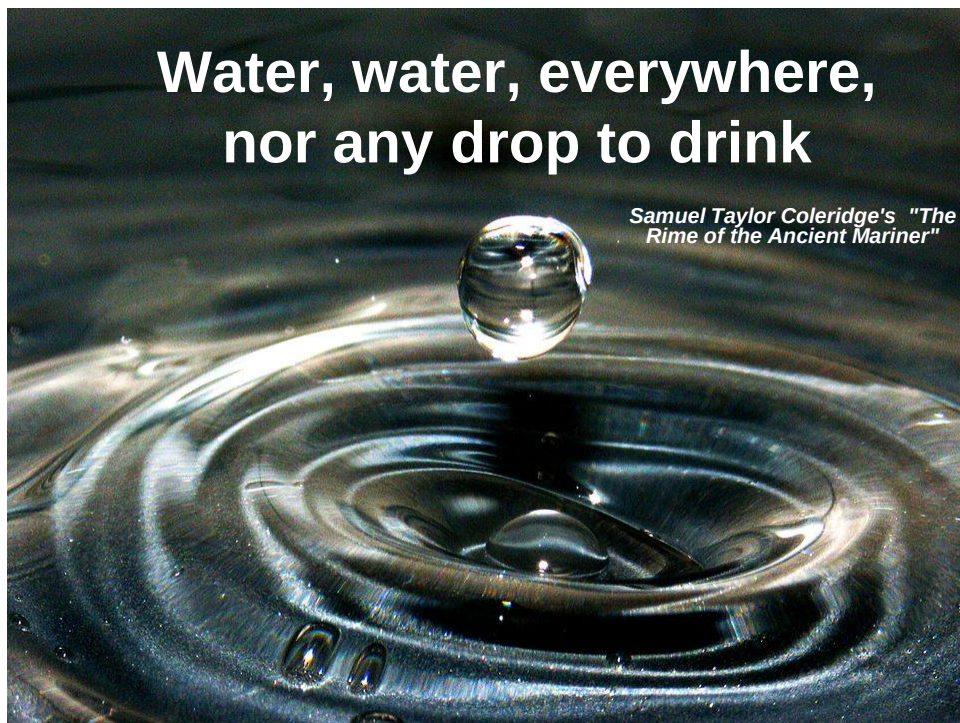




El agua como recurso sostenible

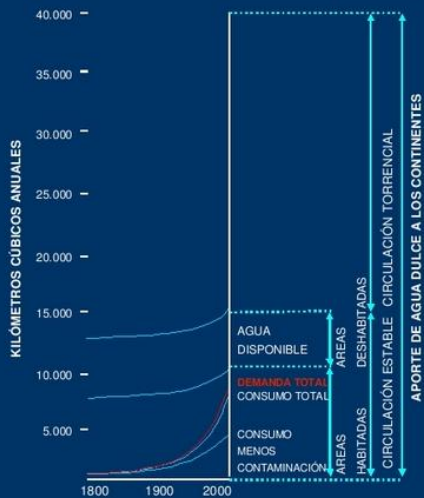


José Manuel Rico Ordás
Departamento de Biología de Organismos y Sistemas
Universidad de Oviedo





EL AGUA EN EL PLANETA



Todo el agua
100%

Océanos 97,47%

Agua dulce
2,53%

Casquetes polares y glaciares 1,76%

Agua subterránea
0,76%

Agua dulce superficial
0,01%

Agua dulce disponible
0,77%

Agua subterránea + Agua superficial
0,003%

Agua utilizable
0,003%

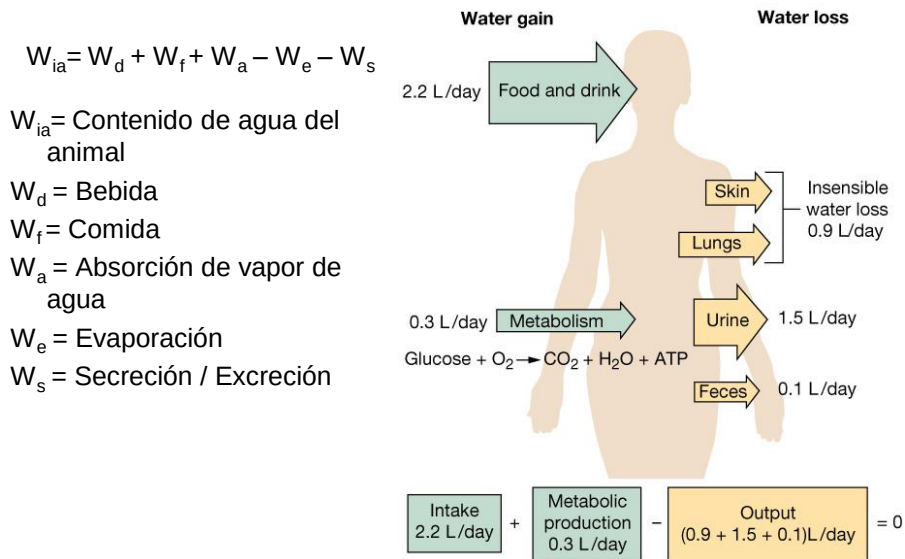


Fuente: FAO, Scientific American. Datos referidos a 1990. Elaboración propia
Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (DUyOT). Rafael Córdoba Hernández

El ciclo del agua

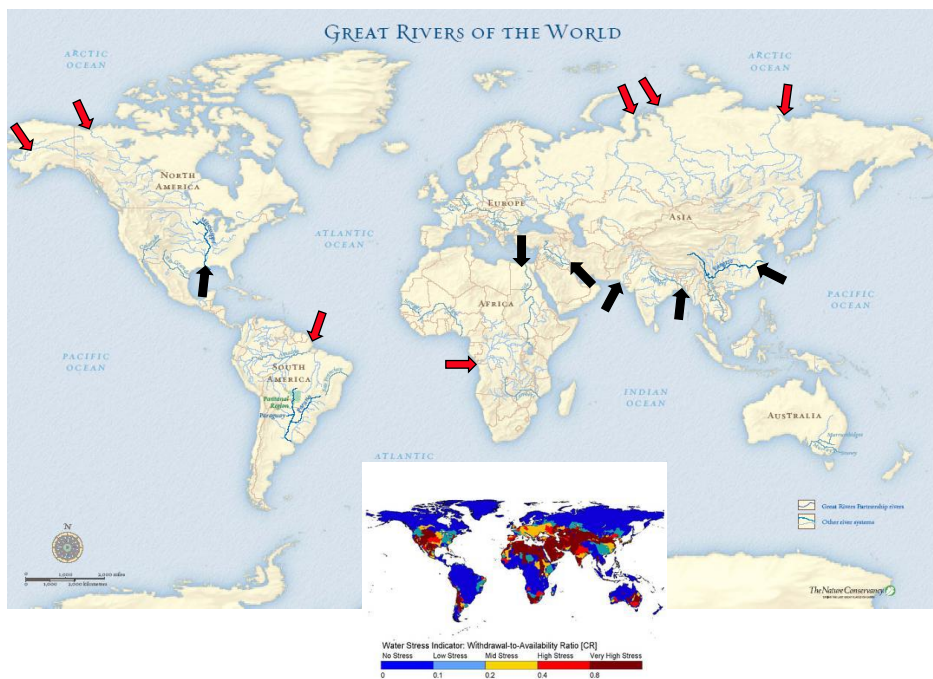


Regulación hídrica en animales terrestres



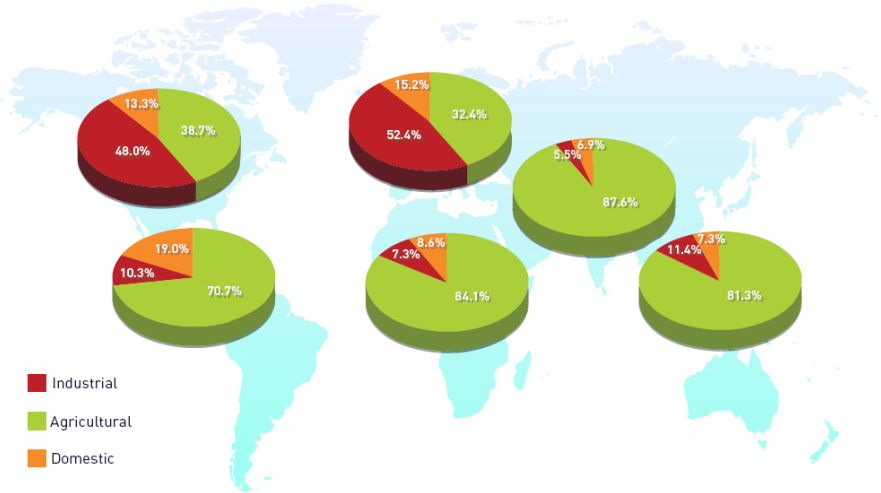
¿Hay agua para todos?

- Consumo doméstico directo: 30 m³ por persona y año
- Consumo industrial: 20 m³ por persona y año
- Consumo agrícola: 350-450 m³ por persona y año
- TOTAL: 400-500 m³ por persona y año

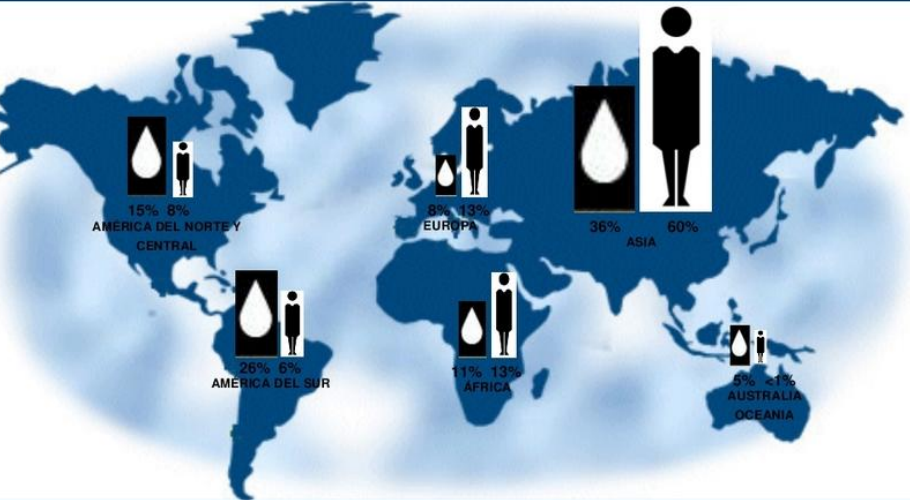


How fresh water is being used

Breakdown of use in developed and developing countries



DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS EN EL MUNDO



Fuente: UNESCO. Elaboración propia
Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (DUyOT). Rafael Córdoba Hernández

Nearly Half the World Will Live With Water Scarcity by 2025

Figure 2: Global Renewable Water Supply per Person, 1995 and 2025 (projected)

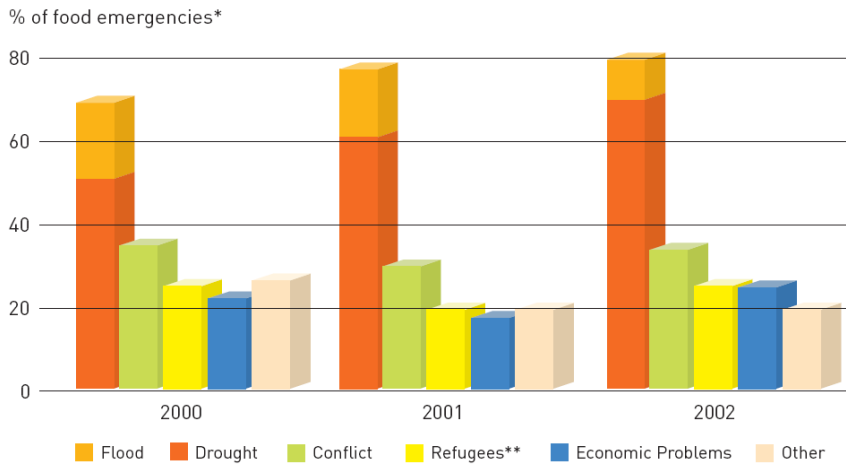
Water Supply (m3/person /year)	1995 Population (millions)	1995 Percent of Total	2025 Population (millions)	2025 Percent of Total
<500	1,077	19.0	1,783	24.5
500-1,000	587	10.4	624	8.6
1,000-1,700	669	11.8	1,077	14.8
Subtotal	2,333	41.2	3,484	47.9
>1,700	3,091	54.6	3,494	48.0
Unallocated	241	4.2	296	4.0
Total	5,665	100.0	7,274	100.0

Source: WRI. The 2025 estimates are considered conservative because they are based on the United Nations' low-range projections for population growth, which has population peaking at 7.3 billion in 2025 (UNDP 1999:3). In addition, a slight mismatch between the water runoff and population data sets leaves 4 percent of the global population unaccounted in this analysis.

Según para quién

- La pobreza, combinada con los bajos índices de saneamiento básico, es responsable por la muerte de un niño cada 10 segundos. Hoy mueren 10 millones de personas/año (la mitad con menos de 18 años) por causa de dolencias que serían evitadas si el agua fuese tratada.
- El 25% de la población de los países en desarrollo no tiene acceso al agua potable y mucho menos a la red de alcantarillado.
- El 80% de las dolencias y el 33% de las muertes se deben a la crisis de agua potable.
- El 65% de los internamientos en los hospitales y el 80% de las consultas médicas son motivadas por dolencias de origen hídrico.
- En los países en desarrollo (áreas urbanas) el 82,5% tienen acceso a redes de agua y el 63,1% a redes de alcantarillado, pero el 70% de los pobres no tienen agua tratada y el 80% viven sin conexión a las redes de alcantarillado.
- En 1996 la demanda mundial de agua era de 5.692 km³/año contra una oferta de 3.745 km³/año (aprovechamiento del potencial viable estimado en 14.000 km³/año).

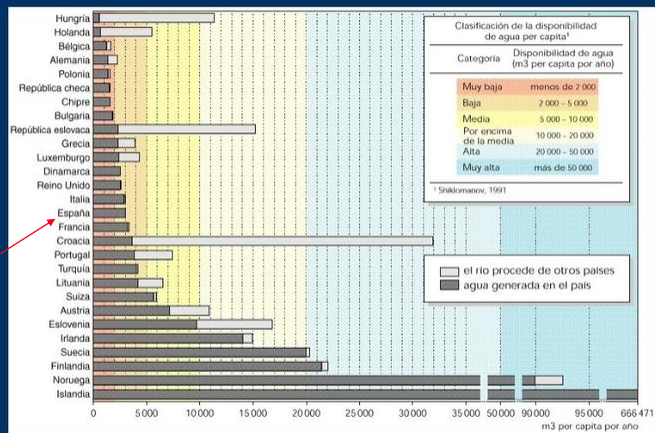
Causes of food emergencies in developing countries



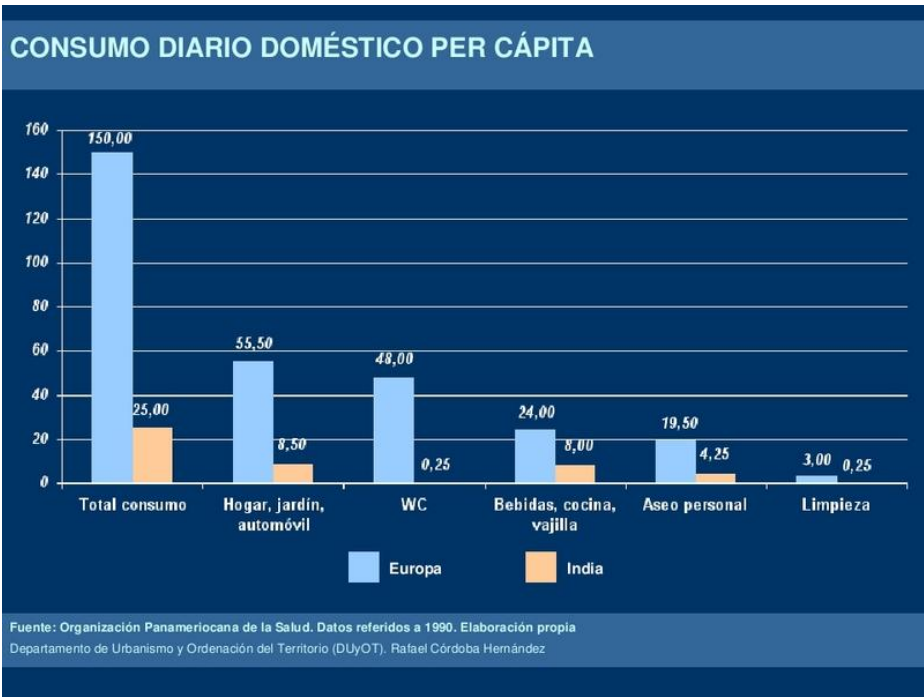
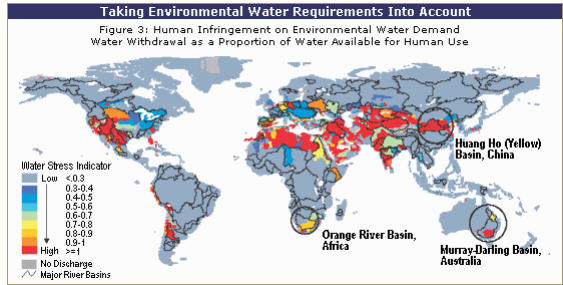
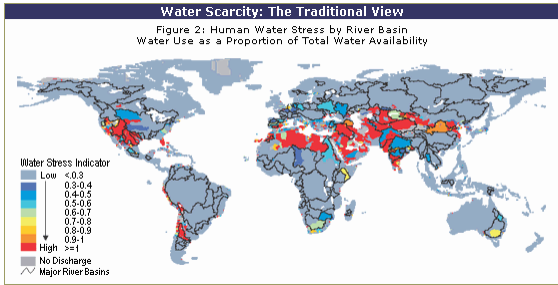
* total exceeds 100% because of multiple causes and cited for many emergencies

** includes internally displaced people

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS EN EUROPA



Fuente: European Environment Agency. Datos referidos a 1991.



Buenas prácticas

- Mantenimiento y reparación de las conducciones €
- Reutilización del agua en las industrias
- Reutilización de agua en los hogares
- Reutilización de agua en espacios públicos o privados
- Reducción de uso doméstico
- Depuración por métodos “blandos” €
- Mejora de prácticas agrícolas
- Recuperación de ríos y vegetación de cuenca €

Malas prácticas



July - September, 1989



August 12, 2003