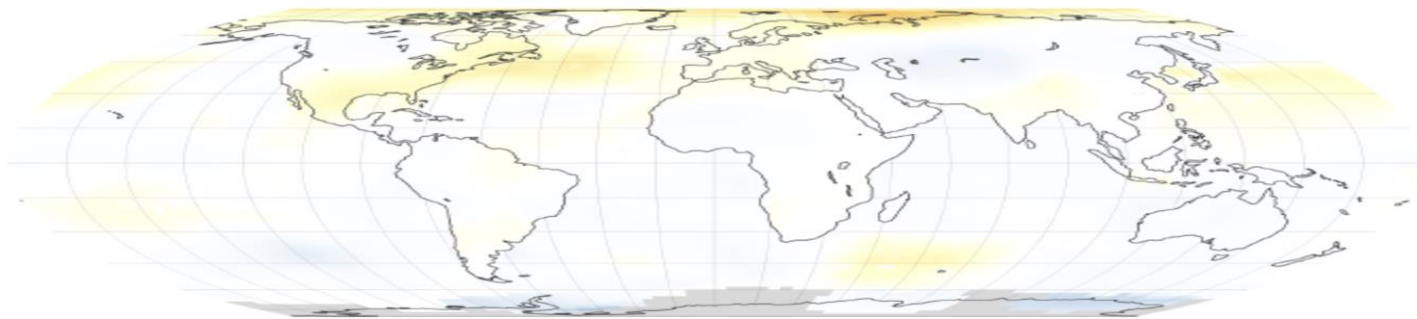
Problemas ambientales

Protección de los sectores ambientales:

- Atmósfera: cambio climático, agotamiento de la capa de ozono, contaminación atmosférica transfronteriza
- Biodiversidad: pérdida de biodiversidad y recursos terrestres y marinos, deforestación
- Recursos de agua dulce
- Mares y océanos

Tecnología humana e innovación industrial:

- Biotecnología
- Productos químicos tóxicos
- Residuos peligrosos y radiactivos
- Prácticas agrícolas y piscícolas

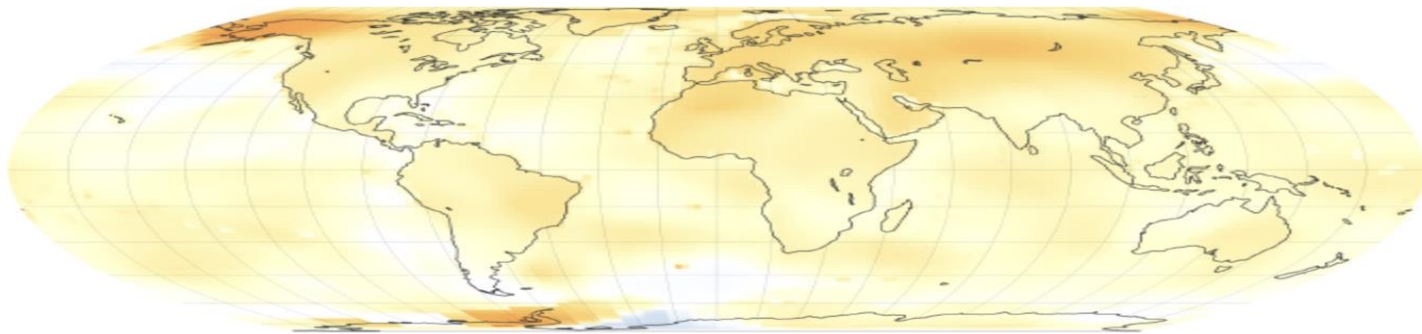


1950-1954

[View Slideshow](#)



[PNG](#)

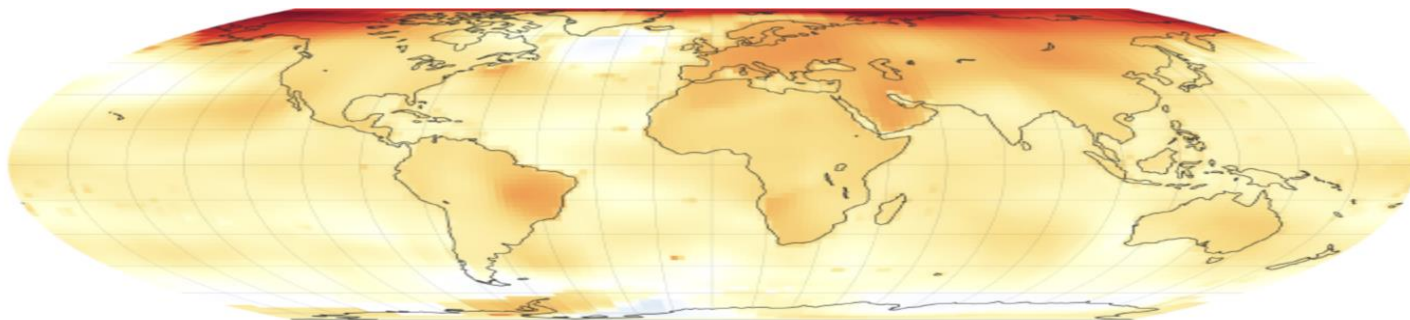


2000-2004

[View Slideshow](#)



[PNG](#)

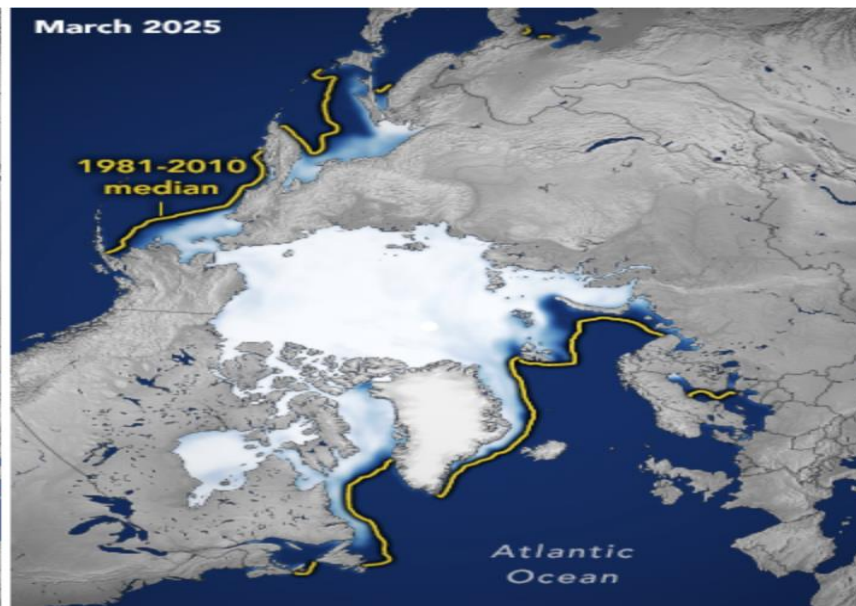
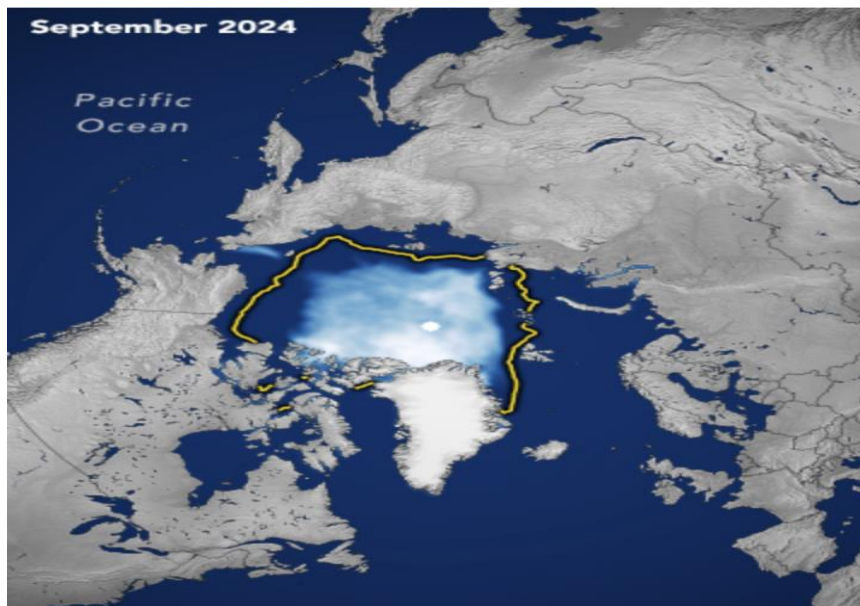
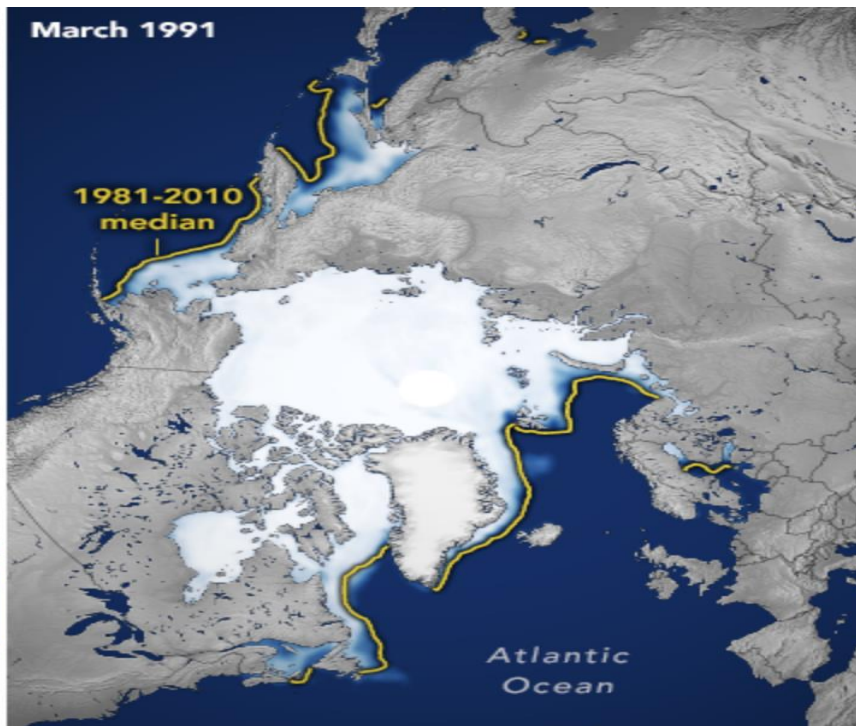
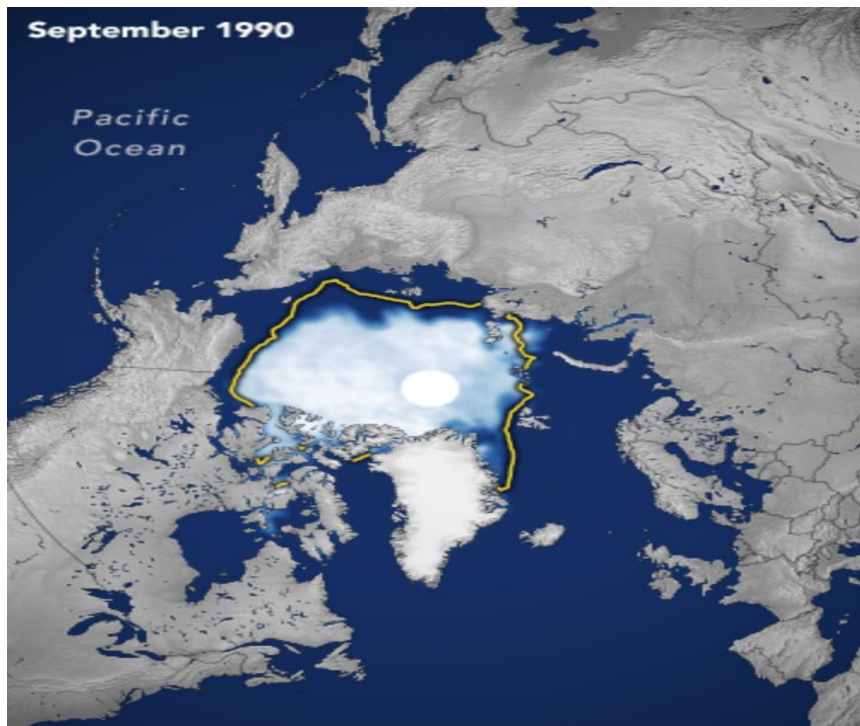


2015-2019

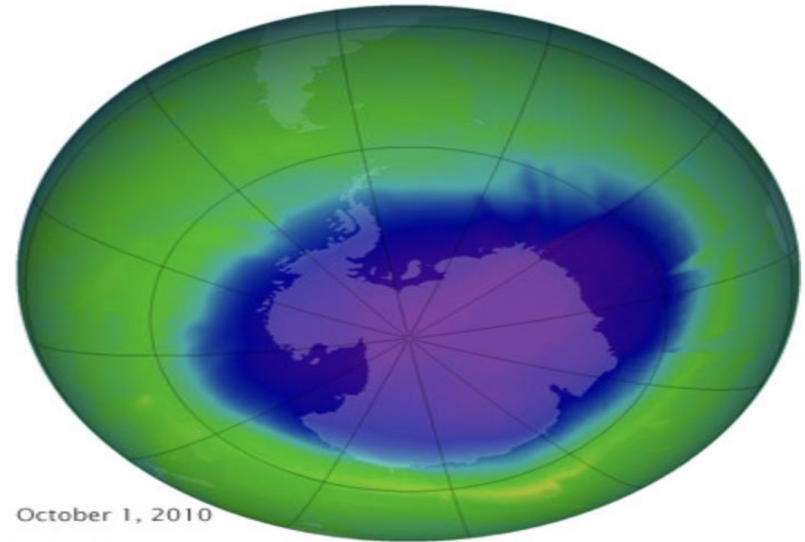
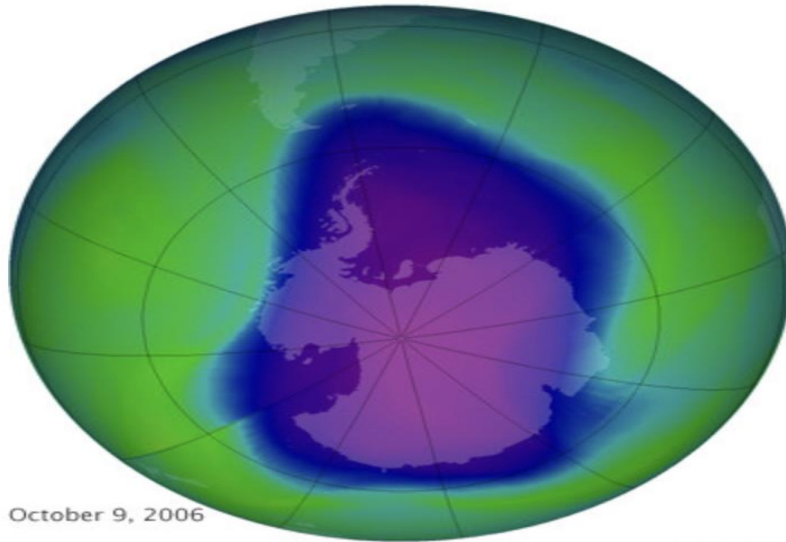
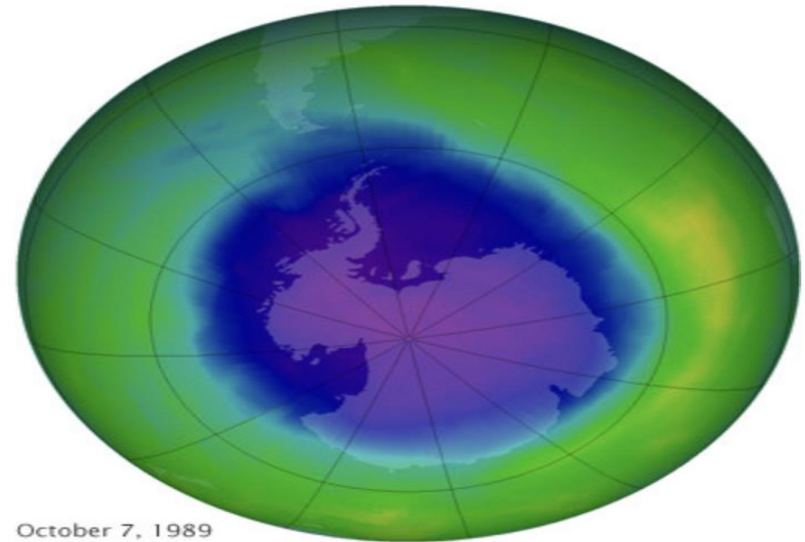
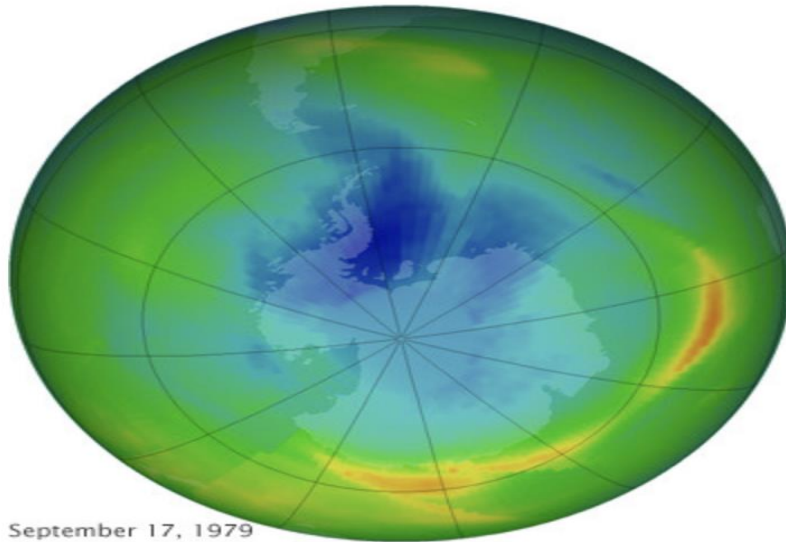
[View Slideshow](#)



[PNG](#)



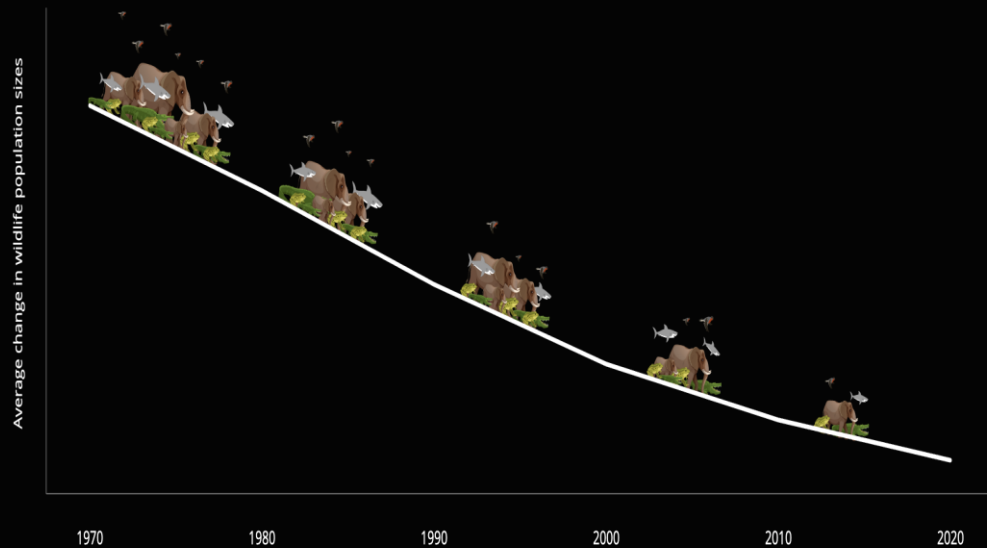
Ozone Hole through the years



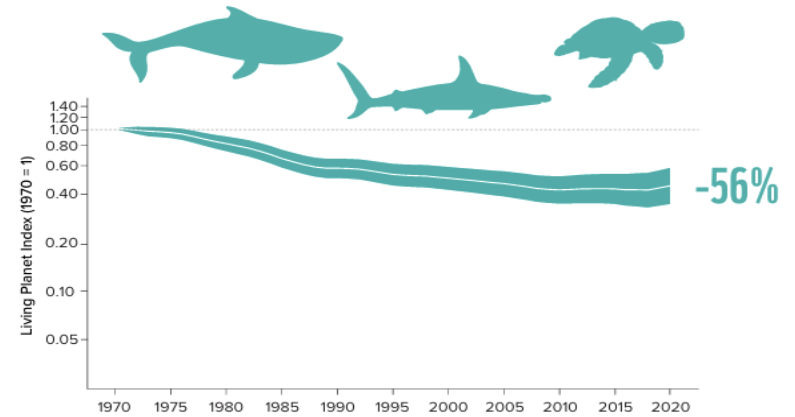


NATURE IS DISAPPEARING: THE AVERAGE SIZE OF WILDLIFE POPULATIONS HAS FALLEN BY A STAGGERING 73%

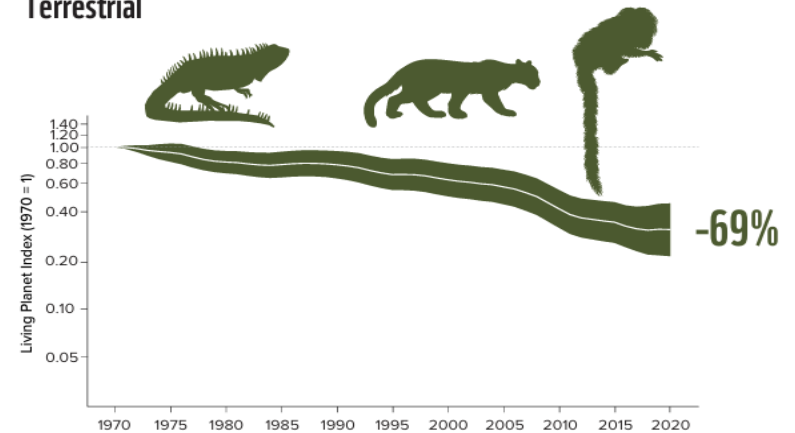
The latest edition of the Living Planet Report, which measures the average change in population sizes of more than 5,000 vertebrate species, shows a decline of 73% between 1970 and 2020.



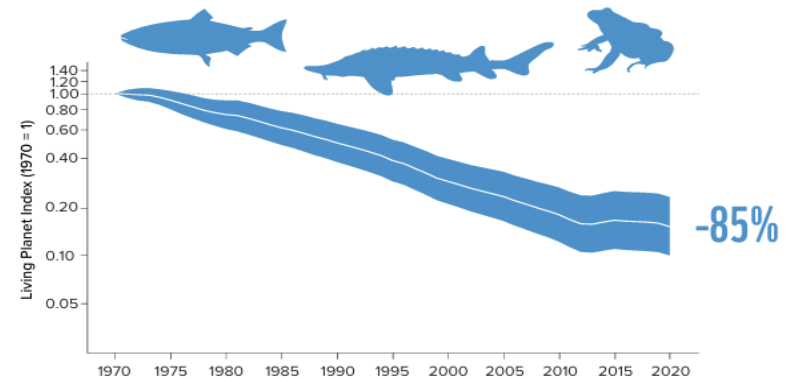
Marine



Terrestrial



Freshwater





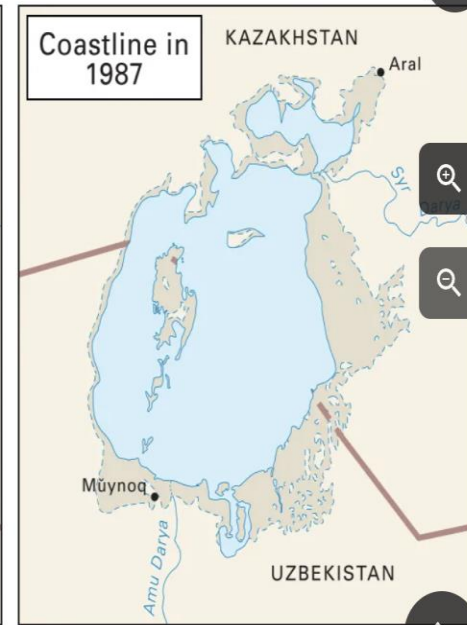
THE SHRINKING ARAL SEA 1960–2014

It was once the world's fourth largest body of inland water but has shrunk to a fraction of its former size because of the diversion of its inflowing rivers for agricultural irrigation.

- Land submerged in 1960
- 1960 coastline
- International boundary on former seabed

0 30 60 mi
0 30 60 90 km

© Encyclopædia Britannica, Inc.



Xayaburi (Mekong), Laos, Camboya, Vietnam



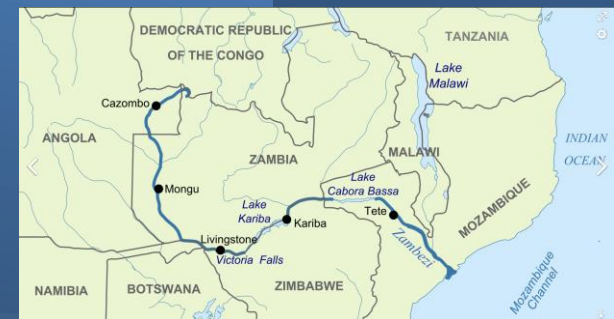
Itaipú, (Paraná), Brasil, Paraguay



Rogún (Vakhsh), Tayikistán, Kirguistán



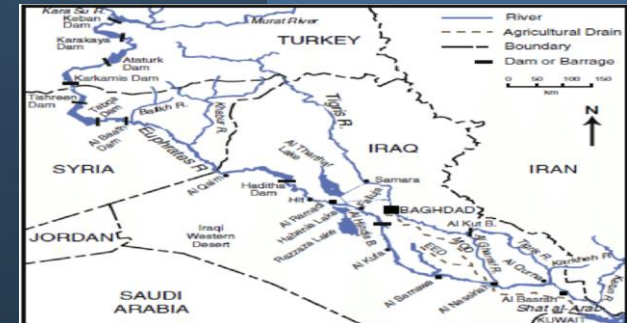
Kariba (Zambeze), Zambia y Zimbabue



Gran Renacimiento Etíope (GERD), (Nilo), Etiopía, Egipto, Sudán



Ataturk (Eufrates), Turquía, Siria, Irak



National Geographic: https://www.nationalgeographic.org/article/hydroelectric-energy-power-running-water/?utm_source=BiblioRCM_Row

Tecnología del agua : <https://www.water-technology.net/projects/ataturk-dam-anatolia-turkey/>

EOI: <https://www.eoi.es/blogs/fabiopinto/2012/01/18/project-management-itaipu-dam/>

Calentamiento del océano

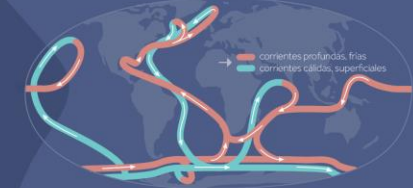
El océano juega un rol protagonista en la regulación de la temperatura de la Tierra almacenando casi todo el exceso de calor atrapado por los gases invernadero.

Cambios e Impactos



El calor se mueve a través del océano por medio de la "cinta transportadora oceánica", conocida como **circulación termohalina**.

Tanto la temperatura (termo) como la salinidad (halino) afectan la densidad del agua de mar.



Se estima que 1 metro cúbico de agua de mar tarda 1.000 años para completar el ciclo.



El agua de mar tiene la capacidad de calor más grande del sistema climático de la Tierra – almacena grandes cantidades de energía solar en la superficie de la Tierra se sobrecaliente.

El ciclo del carbono

El océano juega un papel vital en el ciclo del carbono. Intercambia constantemente CO₂ con la atmósfera, aunque también lo almacena en el suelo oceánico por millones de años.



Cambios e impactos



Alta Mar

La Alta Mar es el área del océano que está fuera de la jurisdicción de cualquier estado.

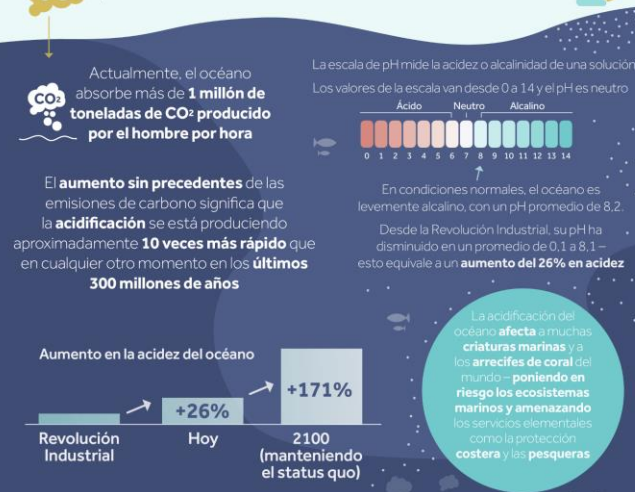
Sólo el 1.18% de sus aguas están completamente protegidas

Algunos de los elementos esenciales provistos por la Alta Mar:



Acidificación del océano

Cuando el dióxido de carbono se disuelve en el agua de mar, disminuye el pH del océano, provocando la acidez del agua. El gran aumento en nuestras emisiones de CO₂ significa que esto está sucediendo en una escala sin precedentes. Esto es conocido como la acidificación del océano.



Impactos



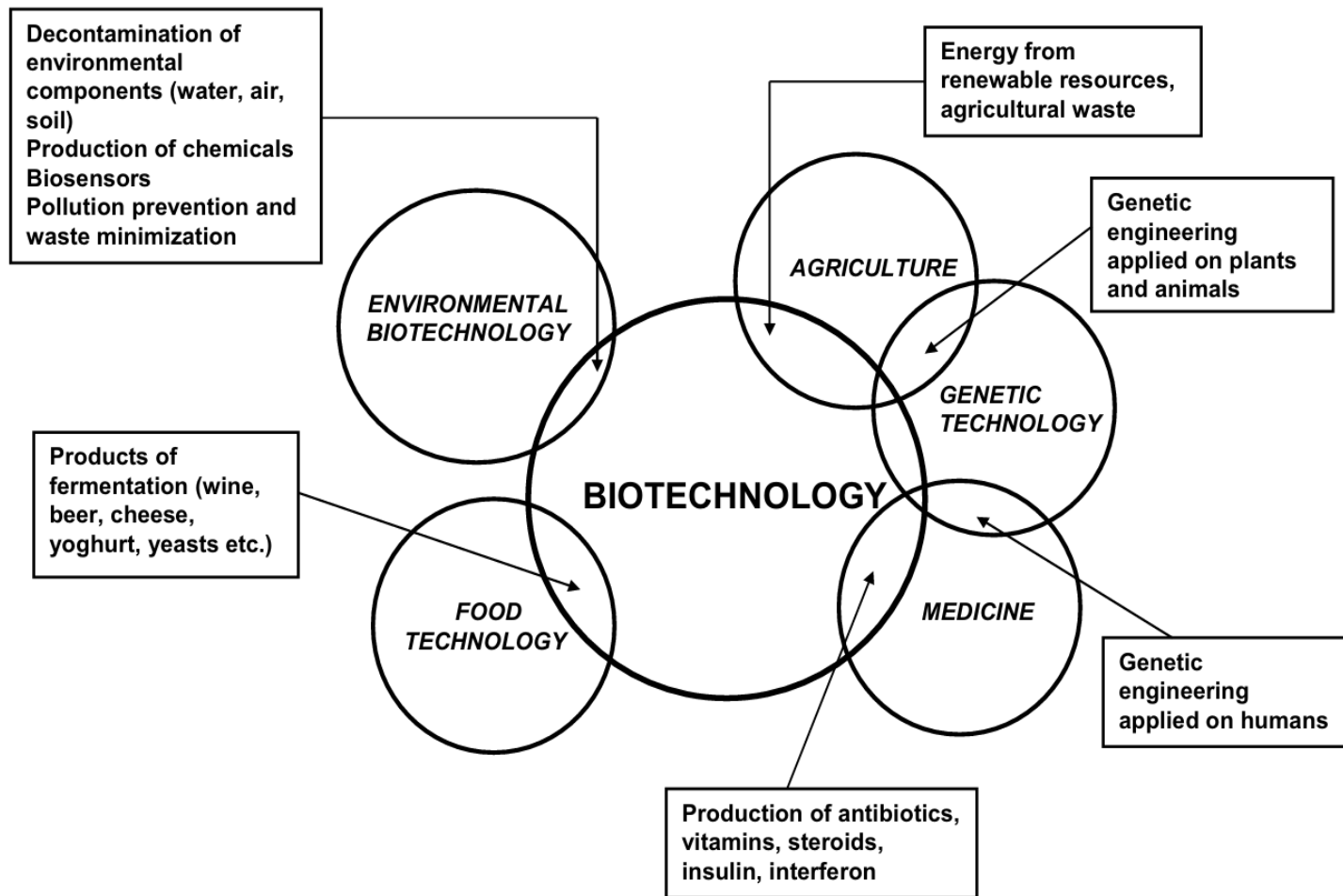
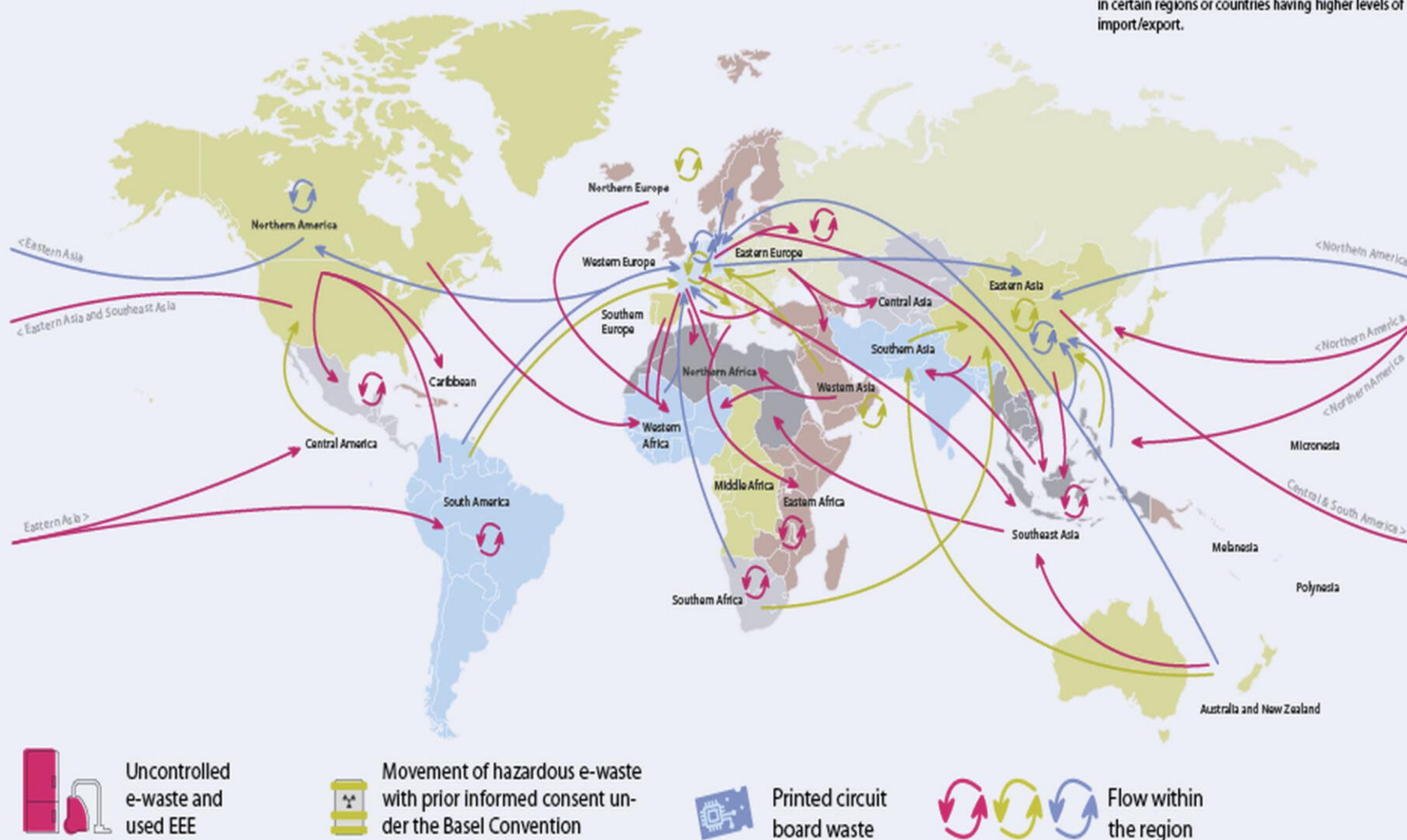


Fig. 1 Application of biotechnology in anthropogenic activities (industry, agriculture, medicine, health, environment). (Adapted from Sukumaran Nair 2006).

GLOBAL IMPORT AND EXPORT FLOWS*

* The flows do not specifically point to individual countries, but to the regions. These flows are based on the available data. A higher level of reporting may result in certain regions or countries having higher levels of import/export.



The unknown territory of chemical risks

There are many chemicals on the market and only a small fraction of these have been extensively studied for their risks. Designing safe products with a smaller number of different chemicals is one way of reducing potential risks.

~ 100 000 chemicals
on the market

~ 22 600 chemicals
with a use over
1 tonne per year

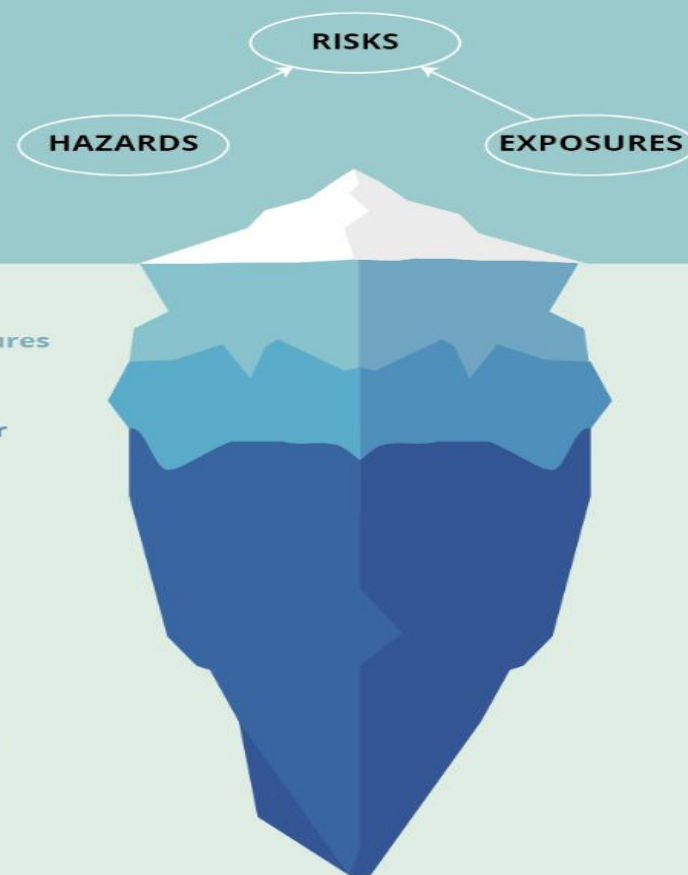
~ 4 700 chemicals
with a use over
100 tonnes per year
prioritised in
hazard characterisation
and evaluation

~ 500 chemicals
extensively characterised for
their hazards and exposures

~ 10 000 chemicals
fairly well characterised for a
subset of their hazards and exposures

~ 20 000 chemicals
with limited characterisation for
their hazards and exposures

~ 70 000 chemicals
with poor characterisation for
their hazards and exposures



Problemas ambientales

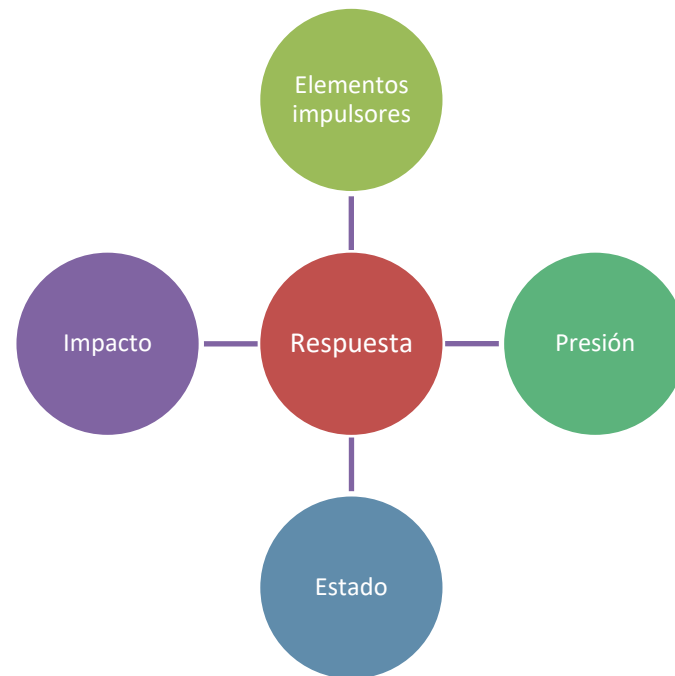
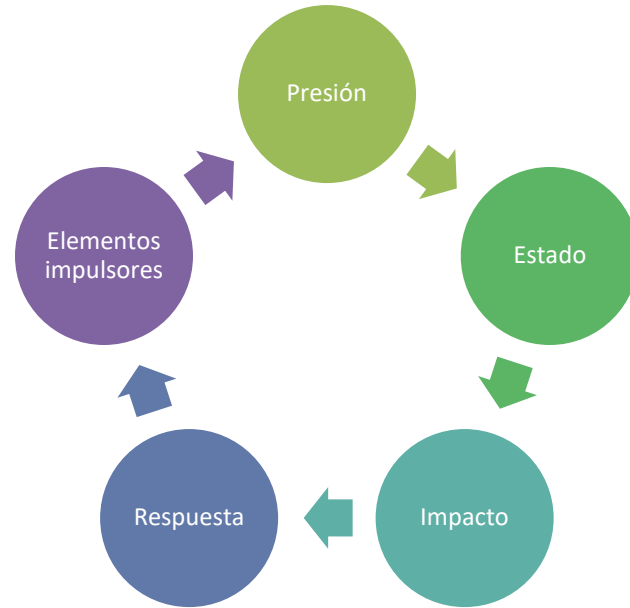
Internacionalización de las cuestiones medioambientales:

- Contaminación transfronteriza (lluvia ácida)
- Exportación de la contaminación (fuentes/riesgo)
- Globalización del sistema económico

Cuestiones específicas:

- Diferentes intereses/prioridades ambientales entre regiones/países
- Incertidumbre de los datos científicos/tecnológicos
- ¿Quién decide el interés a proteger?

Gestión de los problemas ambientales



Características del derecho internacional del medio ambiente

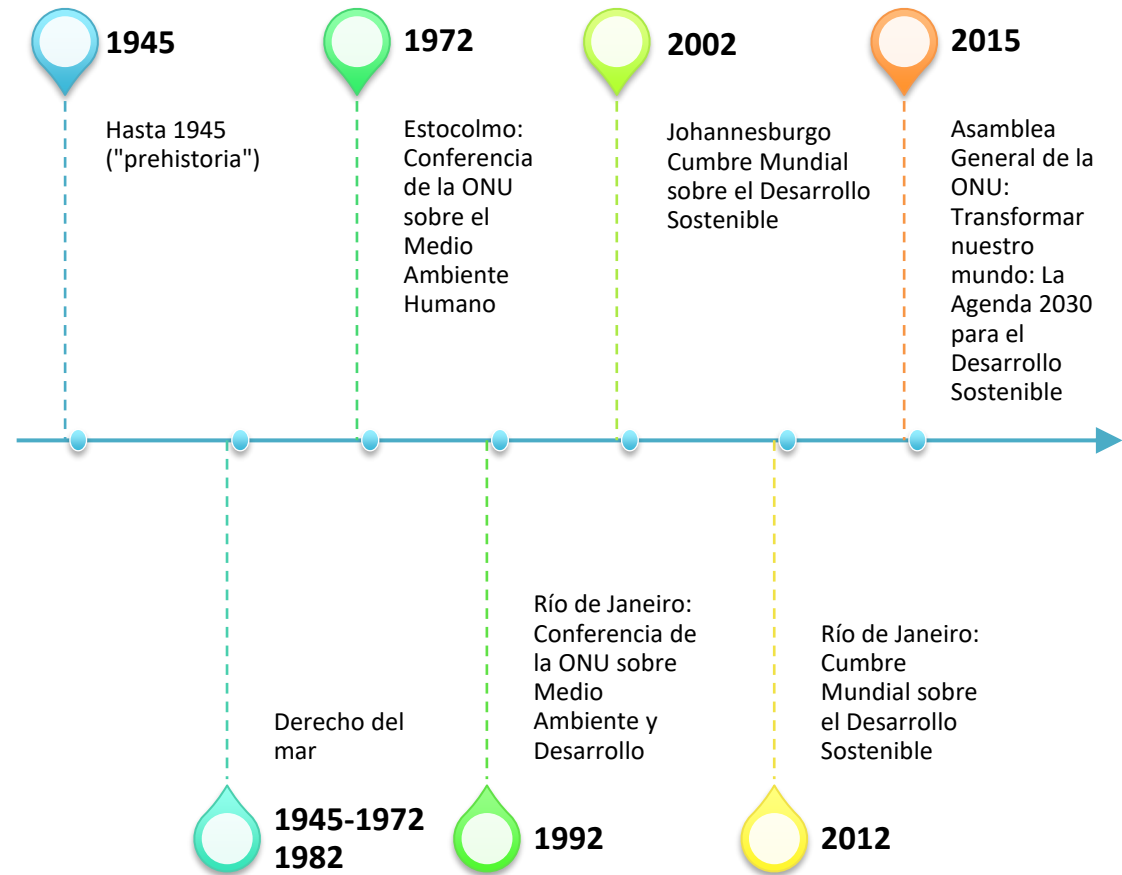
Funcional

Enfoque preventivo

Multidimensional

Derecho indicativo

Evolución del Derecho internacional del medio ambiente



Desarrollo sostenible





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Developed in collaboration with **TROLLBÄCK + COMPANY** | TheGlobalGoals@trollback.com | +1.212.529.1010
For queries on usage, contact: dpicampaigns@un.org

Justicia ambiental

Justicia ambiental

- Estados Unidos (1960-1970)
- Discriminación y disparidades en la asignación de los beneficios y cargas del desarrollo económico: Imposición indebida de daños ambientales a colectivos que no participan directamente en actividad que genera el daño.
- Papel de la equidad intrageneracional e intergeneracional en el derecho internacional
- Diferenciación del trato a los Estados en función de su nivel de desarrollo económico y de sus respectivas capacidades
- Acceso a la información, junto con la participación en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia medioambiental

Justicia climática

Justicia climática

1. Responsabilidades desiguales: ¿quién tiene más responsabilidad en las emisiones de gases de efecto invernadero? (las emisiones del 10% más rico de la población son más de 3 veces superiores a las del 50% más pobre)
2. Impactos desiguales del cambio climático: ¿quién se ve más afectado por los fenómenos meteorológicos extremos que aumentan en frecuencia e intensidad?
3. Impactos desiguales de las respuestas políticas: ¿quién se beneficia y quién asume los costes y las cargas de la política de mitigación y adaptación?
4. Justicia procesal: ¿quién tiene el poder generar e incidir en las respuestas políticas al cambio climático?

