

Los recursos y el desarrollo sostenible



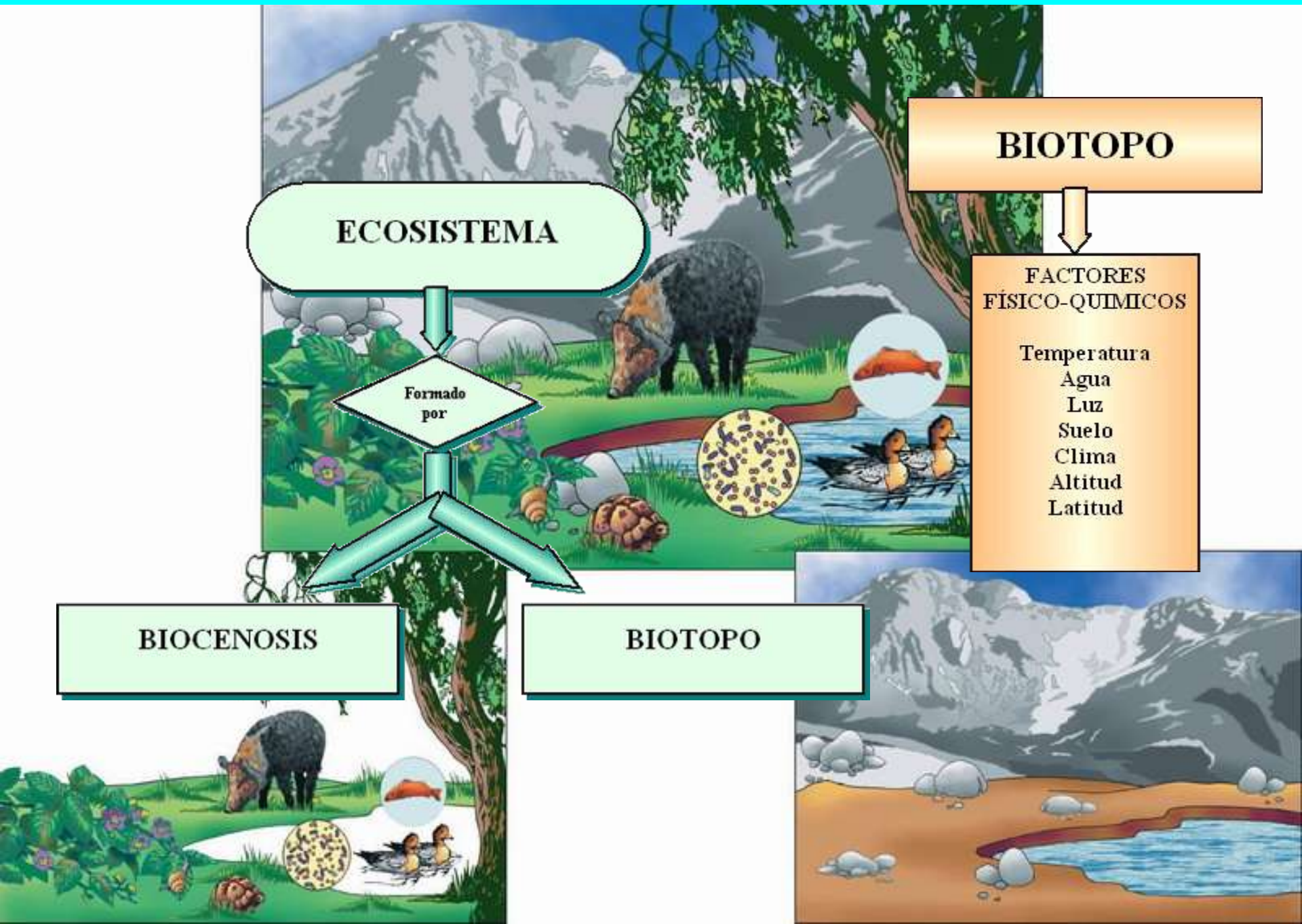
CONCEPTO DE ECOSISTEMA



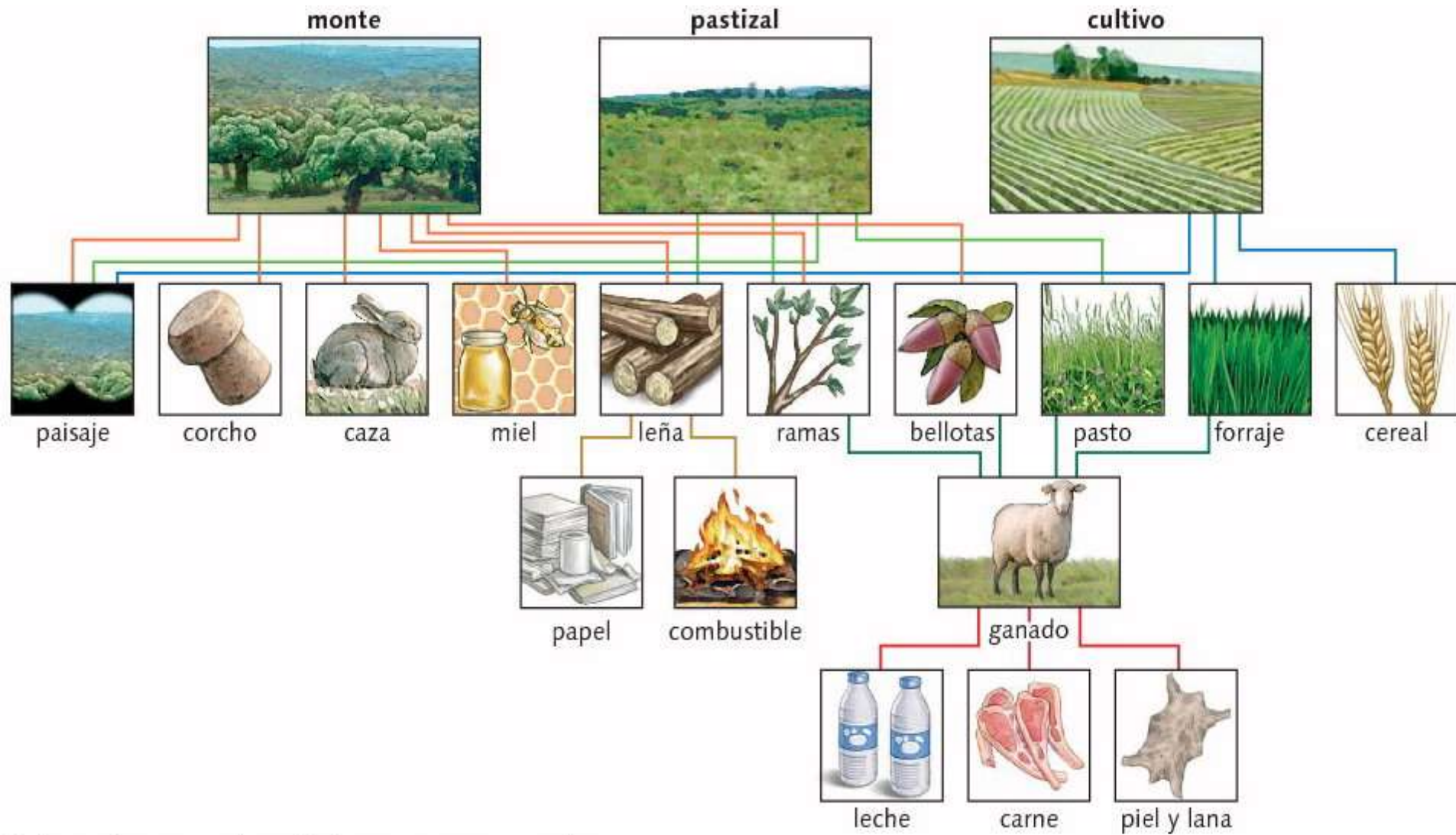
Ecosistema

Comunidad de especies dif. que interactúan entre sí y con los factores químicos y físicos que constituyen su ambiente no vivo.

COMPONENTES DE UN ECOSISTEMA



DE LOS ECOSISTEMAS OBTENEMOS RECURSOS



Cada ecosistema produce distintos recursos naturales.

ACCIÓN DEL HOMBRE EN LOS ECOSISTEMAS

De los ecosistemas obtenemos **RECURSOS**.

Todo aquello que obtenemos de la naturaleza para satisfacer nuestras necesidades.



Como consecuencia se producen **IMPACTOS** en el m.a.



Cualquier alteración que sufre el m.a. como consecuencia de las actividades humanas.

Los seres humanos estamos sometidos a **RIESGOS** derivados de procesos naturales o de nuestra propia actividad.

LOS RECURSOS NATURALES Y SU EXPLOTACIÓN



LOS RECURSOS NATURALES

“Los **recursos naturales** son aquellos elementos que provienen de la naturaleza y que el hombre es capaz de utilizar en su provecho”



CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

RECURSOS MATERIALES RENOVABLES



La pesca

RECURSOS MATERIALES NO RENOVABLES



Recursos minerales

RECURSOS ENERGÉTICOS RENOVABLES



La energía del Sol

RECURSOS ENERGÉTICOS NO RENOVABLES



Combustibles fósiles

CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



RENOVABLES

QUE SE SUSTITUYEN POR LEY NATURAL



NO RENOVABLES

QUE SE AGOTAN Y NO SE VUELVEN A REGENERAR (EXCLUYENDO LA SAL)





potencialmente renovable



renovable



renovable



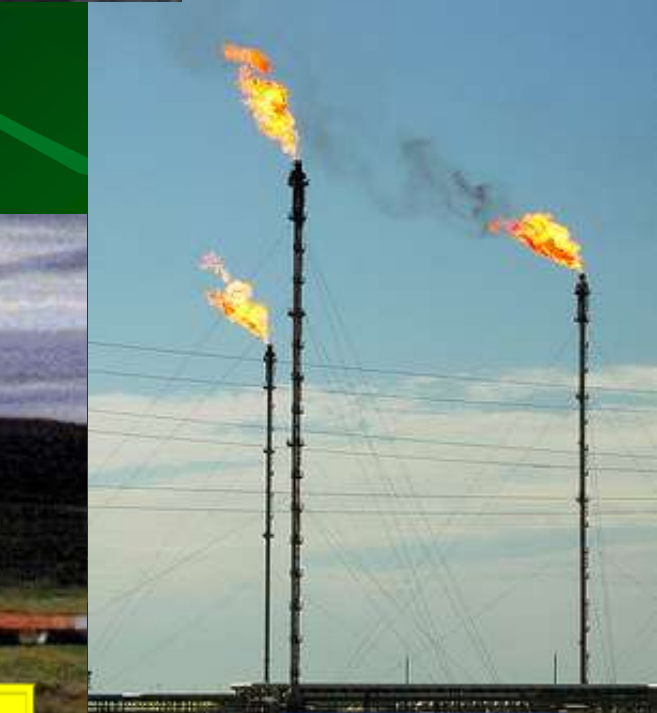
potencialmente renovable



no renovable



renovable



no renovable



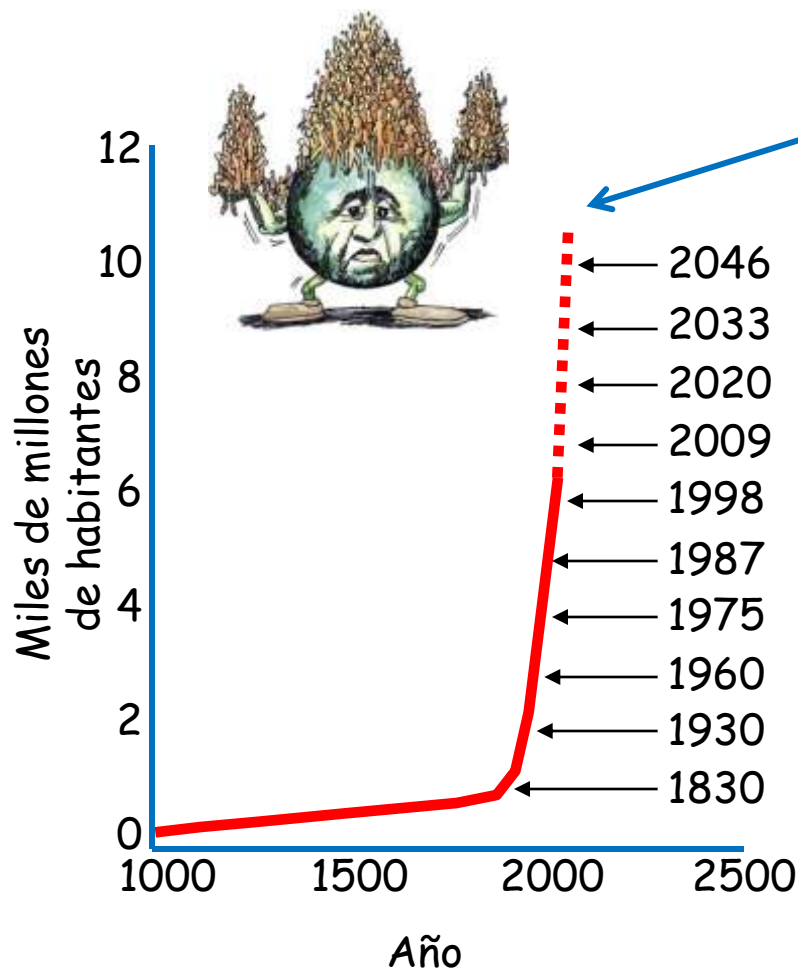
no renovable



renovable

CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

En los últimos 200 años se ha producido una explosión demográfica.



La curva de crecimiento de la población humana tiene forma de J, como si se tratara de una población que dispone de recursos ilimitados.



Algunas ciudades como México D.F. tienen más de 20 millones de habitantes.

EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN



Hace un millón de años...

Durante el paleolítico inferior, se calcula que el mundo tenía 125.000 habitantes humanos. Todos en Africa.

0,125
-1.000.000

EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN



Hace trescientos mil años...

Durante el paleolítico medio, se calcula que el mundo tenía un millón de habitantes humanos. Ya ocupaban Eurasia.

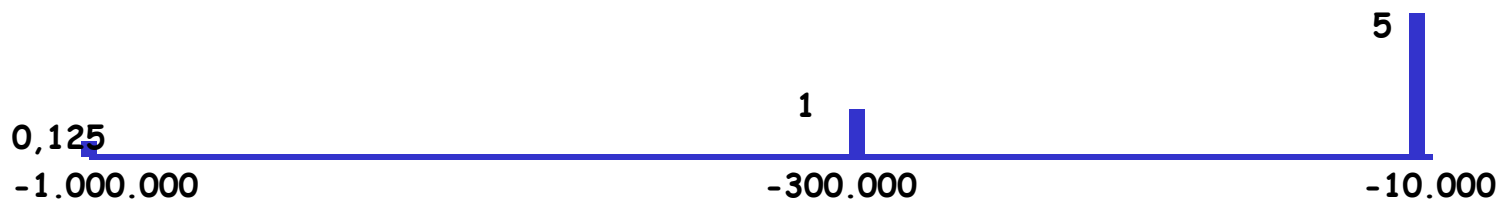


EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN



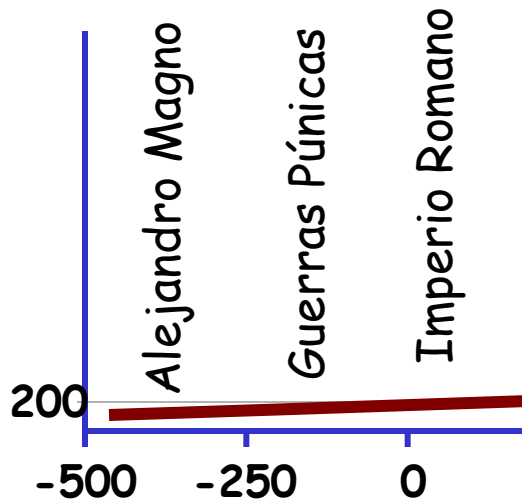
Hace diez mil años...

Poco antes de comenzar el neolítico, se calcula que el mundo tenía cinco millones de habitantes humanos. Ya ocupaban todo el mundo.



EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

En tiempos del Imperio Romano se calcula que había ciento cincuenta millones de habitantes, 50 en torno al Mediterráneo, 50 en China, y el resto dispersos por todos los continentes.



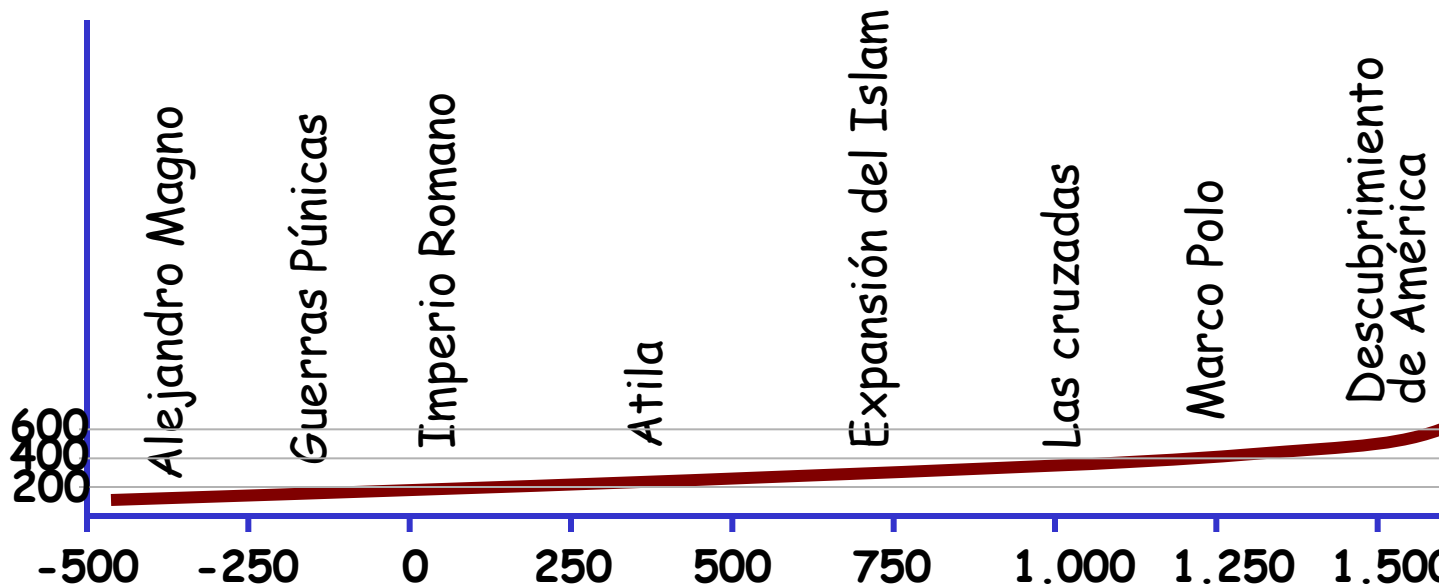
EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

La población necesita varios siglos para duplicarse.

En el siglo XVI se alcanzan los quinientos millones de habitantes.

Después, el crecimiento se acelera.

La población se duplica en doscientos años.



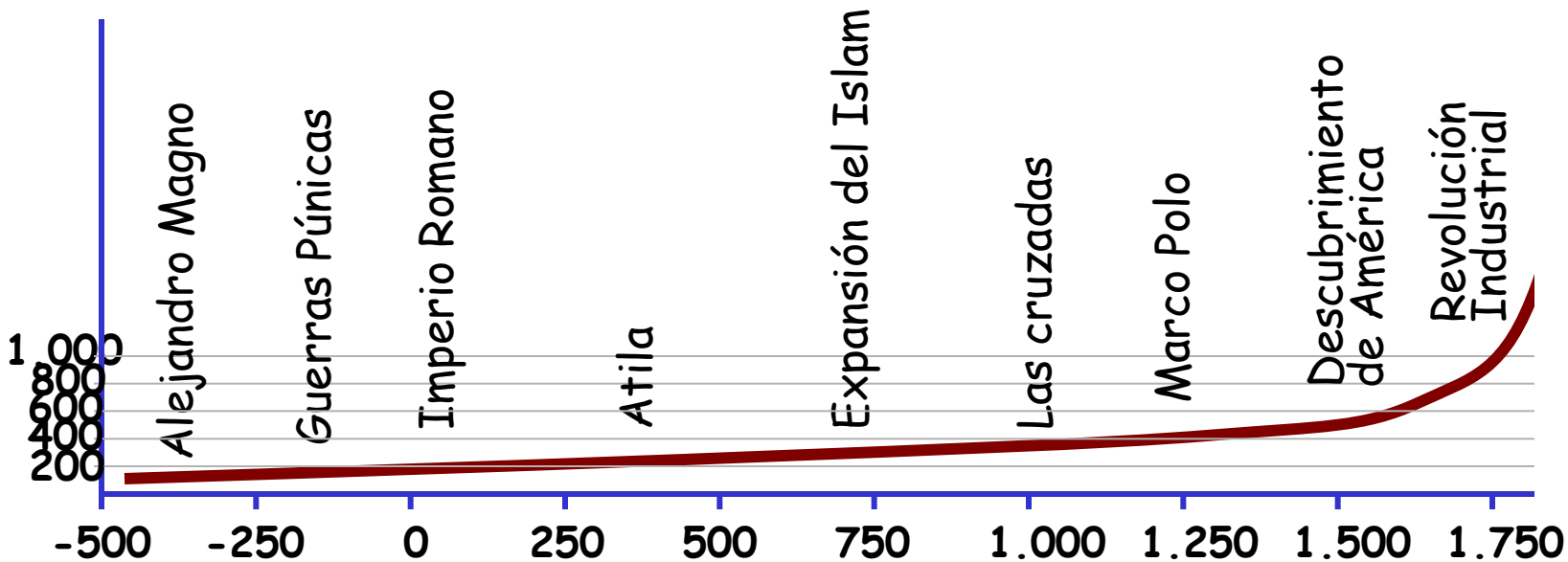
EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

La población necesita varios siglos para duplicarse.

En el siglo XVI se alcanzan los quinientos millones de habitantes.

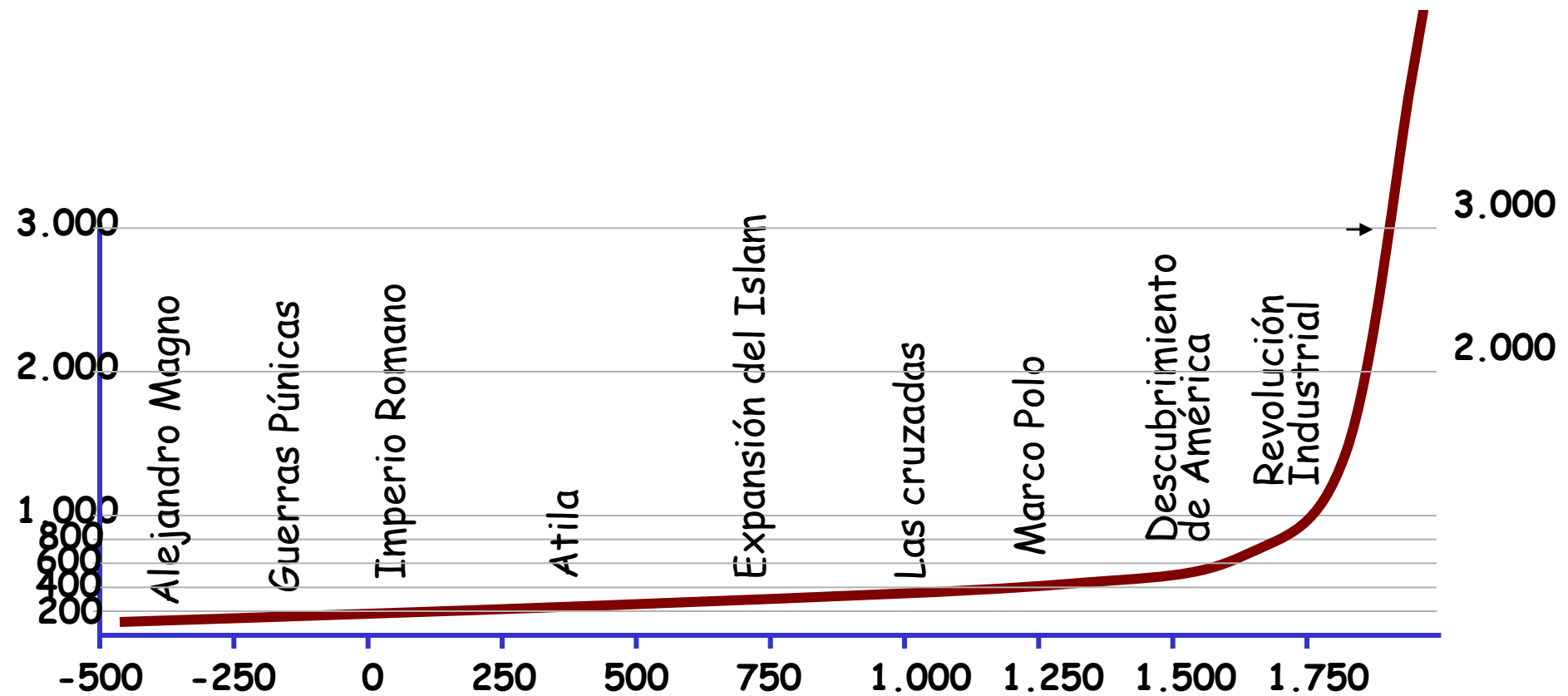
Después, el crecimiento se acelera.

La población se duplica en doscientos años.



Y se sigue acelerando. En 1900 hay mil seiscientos millones.

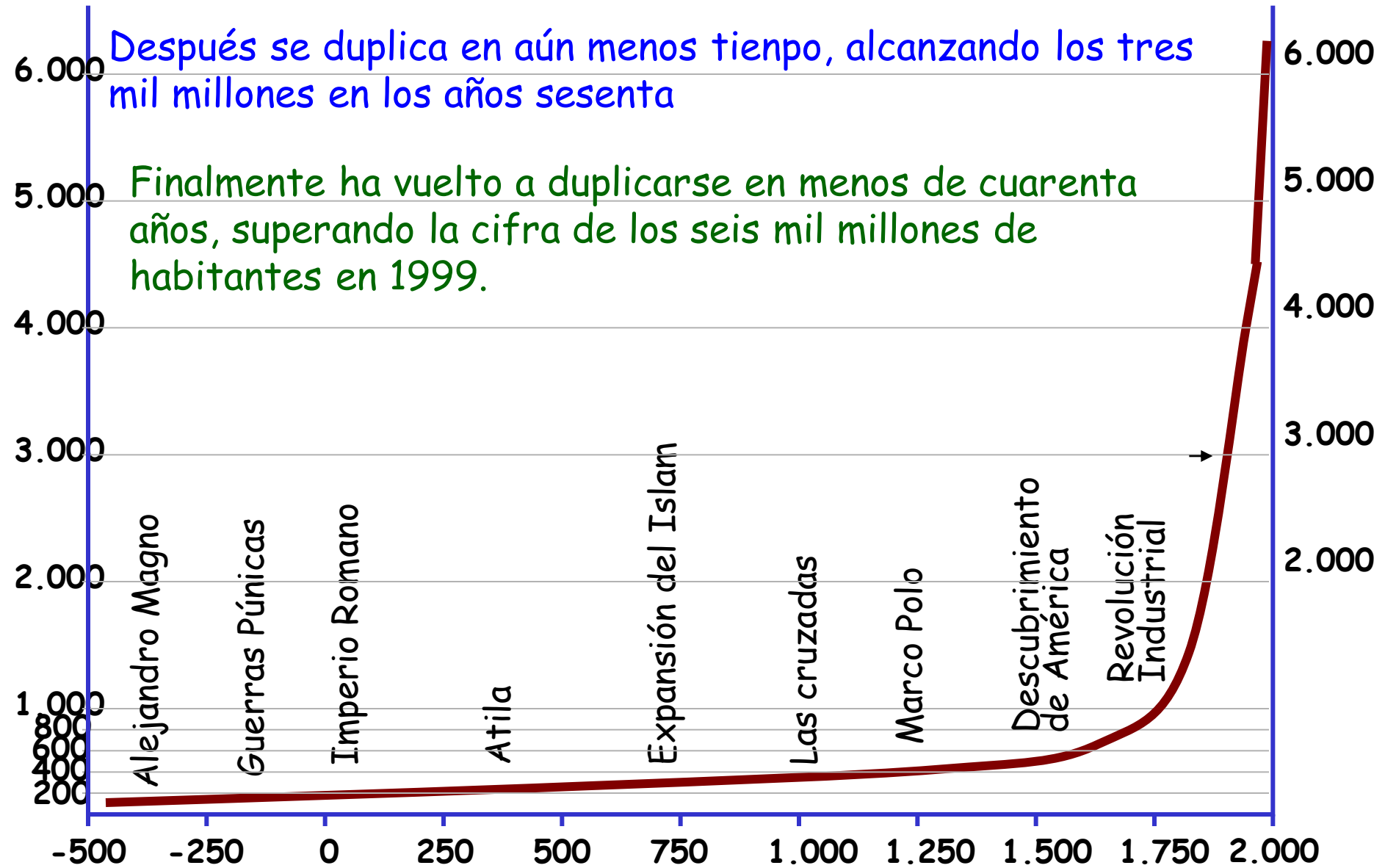
Después se duplica en aún menos tiempo, alcanzando los tres mil millones en los años sesenta.



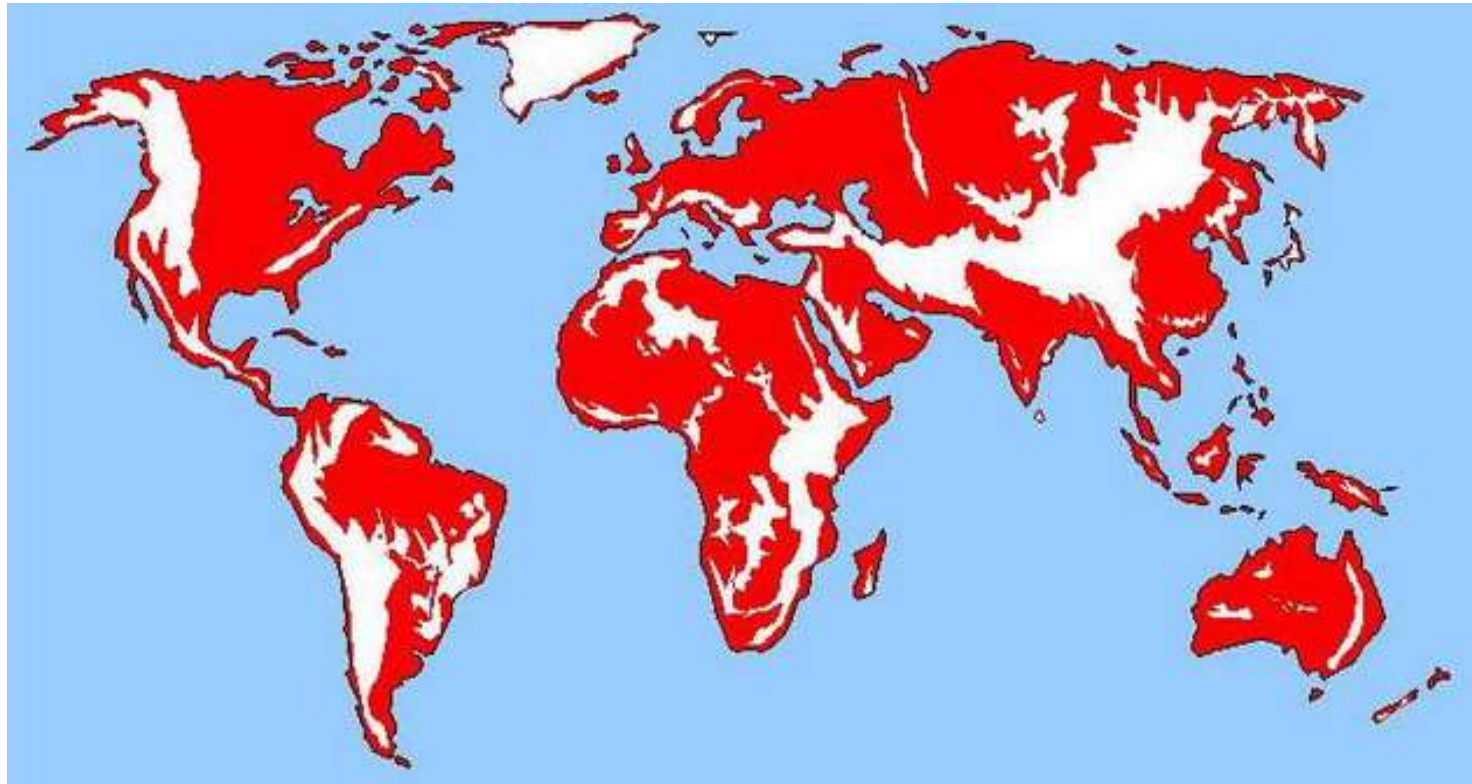
Y se sigue acelerando. En 1900 hay mil seiscientos millones.

Después se duplica en aún menos tiempo, alcanzando los tres mil millones en los años sesenta

Finalmente ha vuelto a duplicarse en menos de cuarenta años, superando la cifra de los seis mil millones de habitantes en 1999.

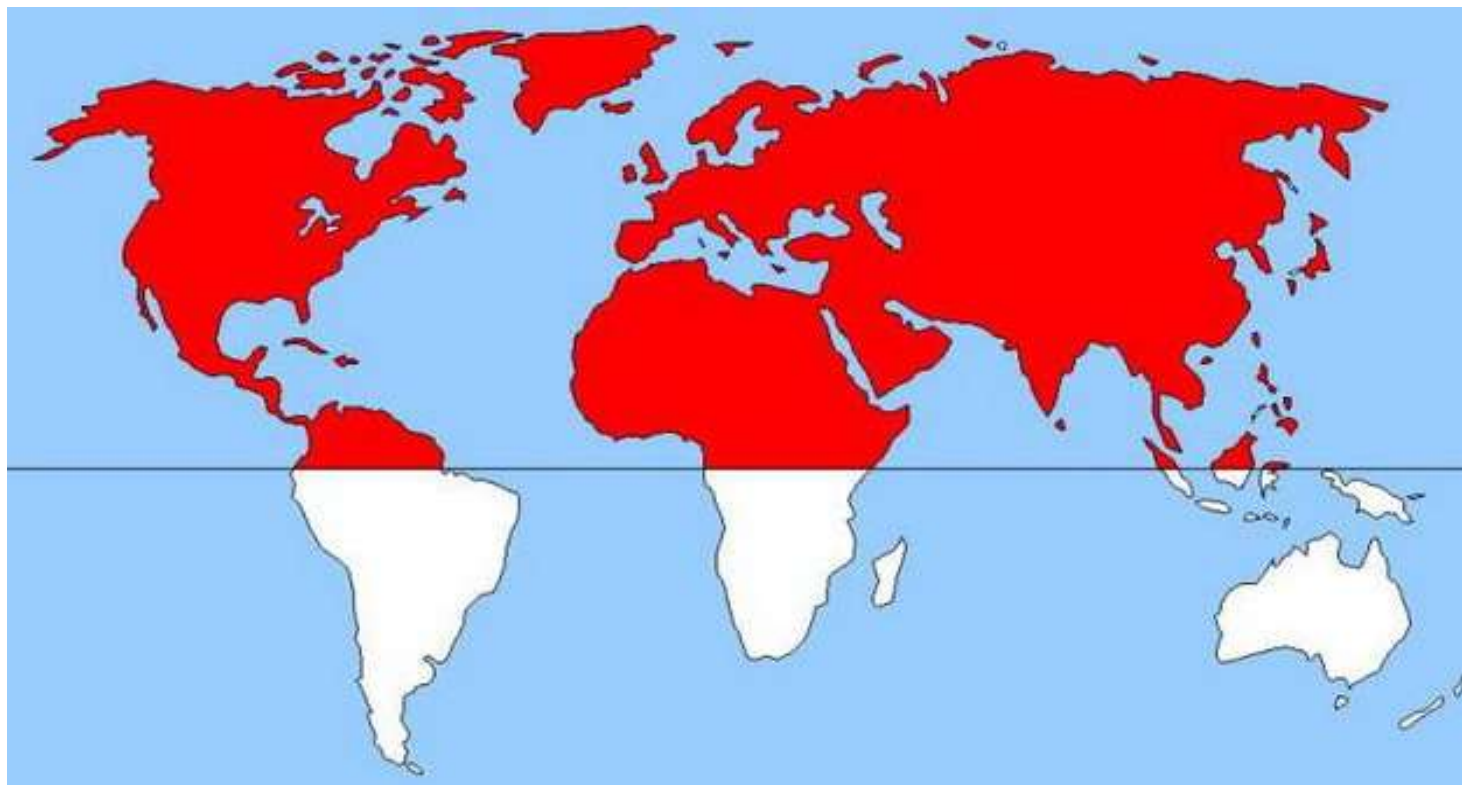


CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

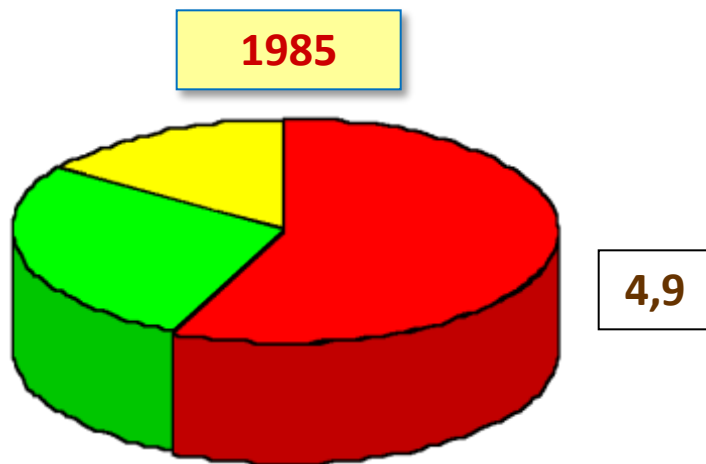
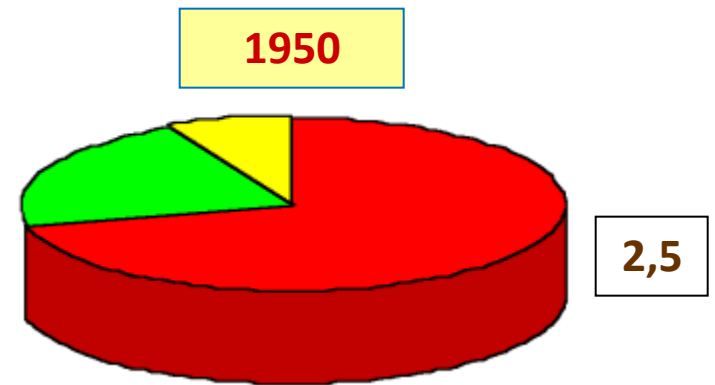
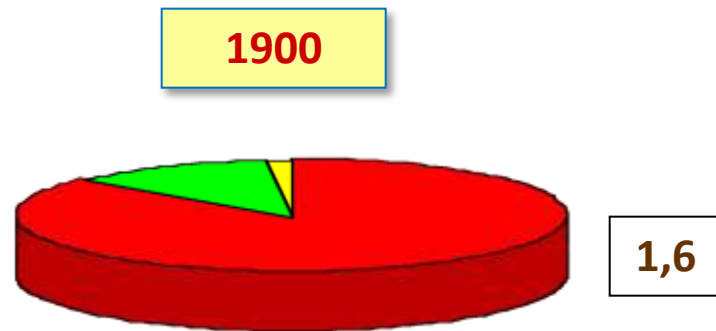
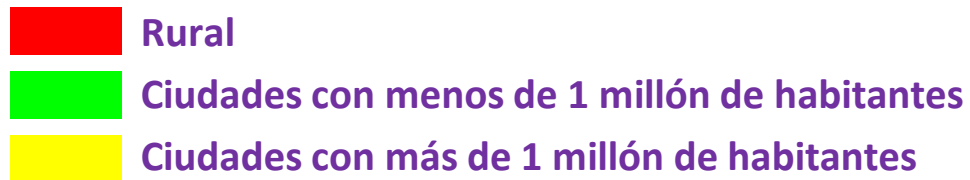


La población se concentra generalmente en zonas costeras y llanuras por debajo de los 500 metros de altitud

MÁS DEL 90 % DE LA POBLACIÓN VIVE EN EL HEMISFERIO N



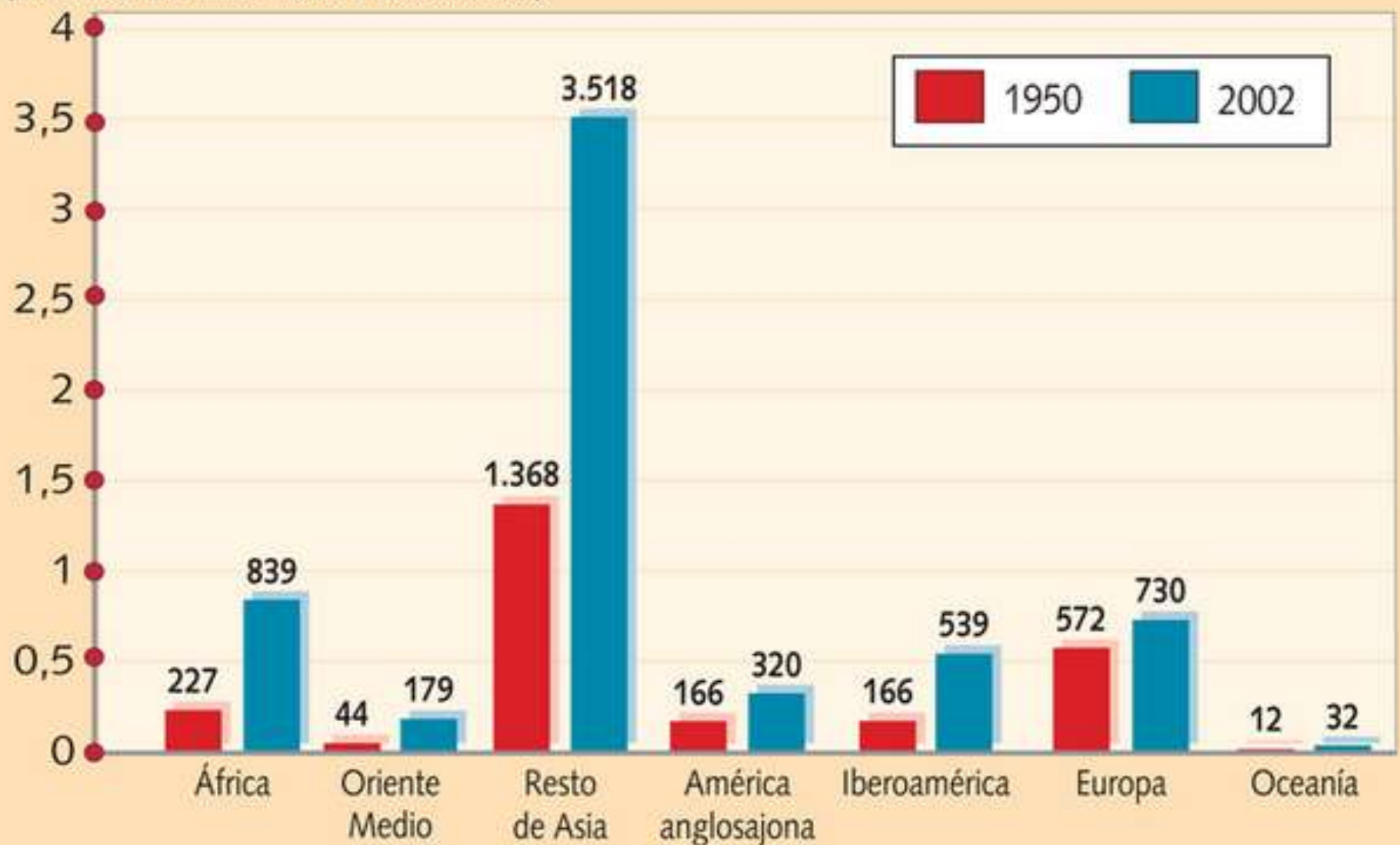
POBLACIÓN MUNDIAL EN MILES DE MILLONES



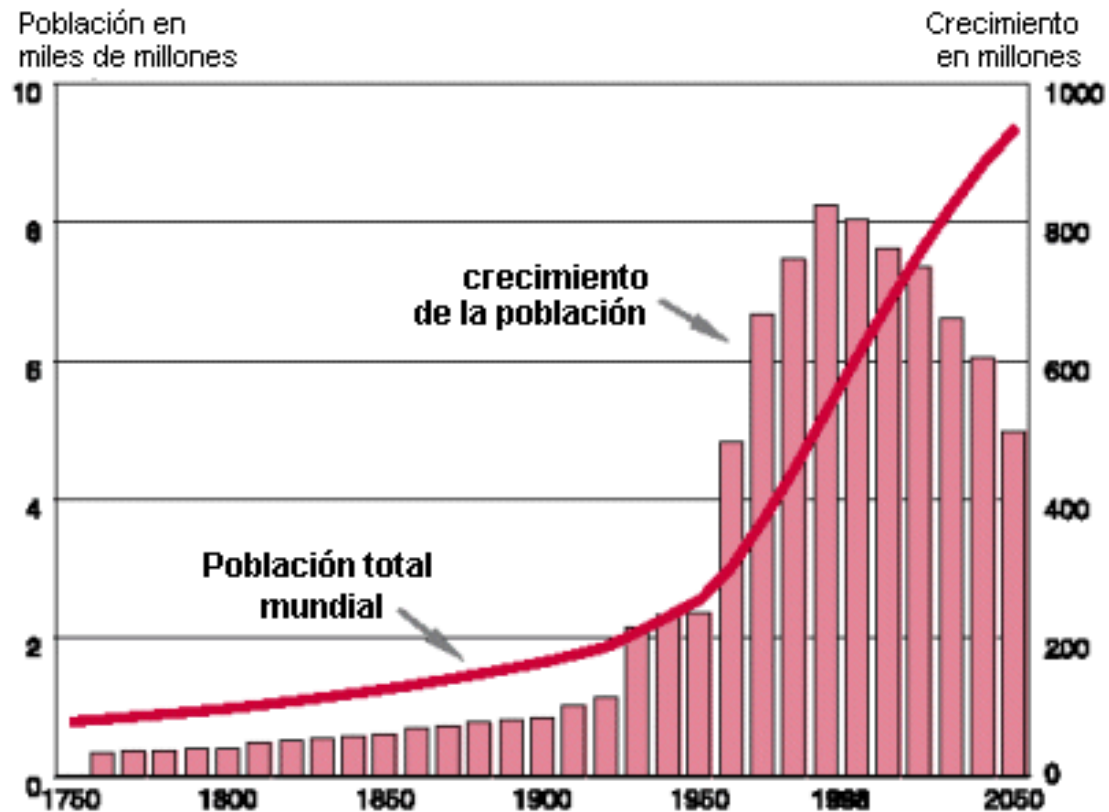
DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE LA POBLACIÓN

Población por grandes regiones

(En miles de millones de habitantes)



EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL



A partir del año 2000, el crecimiento de la población mundial será cada vez menor. La población continuará creciendo, sin embargo durante mucho tiempo. En el año **2050** habrá **nueve mil millones de habitantes**. La estabilización final llegará en el siglo XXII.

EL DESARROLLO SOSTENIBLE



CAPACIDAD DE CARGA O BIOCAPACIDAD Y HUELLA ECOLÓGICA

CAPACIDAD DE CARGA

Capacidad de un ecosistema para mantener la vida.

Indicador de su grado de sostenibilidad

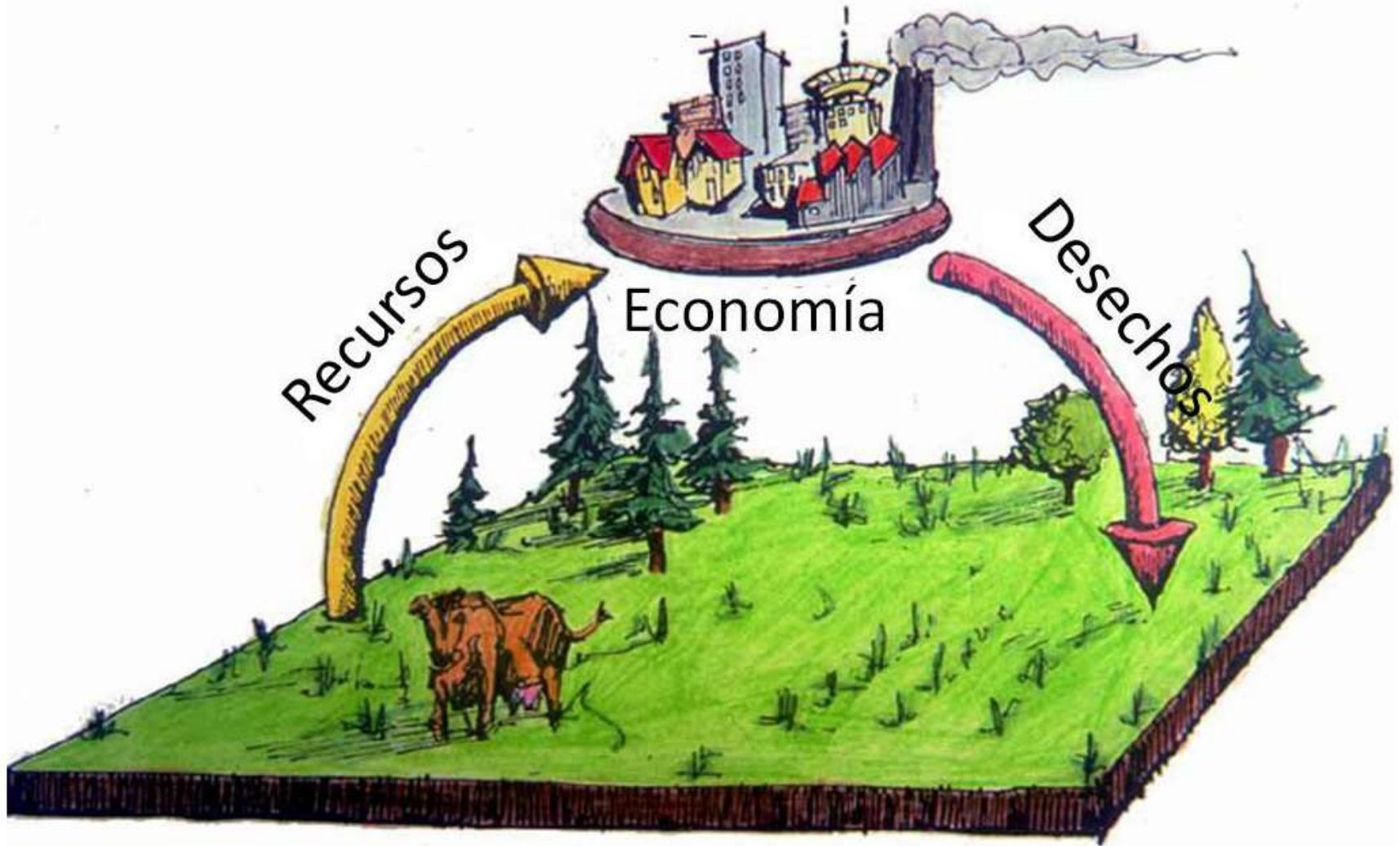
HUELLA ECOLÓGICA

Terreno necesario para producir los recursos que necesita y absorber los desechos.

Hectáreas / persona

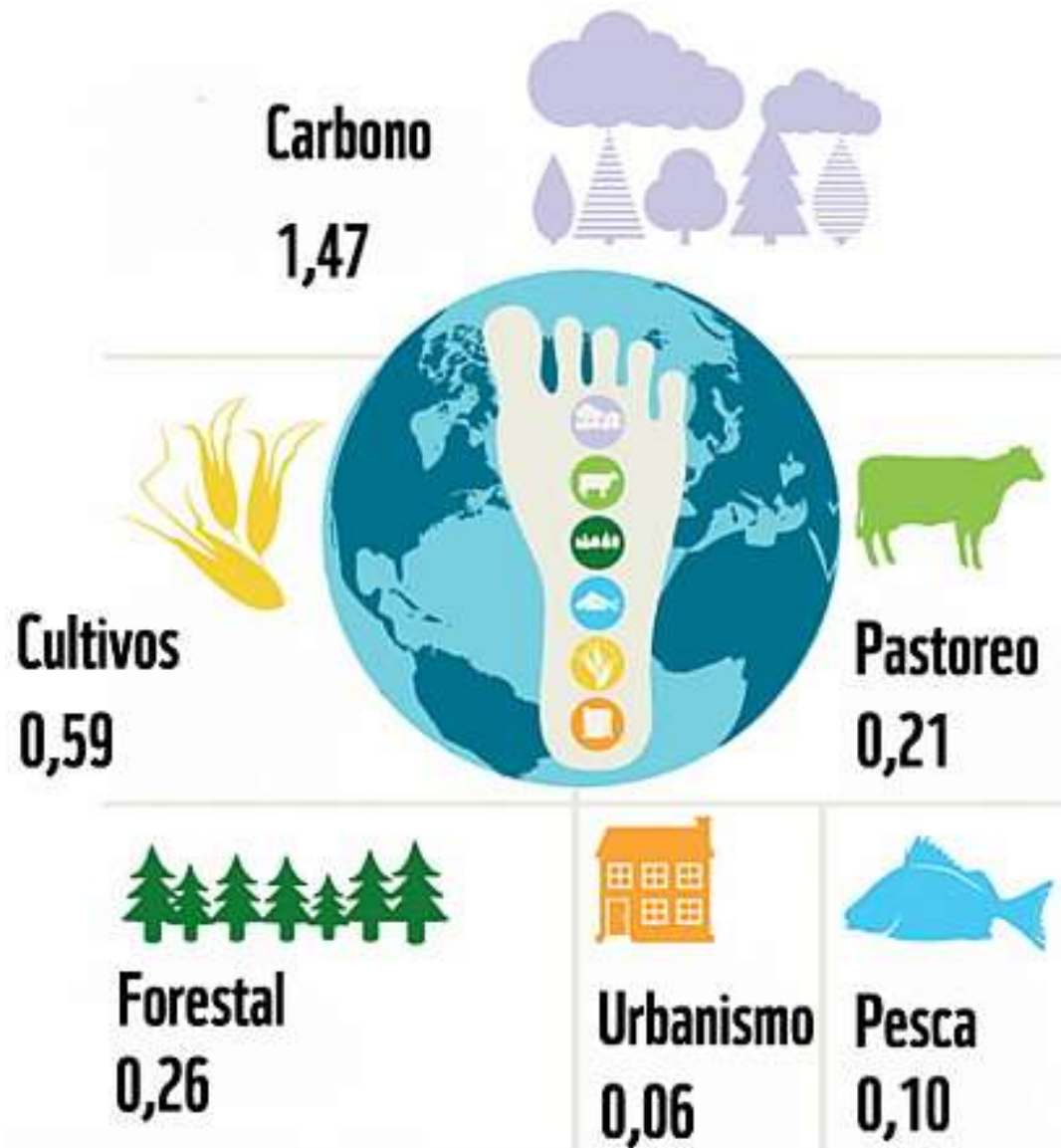


LA HUELLA ECOLÓGICA



La Huella Ecológica es una herramienta de medición de la demanda humana versus la capacidad regenerativa de la biosfera

COMPONENTES DE LA HUELLA ECOLÓGICA



Media global en Hag / persona (Hag = hectárea global de territorio productivo).

LA HUELLA ECOLÓGICA

Es la cantidad de **área productiva** (terrestre o marítima) necesaria para:

- la producción de recursos,
- la asimilación de los residuos generados, y
- el desarrollo de vegetación necesaria para asimilar el CO_2 emitido a la atmósfera procedente de la quema de combustibles fósiles.

Valor medio de la huella ecológica a nivel mundial es de 2,3 ha por habitante

Hemos traspasado la capacidad de carga

El valor medio de la capacidad ecológica de la Tierra es de 2,1 ha por habitante

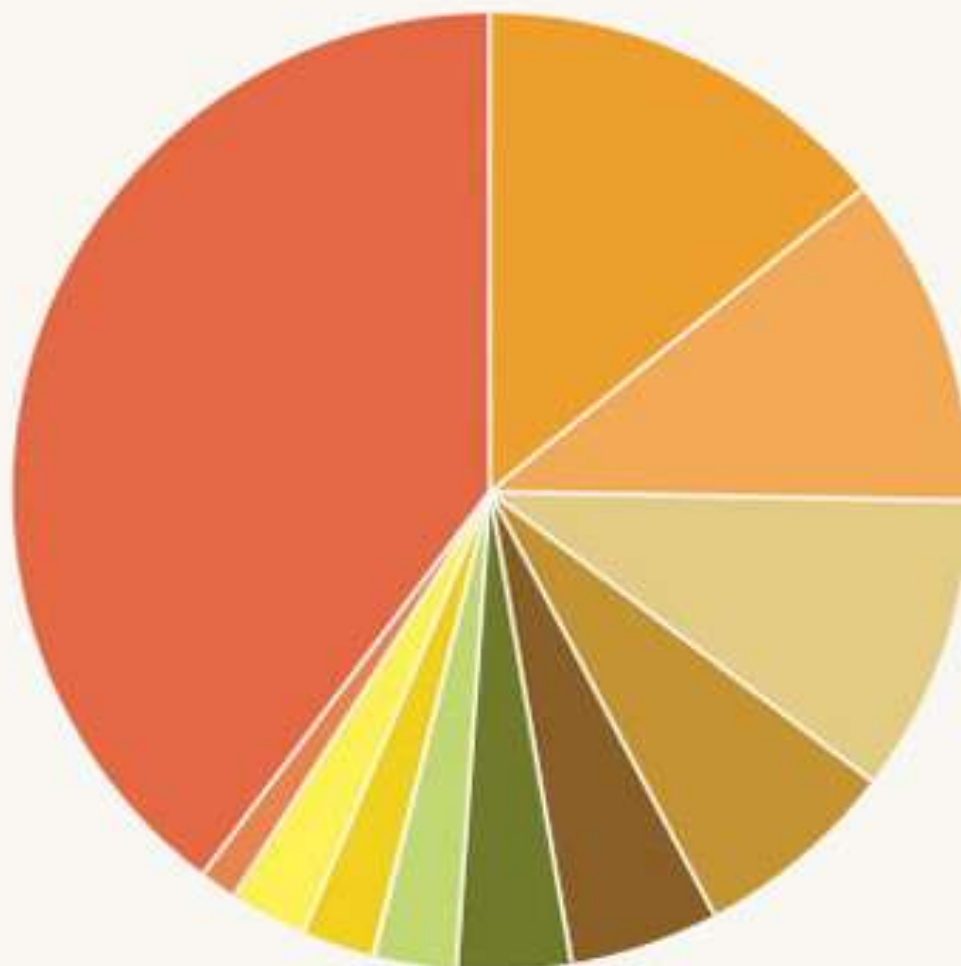
HUELLA ECOLÓGICA DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS

Como su biocapacidad no es suficiente para mantener su huella ecológica, los países desarrollados tienen un **déficit ecológico**, por lo que tienen que exportar recursos de otros países.



LAS 10 BIOCAPACIDADES NACIONALES MÁS GRANDES (2007)

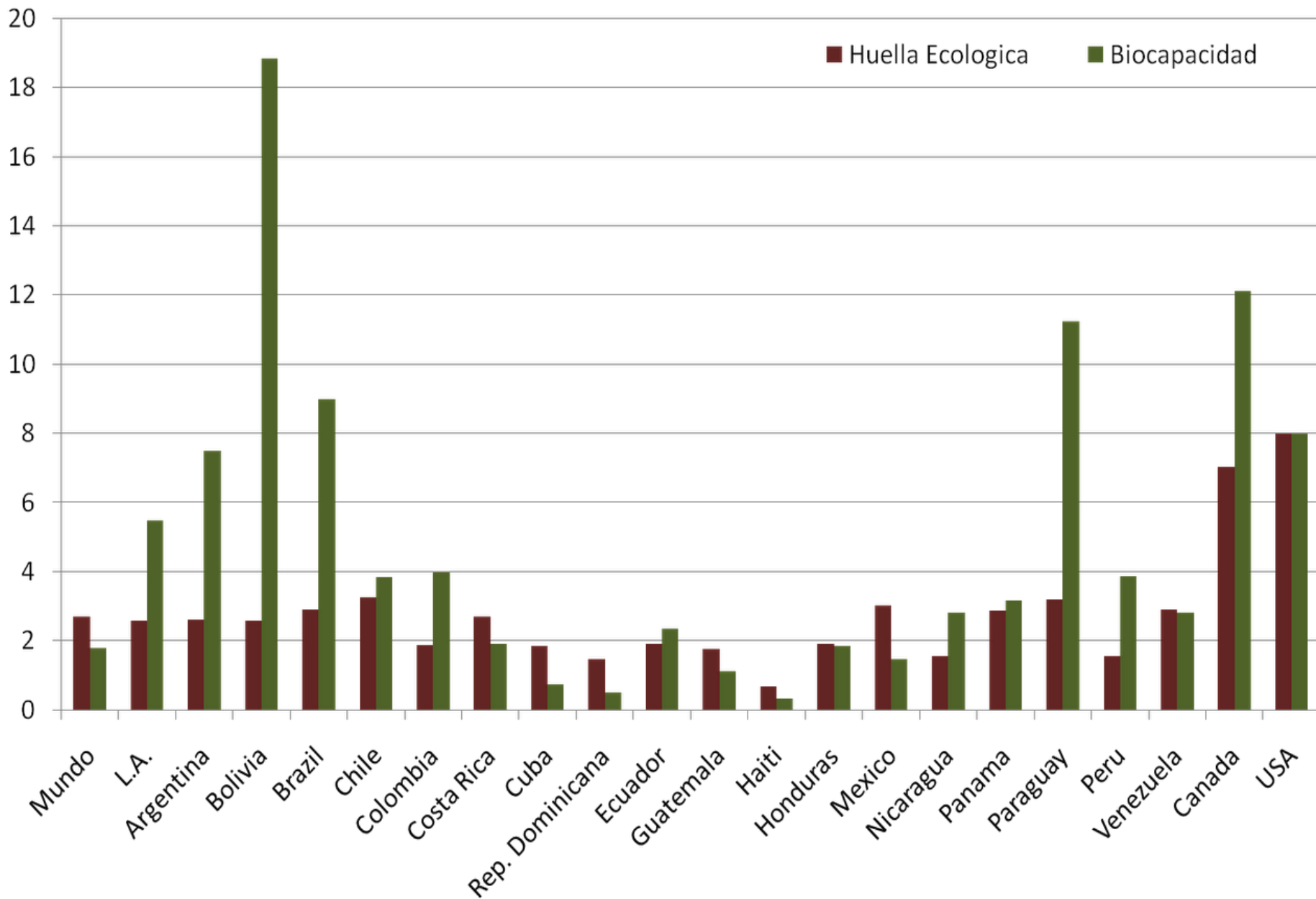
Leyenda



Recordemos que la **biocapacidad** de un país es su **territorio productivo**.

HUELLA ECOLÓGICA Y BIOCAPACIDAD EN LATINOAMÉRICA (2007)

HaG



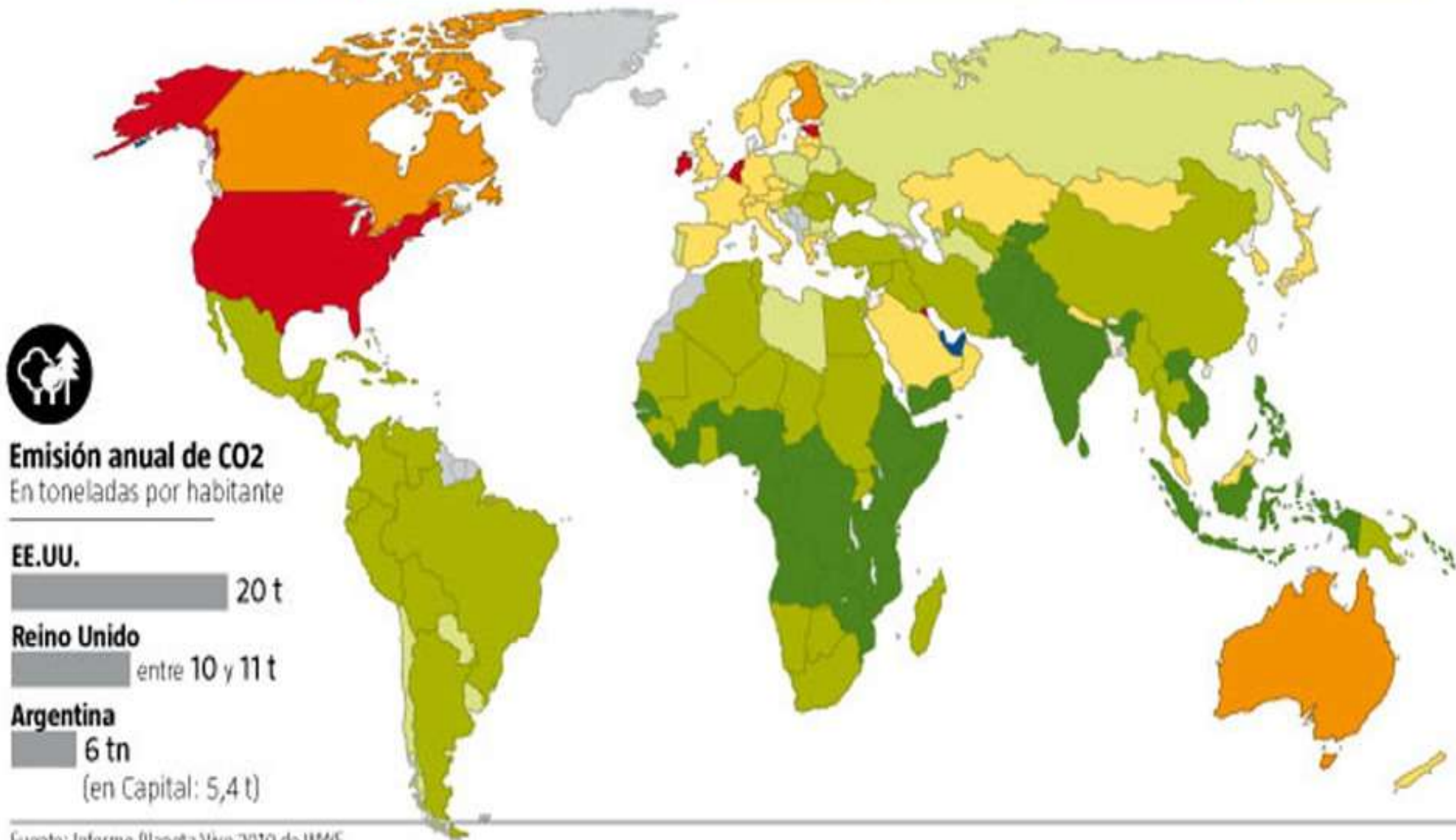
EL CONSUMO DE RECURSOS NO ES SOSTENIBLE

MAPA GLOBAL Huella ecológica relativa por persona

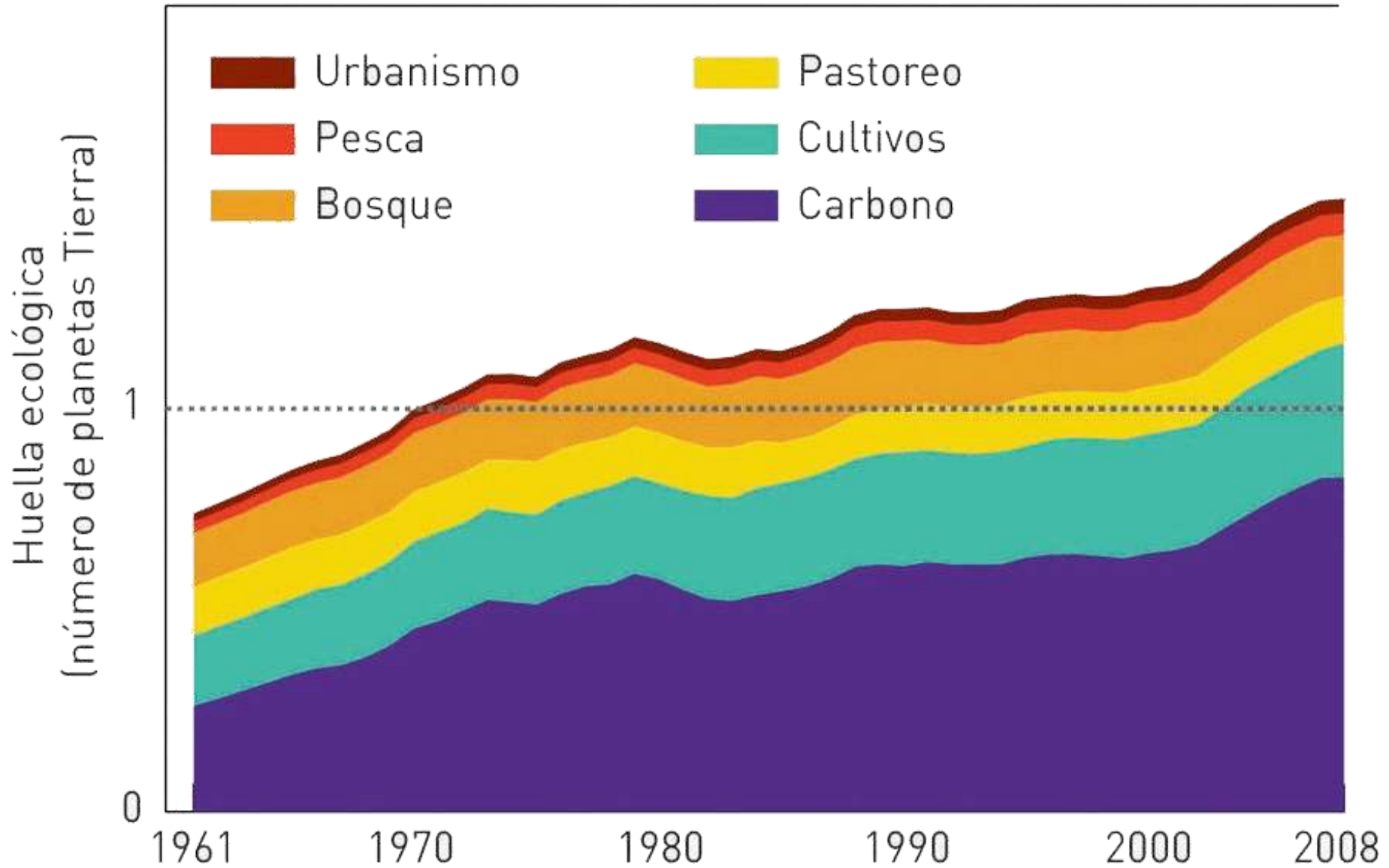
Datos
insuficientes

+ MAYOR HUELLA
(Situación más crítica)

- MENOR HUELLA
(Situación menos crítica)



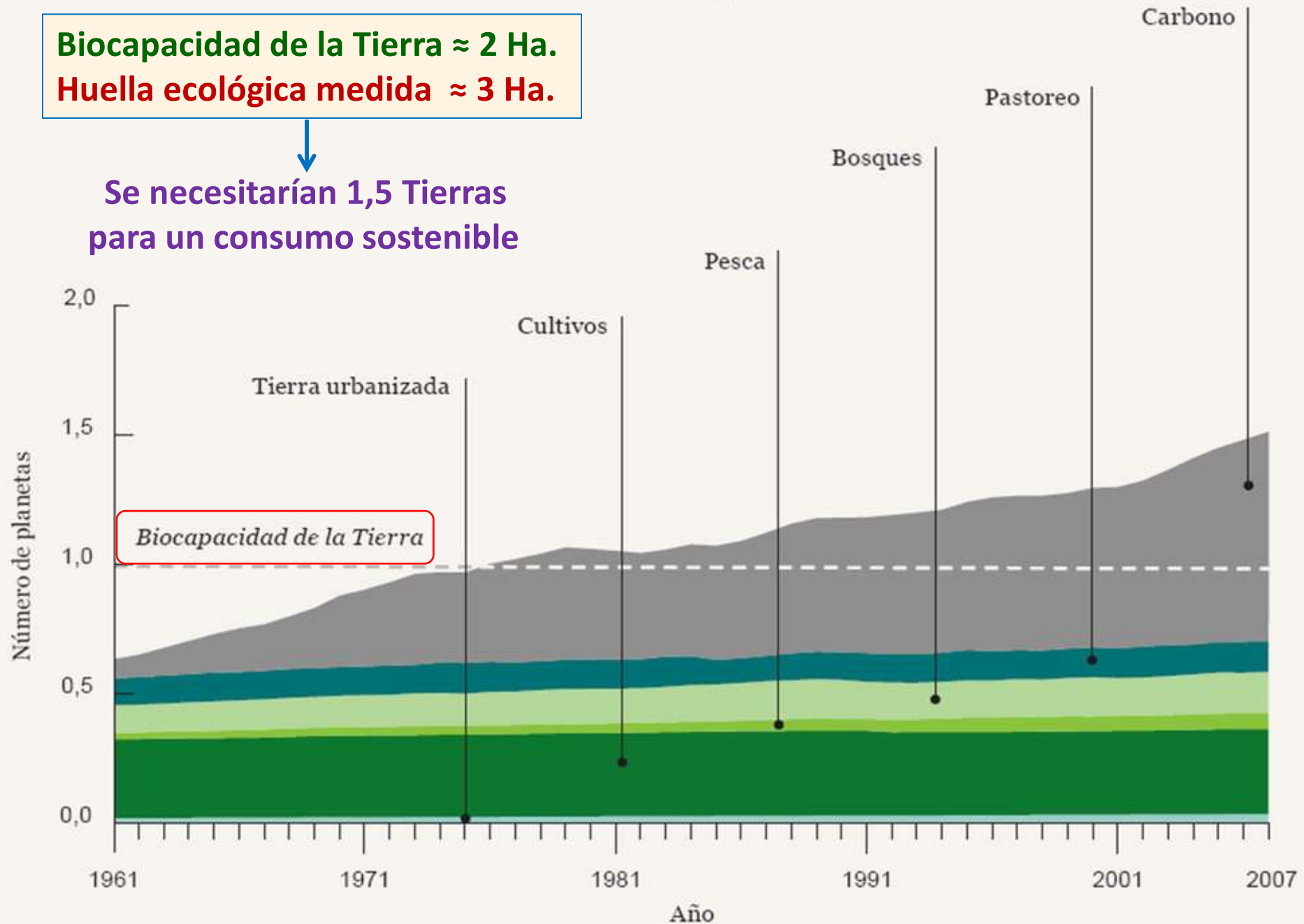
LA HUELLA ECOLÓGICA MUNDIAL ES CRECIENTE



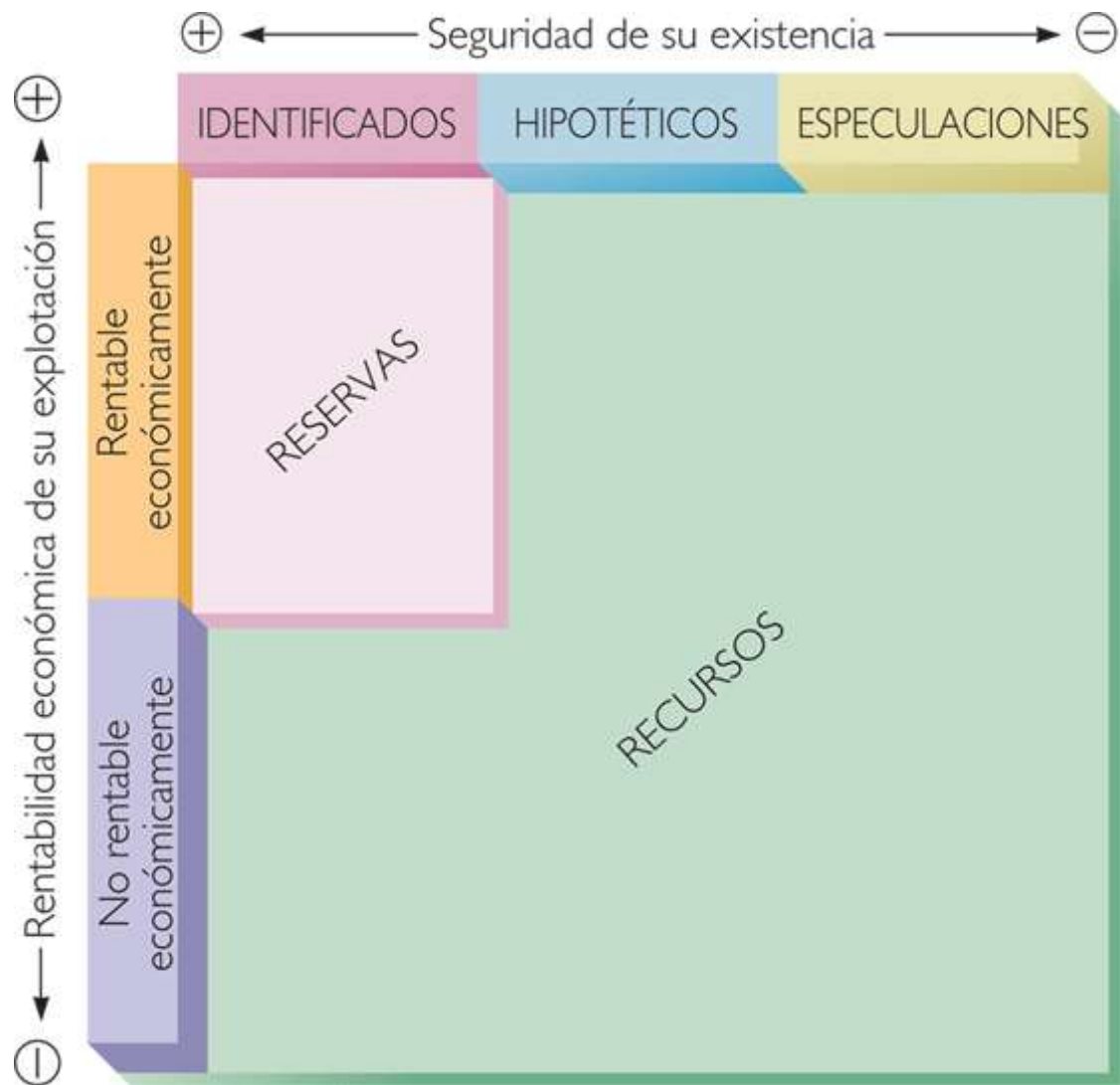
EL CONSUMO DE RECURSOS NO ES SOSTENIBLE

Biocapacidad de la Tierra \approx 2 Ha.
Huella ecológica medida \approx 3 Ha.

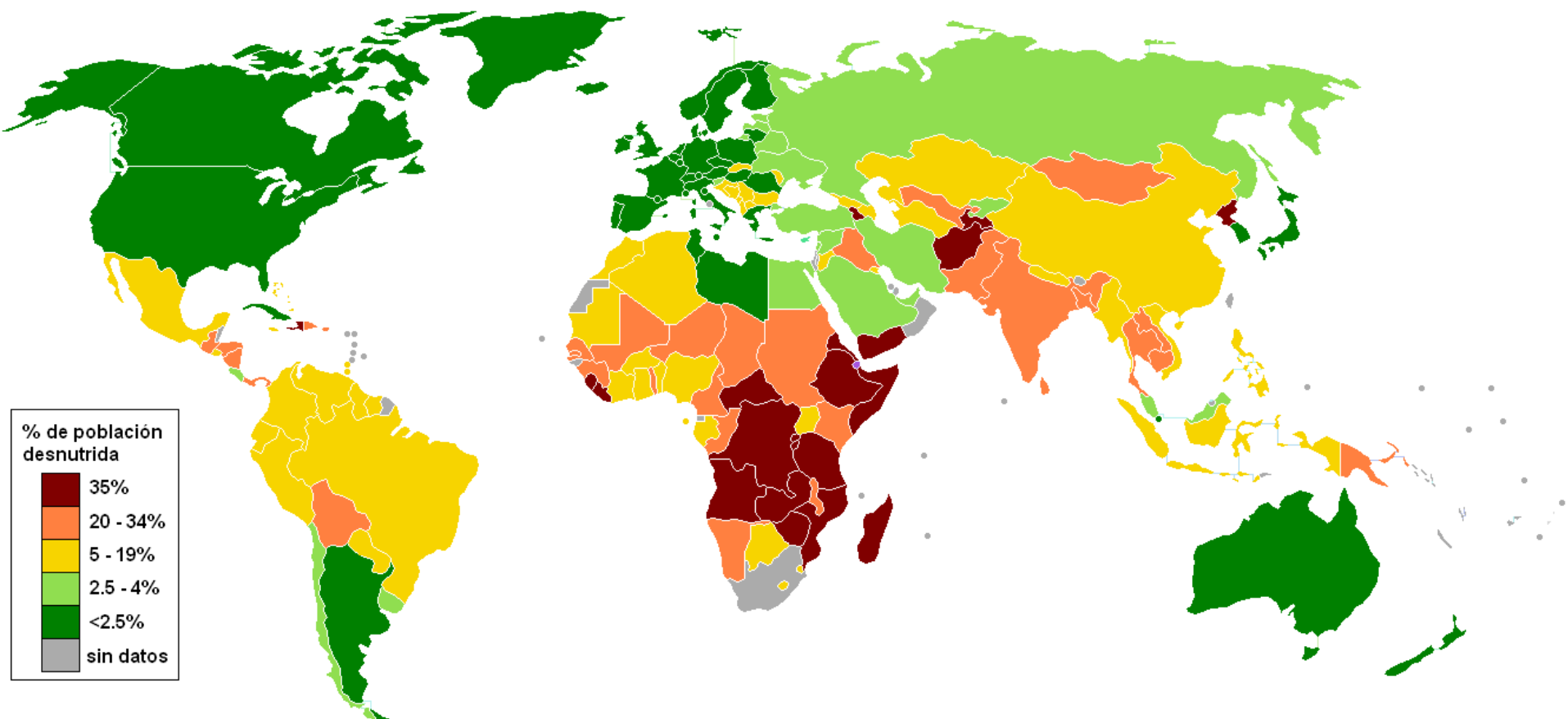
Se necesitarían 1,5 Tierras para un consumo sostenible



RESERVAS DE RECURSOS NATURALES



HAY UNA GRAN DESIGUALDAD EN EL REPARTO DE LOS RECURSOS



Población mundial desnutrida

HAY UNA GRAN DESIGUALDAD EN EL REPARTO DE LOS RECURSOS



HAY UNA GRAN DESIGUALDAD EN EL REPARTO DE LOS RECURSOS



HAY UNA GRAN DESIGUALDAD EN EL REPARTO DE LOS RECURSOS



HAY UNA GRAN DESIGUALDAD EN EL REPARTO DE LOS RECURSOS

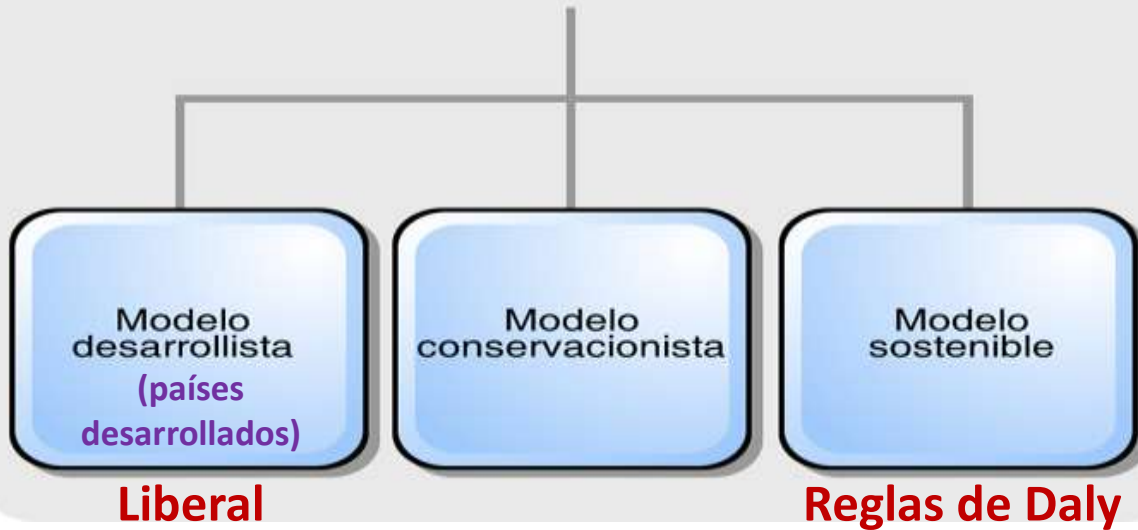


HAY UNA GRAN DESIGUALDAD EN EL REPARTO DE LOS RECURSOS



MODELOS DE DESARROLLO

Modelos de desarrollo



LA EXPLOTACIÓN INCONTROLADA

Generación de riqueza y bienes de consumo que promuevan un crecimiento económico al margen del sistema ecológico.

Flujos de entrada de materiales y combustibles fósiles de forma ilimitada

- ✓ Impactos ambientales
- ✓ Agotamiento de recursos no renovables
- ✓ Liberación de residuos

COSTES OCULTOS O INSUMOS

Los gastos ambientales que no se suelen contabilizar en el precio de los productos, y que provocan efectos nocivos en el medio ambiente, la sociedad o la salud.

LA CRISIS AMBIENTAL



CONSERVACIONISMO A ULTRANZA

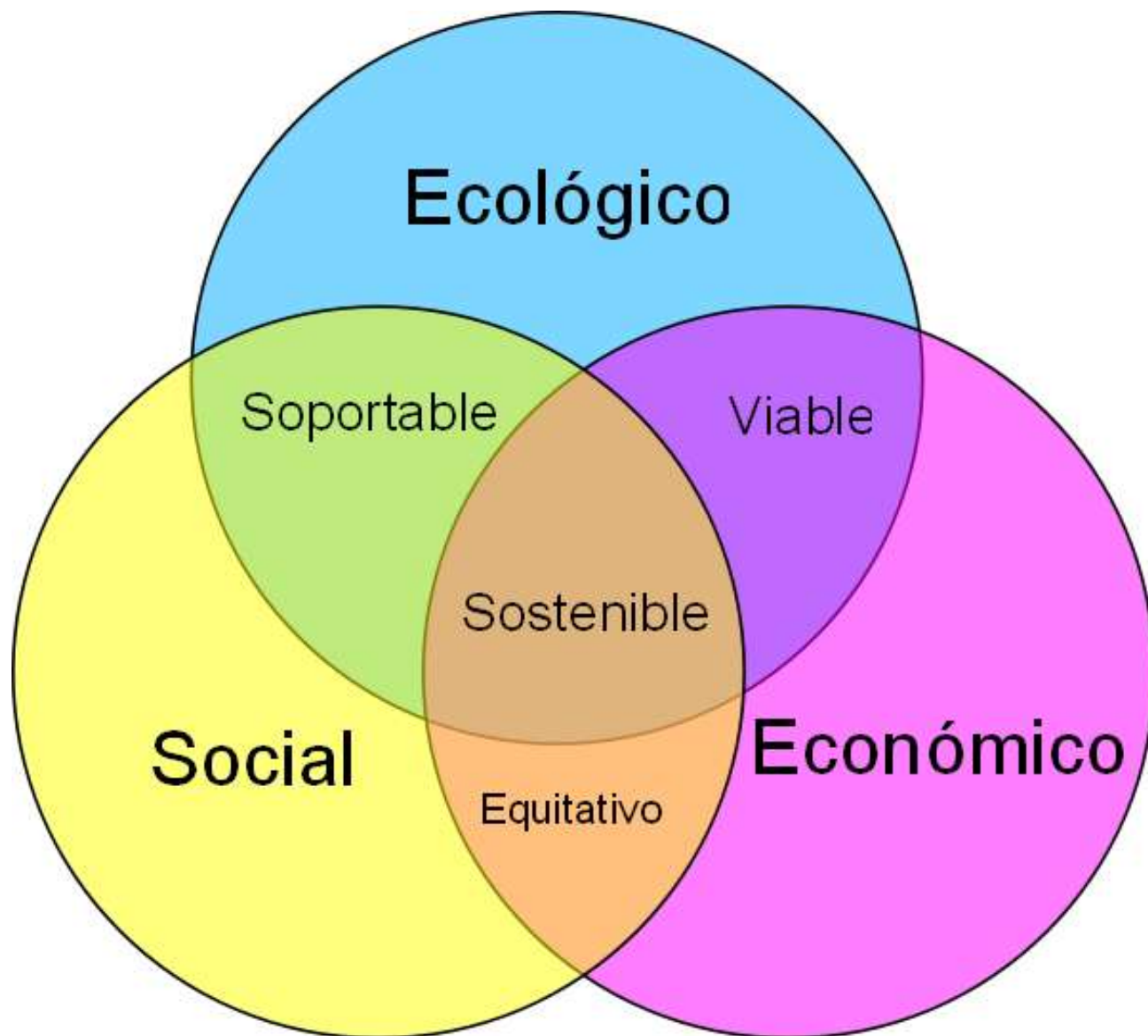
Detener el desarrollo económico para evitar daños al entorno y proteger el medio ambiente con medidas como evitar la superpoblación y el agotamiento de los recursos.

Los países pobres tienen derecho al un desarrollo que erradique la pobreza, el hambre, las enfermedades, injusticias sociales y deuda externa

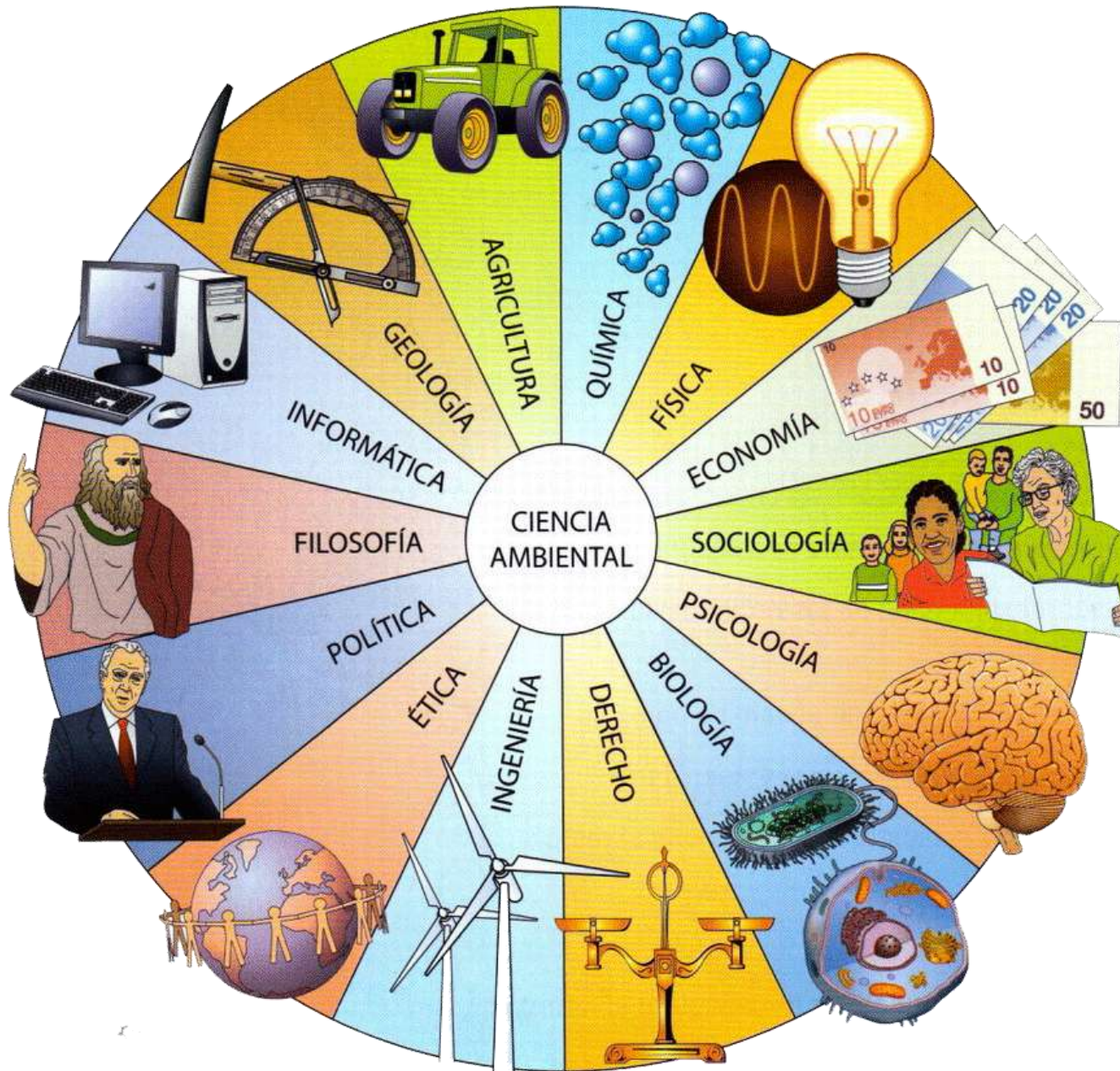
Los países ricos, empiezan a valorar la calidad ambiental como un elemento más de su calidad de vida.

La conciencia ambiental culmina con encuentros internacionales como el de Estocolmo en 1972

EL DESARROLLO SOSTENIBLE



EL DESARROLLO SOSTENIBLE



1. Principio de extracción sostenible:

Ⓐ. Los recursos naturales renovables no pueden usarse a una velocidad superior a su tasa de renovación.

2. Principio de vaciado sostenible:

Los recursos naturales no renovables han de usarse a un ritmo equivalente a la tasa de su sustitución por otros renovables.



3. Principio de emisión sostenible.

La emisión de residuos y la contaminación no pueden exceder la capacidad de asimilación y de autodepuración de los ecosistemas.



EL MEDIO AMBIENTE Y LA CUMBRE DEL MILENIO (2000)

Objetivos de la declaración del milenio:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la enseñanza primaria universal.
3. Promover la igualdad entre sexos y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el SIDA, el paludismo y otras enfermedades endémicas.
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, incorporando los principios del desarrollo sostenible.
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo (globalización).



LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para conocer el *medio ambiente* y saber la forma en que cada uno de nosotros puede contribuir a su protección.



CONCLUSIONES

- Se requiere un nuevo paradigma social, basado en la *ética*, para:
 - Promover *desarrollo sostenible*.
 - Mantener diversidad cultural.
 - Elevar *desarrollo sostenible* a una ética global.
- El verdadero *desarrollo sostenible* implica:
 - Clara decisión política.
 - Compromiso decidido y permanente de gobiernos.
- No existe hoy un ejemplo de esto en el mundo...



FIN

