

EL AIRE Y EL AGUA COMO RECURSOS

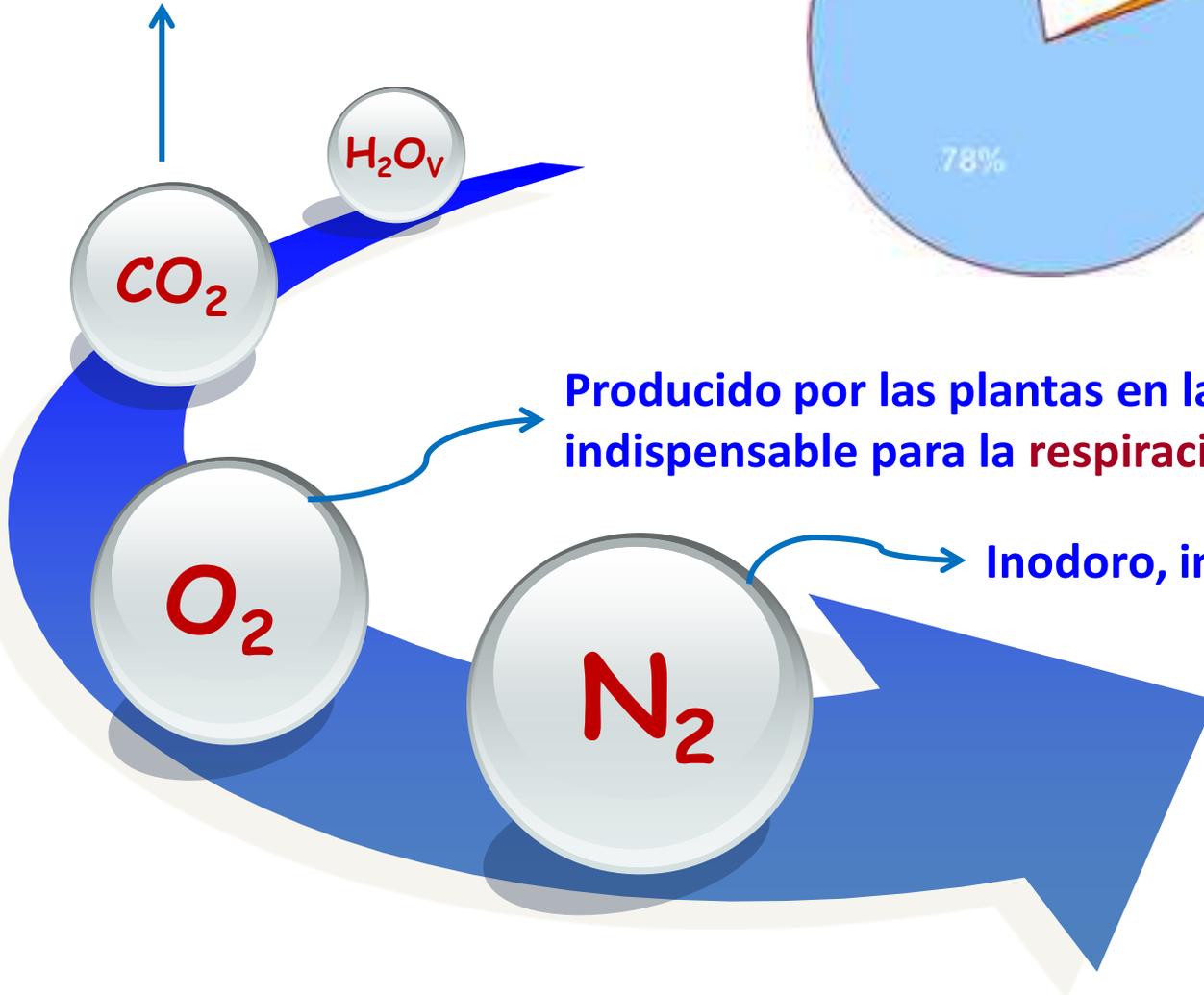
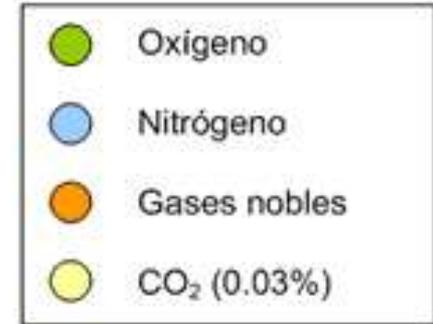
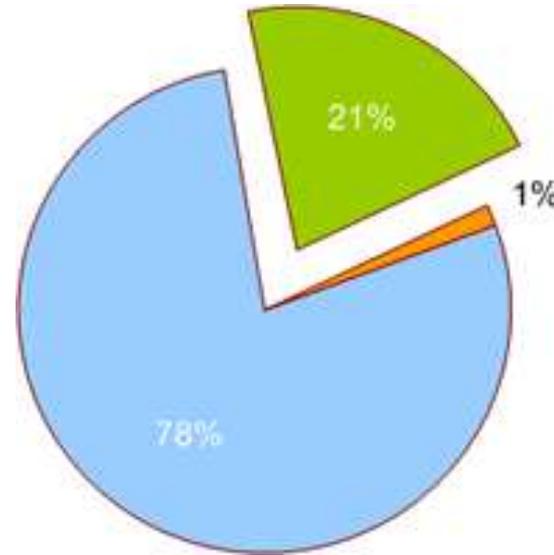




El aire como recurso

COMPOSICIÓN DE LA ATMÓSFERA

Es producto de la **respiración** de los seres vivos, y es necesario para la **fotosíntesis**. Su concentración aumenta el efecto invernadero.



IMPORTANCIA DEL AIRE PARA LOS SERES VIVOS

- Sin aire no habría agua, no respirarían los seres vivos, ni las plantas realizarían la fotosíntesis
- El vapor de agua del aire se condensa, y cae en forma de lluvia o nieve. Las plantas lo absorben por sus raíces y hojas, empleándolo como alimento
- Con el nitrógeno, a través de unos microorganismos del suelo que lo fijan, las plantas construyen sus proteínas, y lo transforman en compuestos nitrogenados
- El oxígeno, es el gas utilizado por los seres vivos para la respiración, que es una oxidación cuyo combustible son los nutrientes de los alimentos



Las plantas absorben el agua del rocío que se condensa en sus hojas

NUTRIENTE + OXIGENO → DIÓXIDO DE CARBONO + AGUA + ENERGÍA

- El dióxido de carbono, es el gas utilizado por las plantas en la fotosíntesis, absorbiendo agua del suelo y dióxido de carbono del aire, y en presencia de luz solar fabrican materia vegetal desprendiendo oxígeno a la atmósfera

DIÓXIDO DE CARBONO + AGUA + ENERGÍA LUMINOSA → MATERIA VEGETAL + OXIGENO

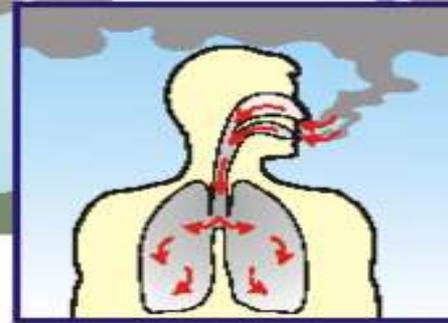
LA CALIDAD DEL AIRE SE VE AMENAZADA POR LA POLUCIÓN



La contaminación del aire



Natural



Fabricada

EL AGUA COMO RECURSO

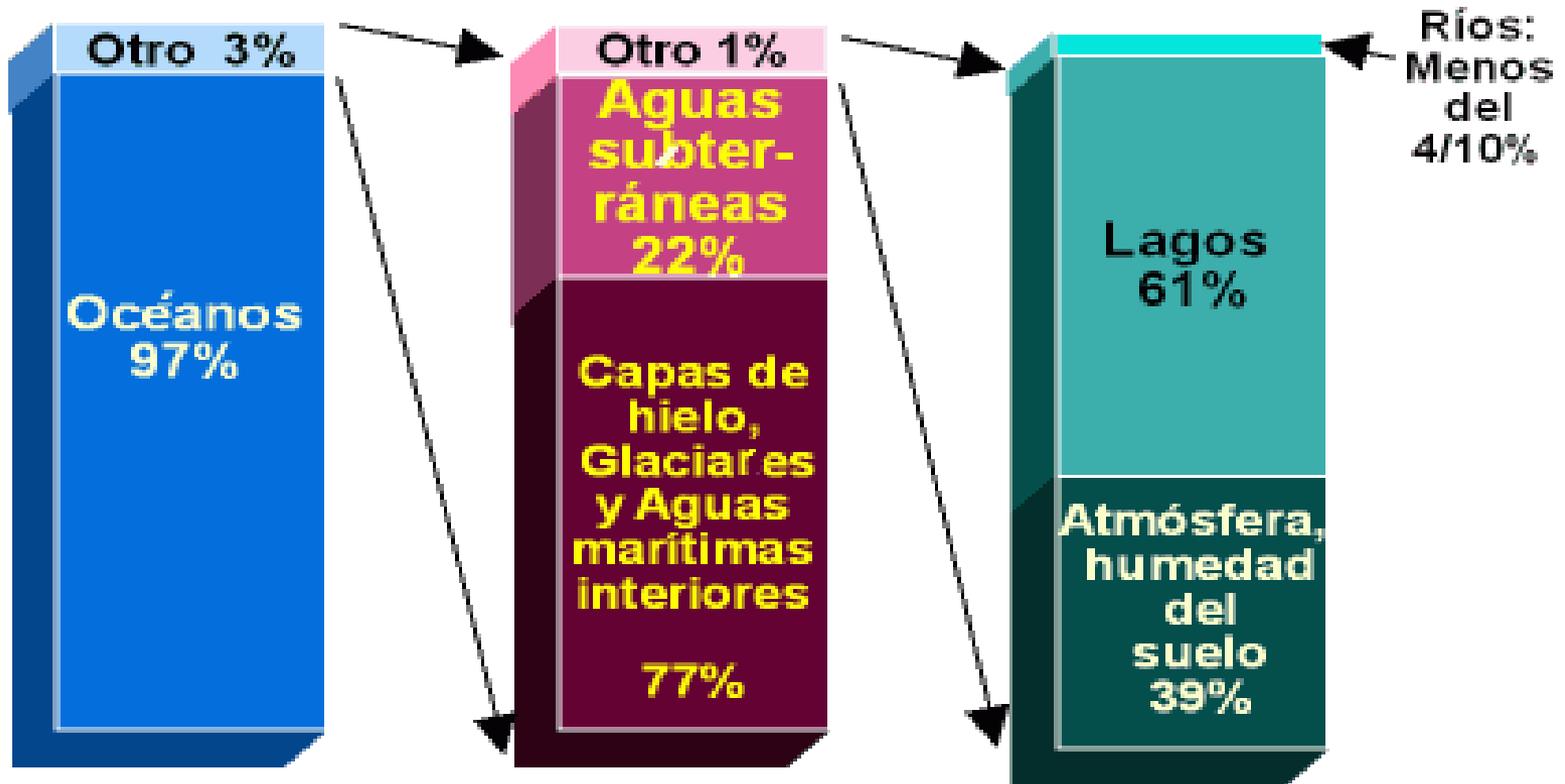


EL AGUA EN UN RECURSO RENOVABLE PERO LIMITADO



DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA TIERRA

Distribución del agua de la Tierra



USOS CONSUNTIVOS DEL AGUA

Tras su utilización, el agua no puede ser usada de nuevo si no es tratada convenientemente.



En la agricultura



Doméstico o urbano



En la industria

USOS NO CONSUNTIVOS DEL AGUA

Su reutilización es posible sin tratamientos.



Energético



Ecológico y medioambiental

De ocio



CRECIMIENTO DEL CONSUMO DEL AGUA

El consumo de agua está creciendo de forma imparable, debido a:

1. Aumento de la población
2. Expansión de la industria
3. Agricultura
4. Mejoras de la capacidad de vida de la población

La creciente acumulación de población en algunas zonas está llevando al agotamiento de los recursos subterráneos

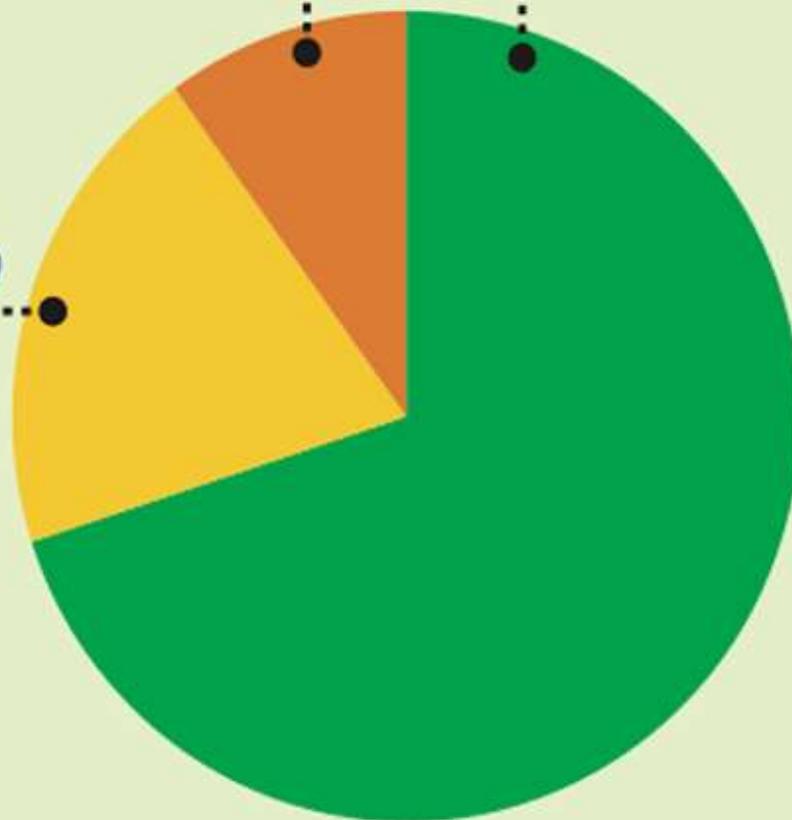


USOS Y CONSUMO DEL AGUA

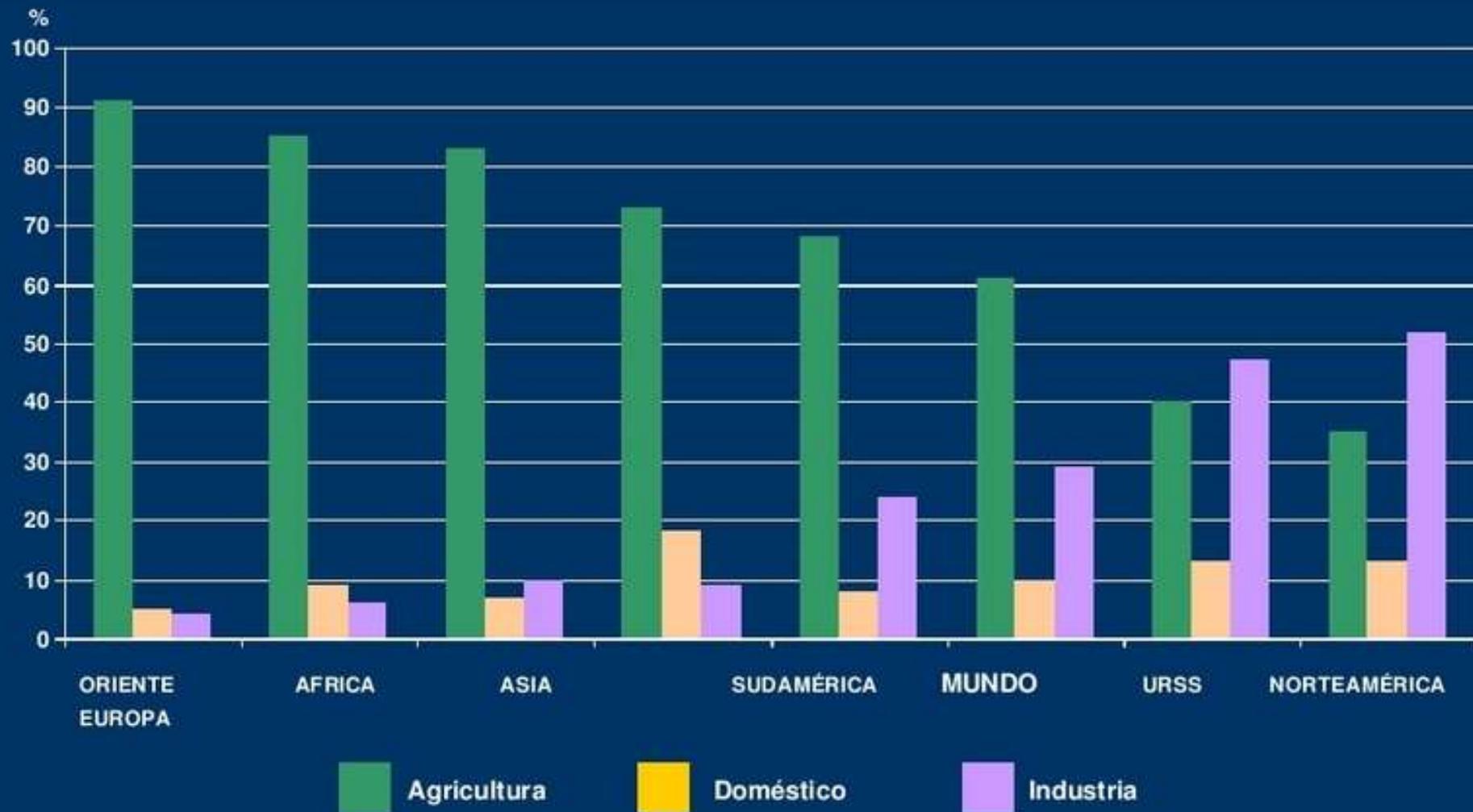
uso doméstico 10%

agricultura
y ganadería 70%

industria 20%



CONSUMO DE AGUA POR CONTINENTES Y SECTORES



Fuente: FAO. Datos referidos a 1998. Elaboración propia

Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (DUyOT), Rafael Córdoba Hernández

EL AGUA EN LA AGRICULTURA

Riego a manta o a surco.

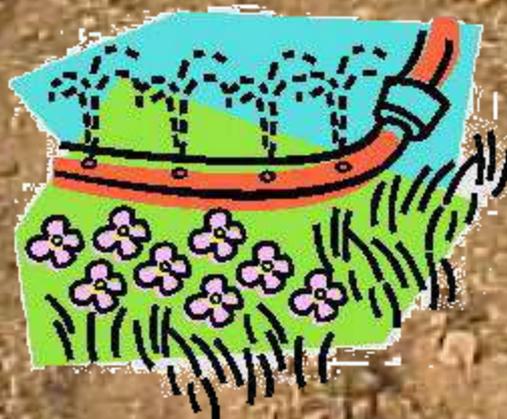


EL AGUA EN LA AGRICULTURA

Riego a rocío o por aspersion.

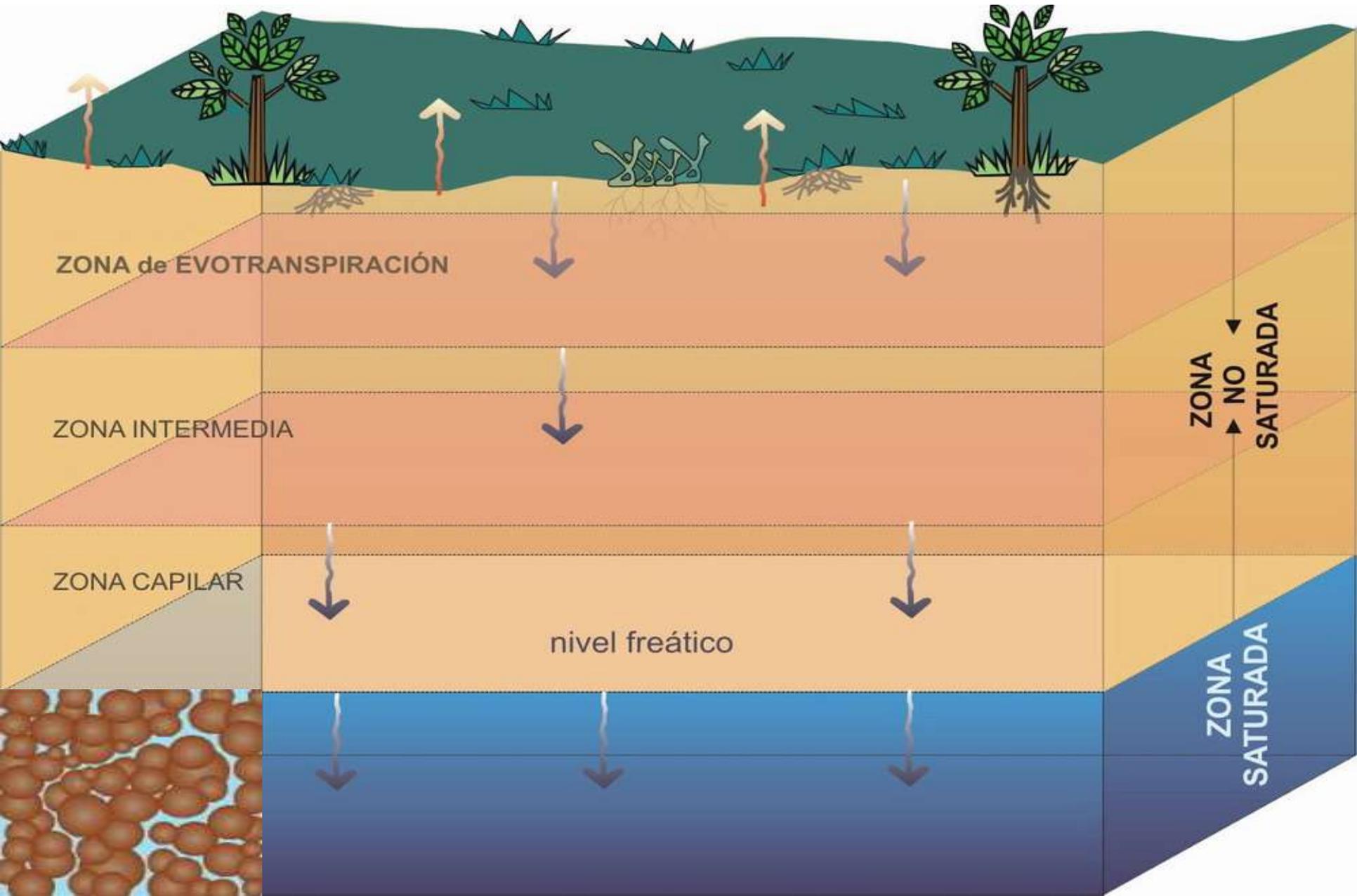


EL AGUA EN LA AGRICULTURA

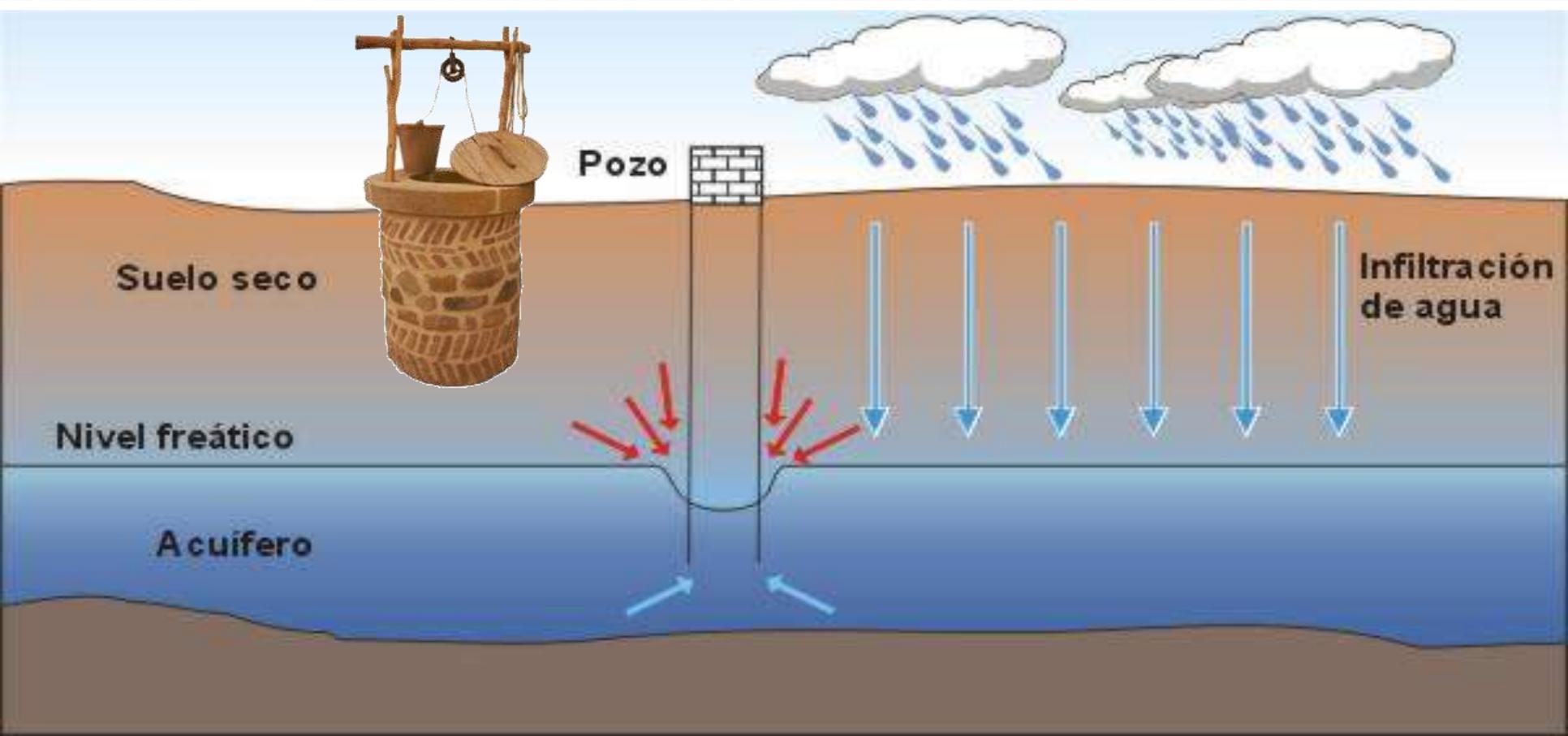
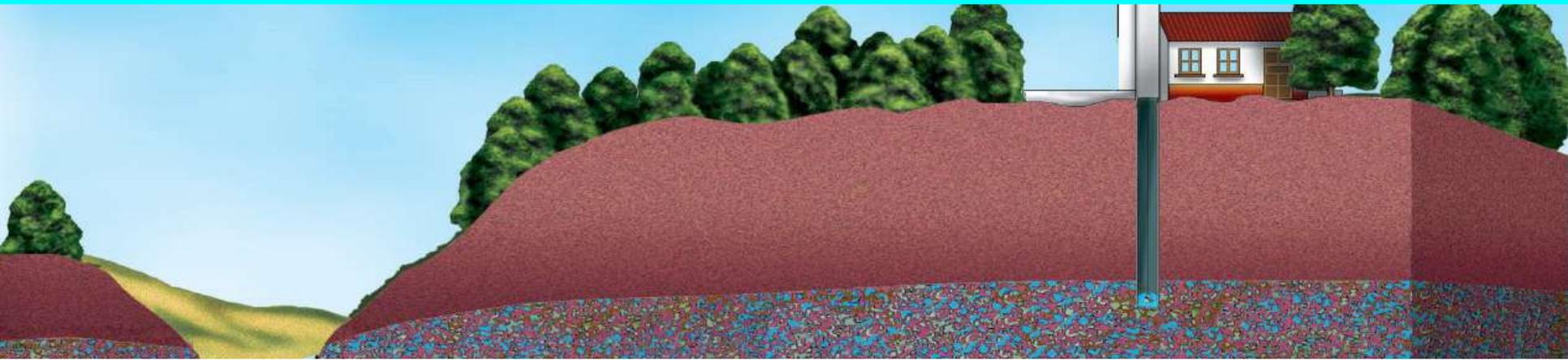


Riego por goteo

ACUÍFEROS: UN MAR SUBTERRÁNEO



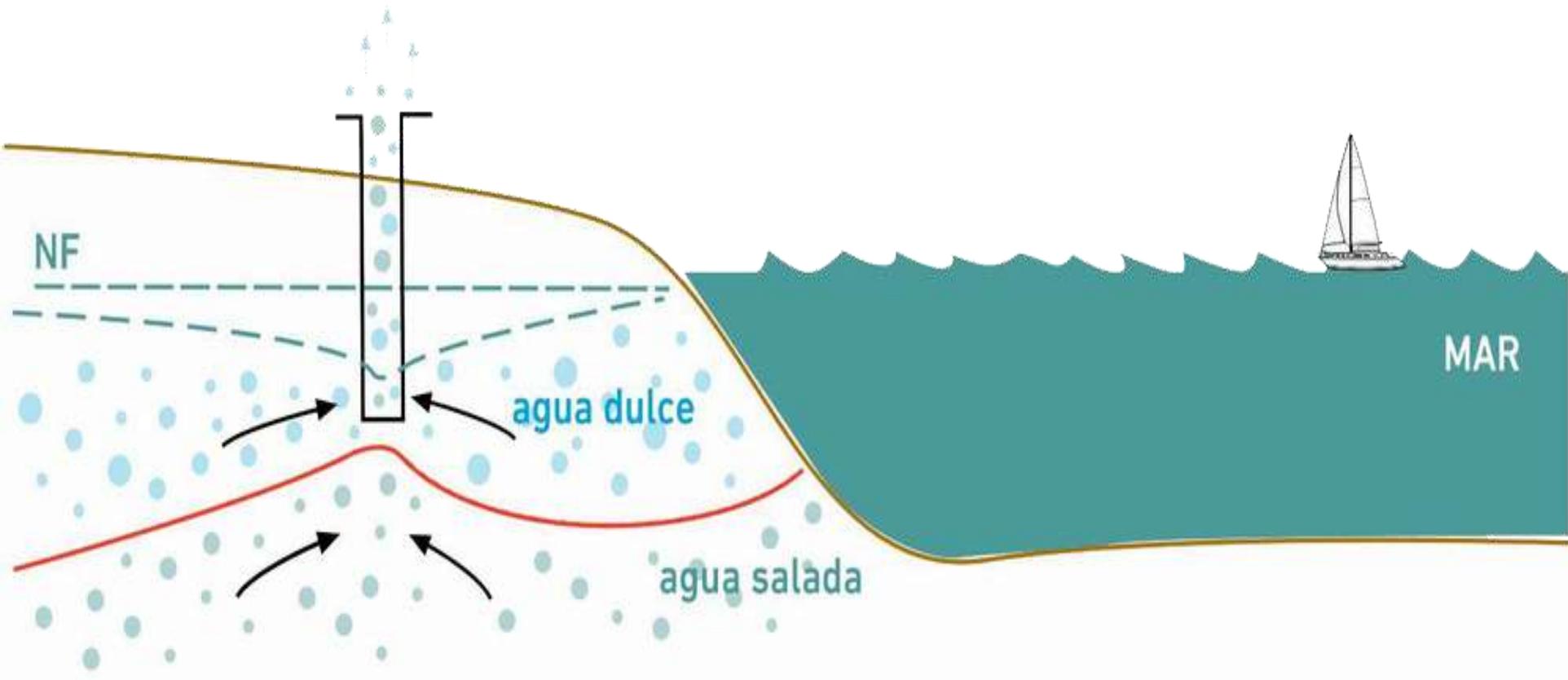
LA SOBREEXPLOTACIÓN DEL AGUA AGOTA LOS ACUÍFEROS



LA SOBREEXPLOTACIÓN DEL AGUA AGOTA LOS ACUÍFEROS



LA SOBREEXPLOTACIÓN DEL AGUA CONTAMINA LOS ACUÍFEROS

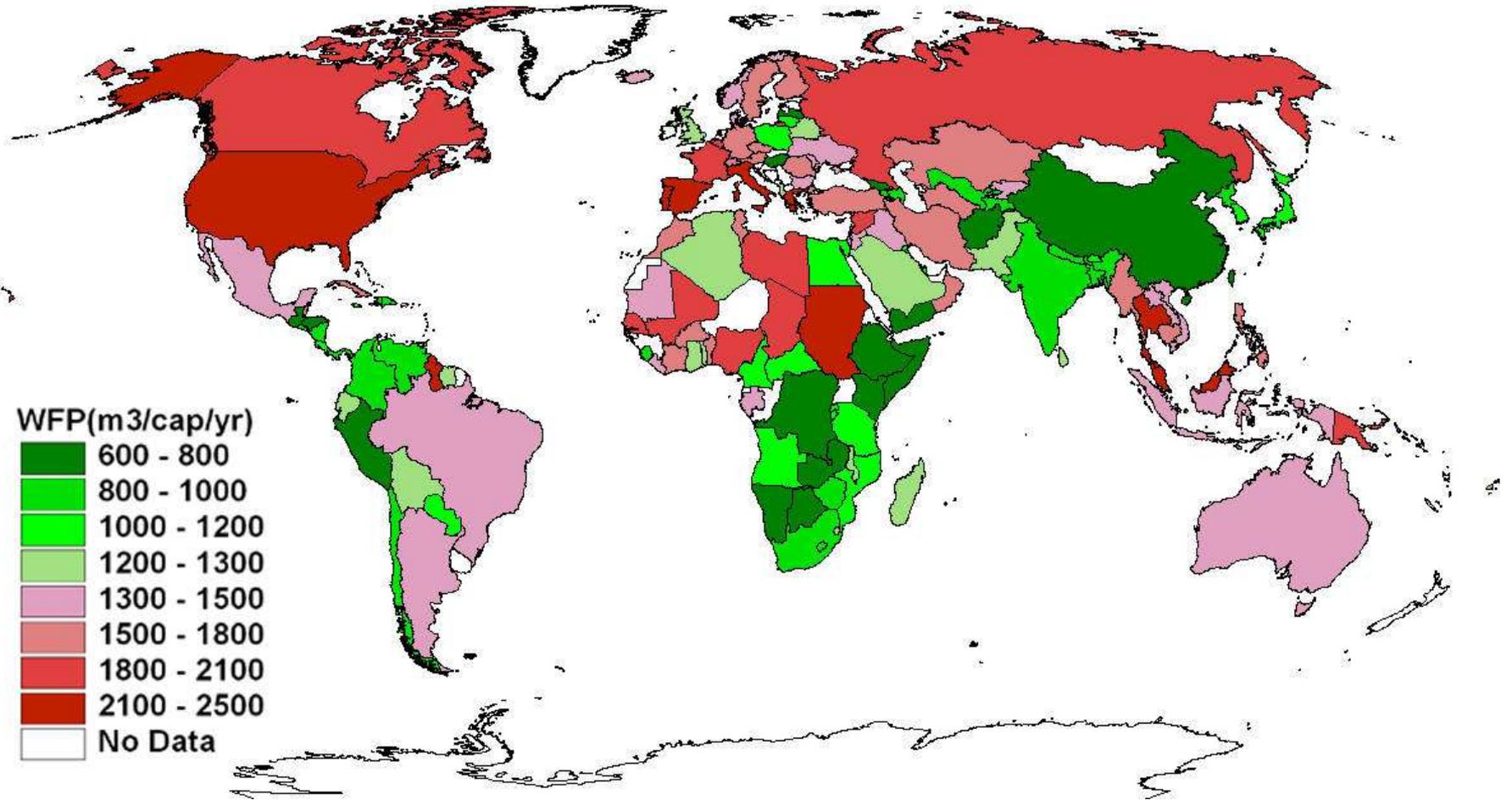


Contaminación de un acuífero de agua dulce por agua salada debido a bombeo excesivo.

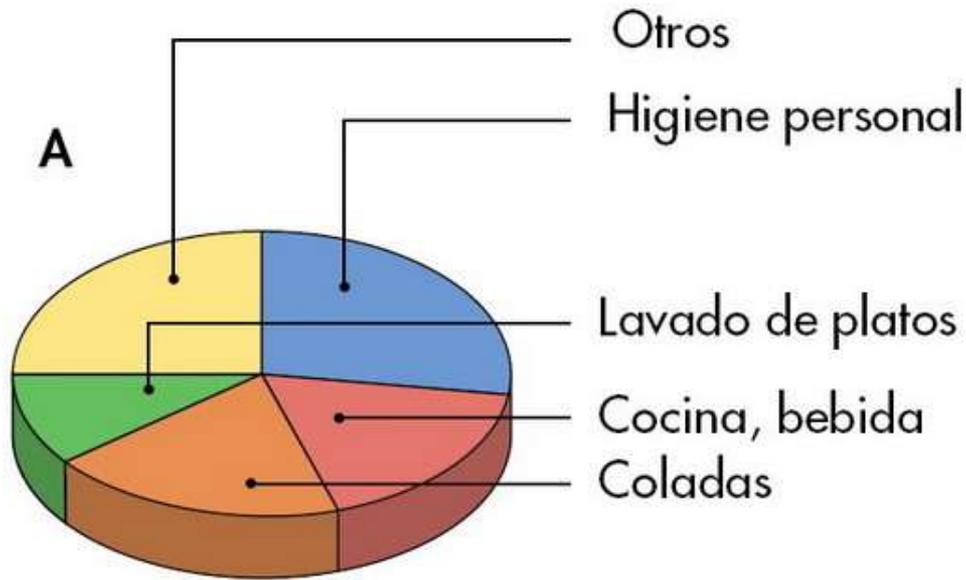


El agua, un bien escaso

EL CONSUMO DE AGUA POTABLE EN EL MUNDO ES IRREGULAR



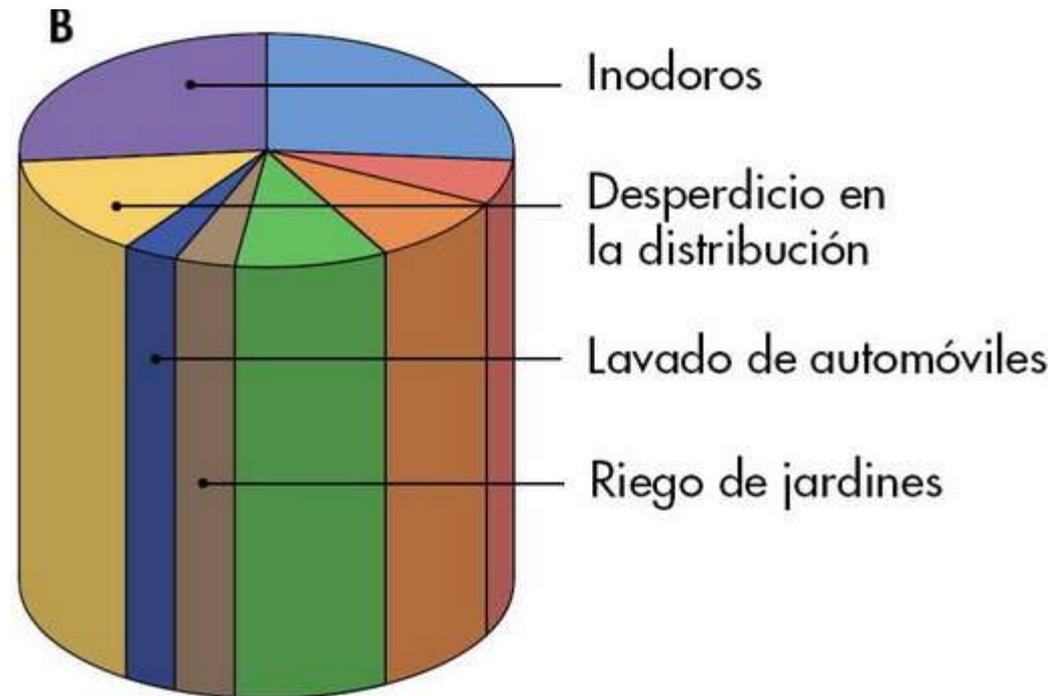
EL CONSUMO DE AGUA POTABLE EN EL MUNDO ES IRREGULAR



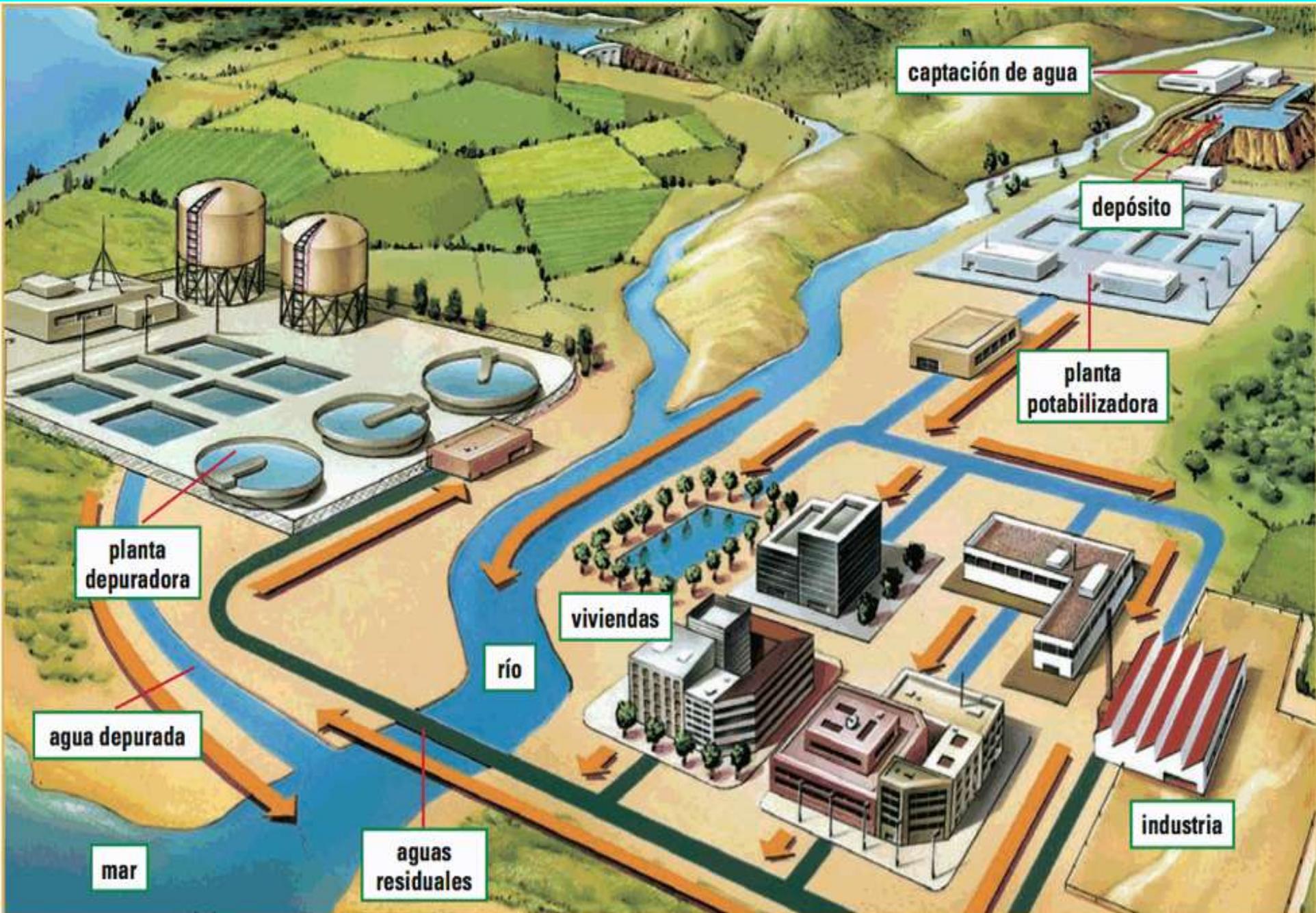
Consumo de agua de un aldeano de Bangladesh (45 litros extraídos de un pozo).



Gasto de un ciudadano británico (175 litros de agua central).



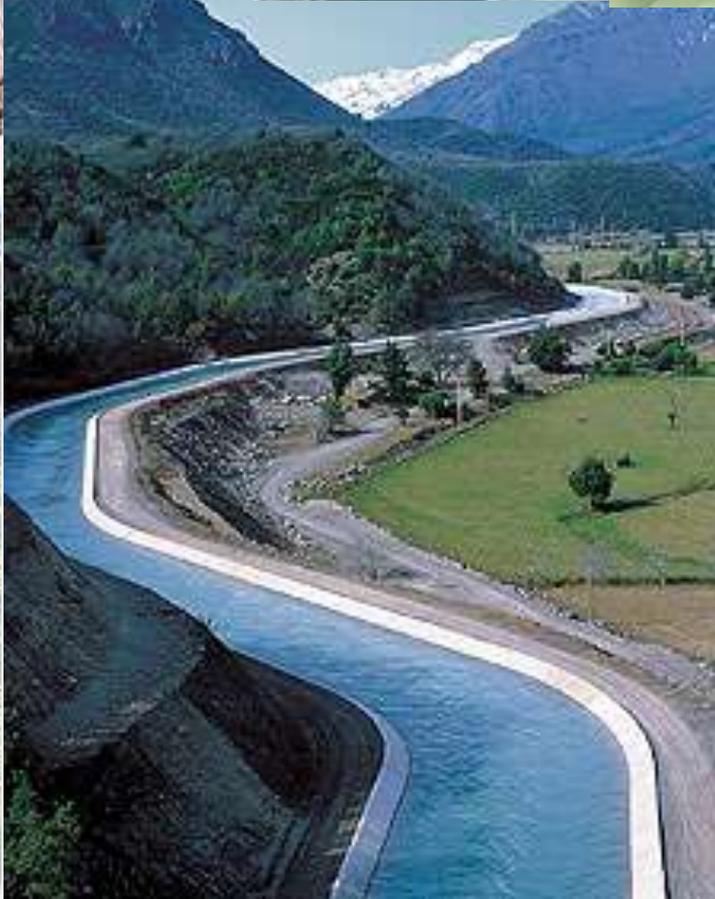
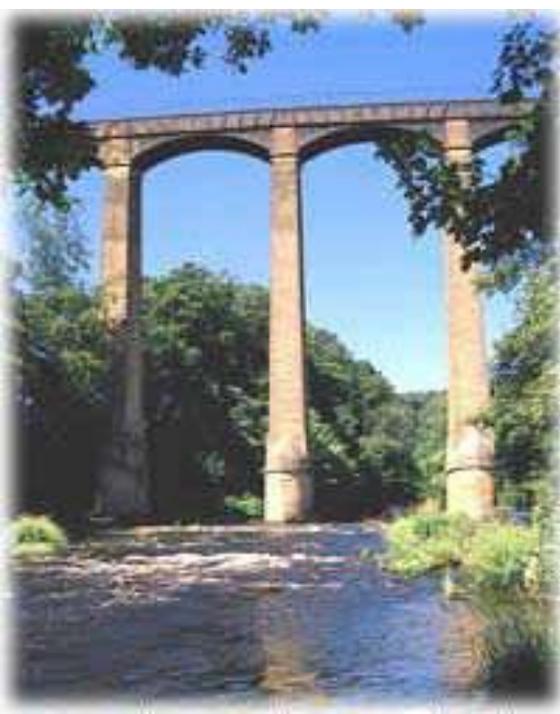
HAY QUE TRATAR EL AGUA PARA HACERLA POTABLE



POTABILIZACIÓN DEL AGUA



EL TRANSPORTE DEL AGUA AUMENTA SU COSTO



CONSUMO DE AGUA EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS

CONSUMO PROMEDIO DE AGUA

Familia de cuatro personas

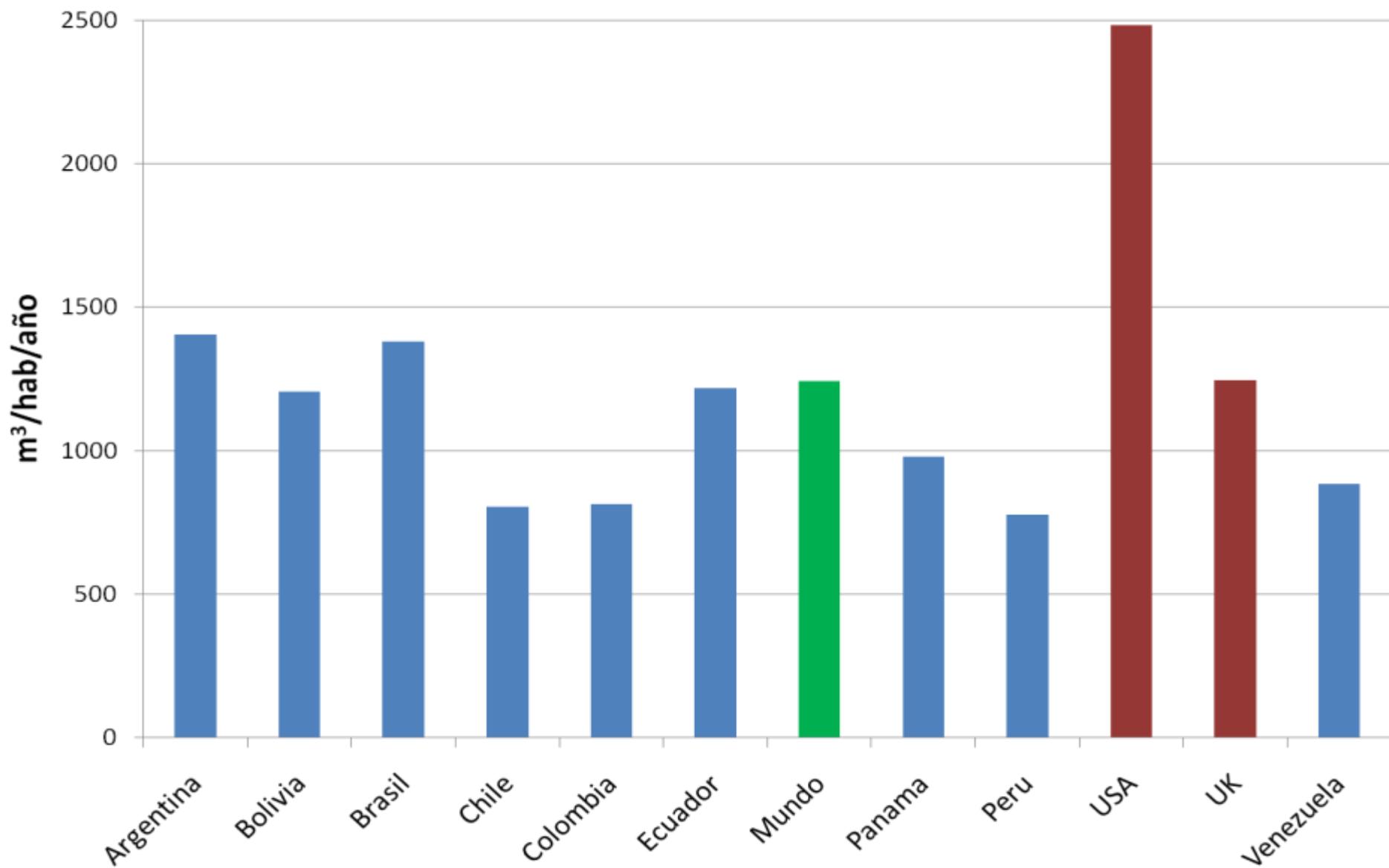
Limpieza de la casa	50 litros
Beber y cocinar	20 litros
Lavado de manos y cara	75 litros
Uso del inodoro	175 litros
Lavado de la ropa	225 litros
Uso de la ducha	175 litros
Lavado de los platos	30 litros
Total	750 litros

FUGAS: Un caño que gotea puede perder más de 80 litros de agua al día.

Un inodoro descompuesto puede perder hasta 5,000 litros al día.

COMPARATIVA DE LA HUELLA HÍDRICA EN EL MUNDO

Huella Hídrica por países en L. A.



LOS PANTANOS ALMACENAN AGUA PARA LA ÉPOCA DE ESCASEZ

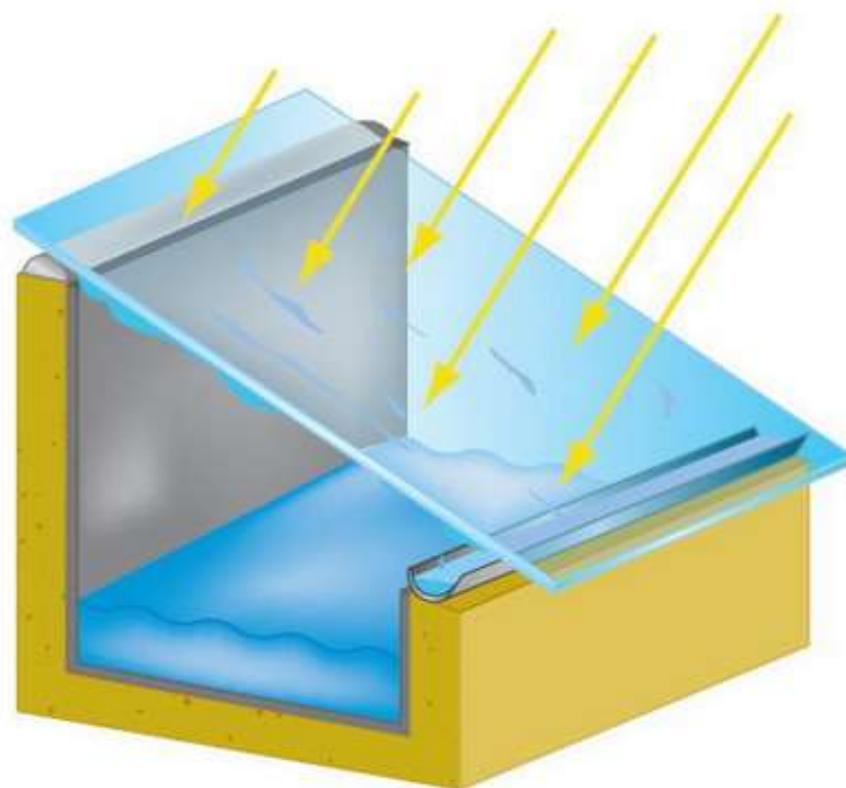
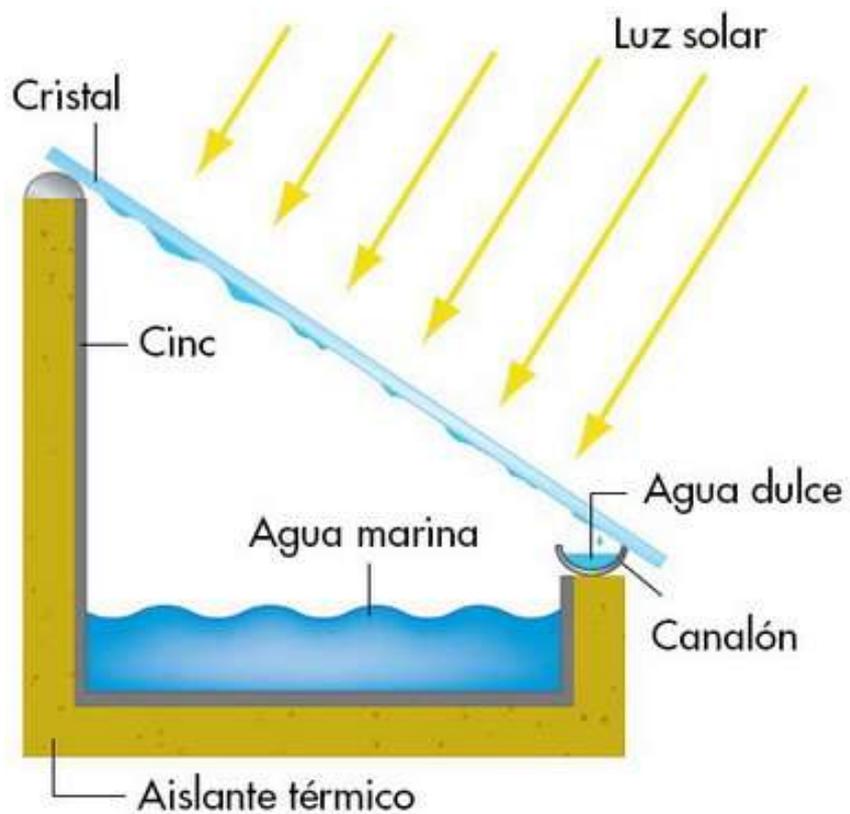


LOS PANTANOS ALMACENAN AGUA PARA LA ÉPOCA DE ESCASEZ



Embalse de Ricobayo (Zamora)

OBTENCIÓN DE AGUA DULCE A PARTIR DE AGUA SALADA

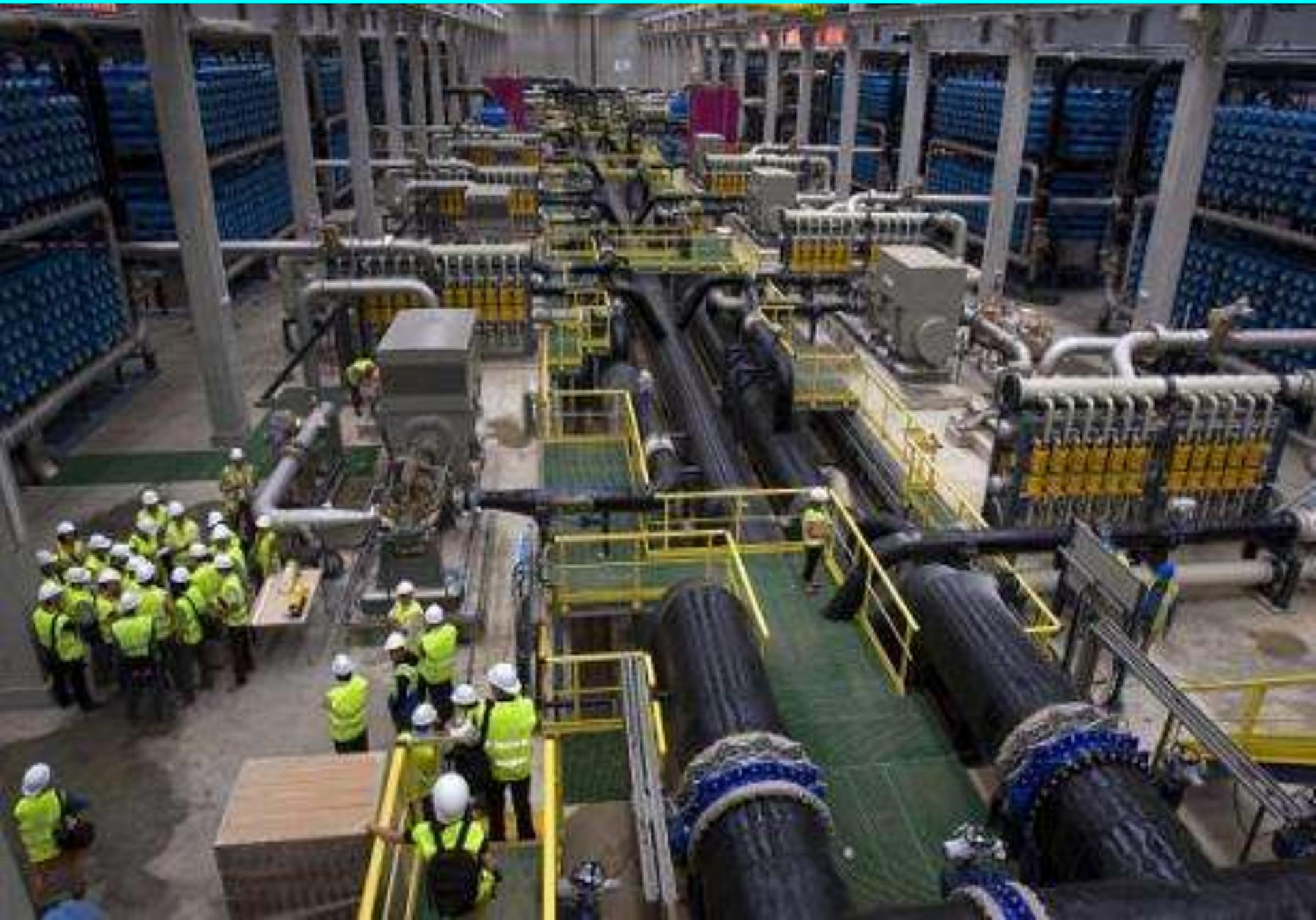


La desalaminización del agua del mar es cara

PLANTAS DESALANIZADORAS



PLANTAS DESALANIZADORAS



EN CIERTAS REGIONES EL ABASTECIMIENTO ES UN PROBLEMA



Todo ser viviente debe beber agua para sobrevivir.



EN CIERTAS REGIONES EL ABASTECIMIENTO ES UN PROBLEMA

1500 millones de personas carecen de agua potable o tienen problemas para conseguirla.



LA FALTA DE AGUA HACE QUE LLEGUE LA HAMBRUNA

La imagen de un buitre que acechaba a un niño moribundo en Sudán (1994) conmocionó al mundo.





Soluciones

- Mejoras en la gestión del agua
- Mejoras de canalización
- Educación sobre el agua
- Respeto a la cultura del agua
- Reutilización
- Uso de nuevas tecnologías

Y especialmente...

Reducir el consumo...



AHORRO DE AGUA DOMÉSTICA





FIN