

LA HIDROSFERA

¿qué es?

¿cómo se formó?

¿por qué es importante?

¿cuál es su composición?

¿QUÉ ES LA HIDROSFERA?

Es la capa de agua que rodea la Tierra. No es una capa exclusivamente líquida, ya que el agua también se encuentra en estado sólido y gaseoso. Cubre $\frac{3}{4}$ partes de la superficie de la Tierra.



¿CÓMO SE FORMÓ?

Cuando la Tierra se formó, los materiales estaban fundidos y se formaron gases, entre ellos grandes cantidades de vapor de agua.

Cuando la Tierra se enfrió, ese vapor de agua de la atmósfera se enfrió y precipitó formando los océanos.

Al principio los océanos eran dulces, sin sal, pero con el tiempo se fueron volviendo más y más salados, hasta llegar a la actualidad.

Esta sal proviene de la disolución de las rocas.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

La importancia de la hidrosfera se centra en algunas de las propiedades del agua:

Disolvente universal

Menos densa en estado sólido

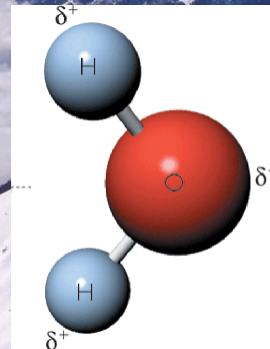
Regulador térmico

Insípida, inodora e incolora

¿CUÁL ES SU COMPOSICIÓN?

Está compuesta de agua y sales minerales. En la hidrosfera no hay agua pura.

Según las sales minerales se puede diferenciar en agua dulce (continental) y salada (marina).



LOS ESTADOS DEL AGUA



EL CICLO DEL AGUA

El Sol calienta el agua de los mares y océanos y la convierte en vapor.

El vapor de agua forma las nubes, que son arrastradas por el viento.

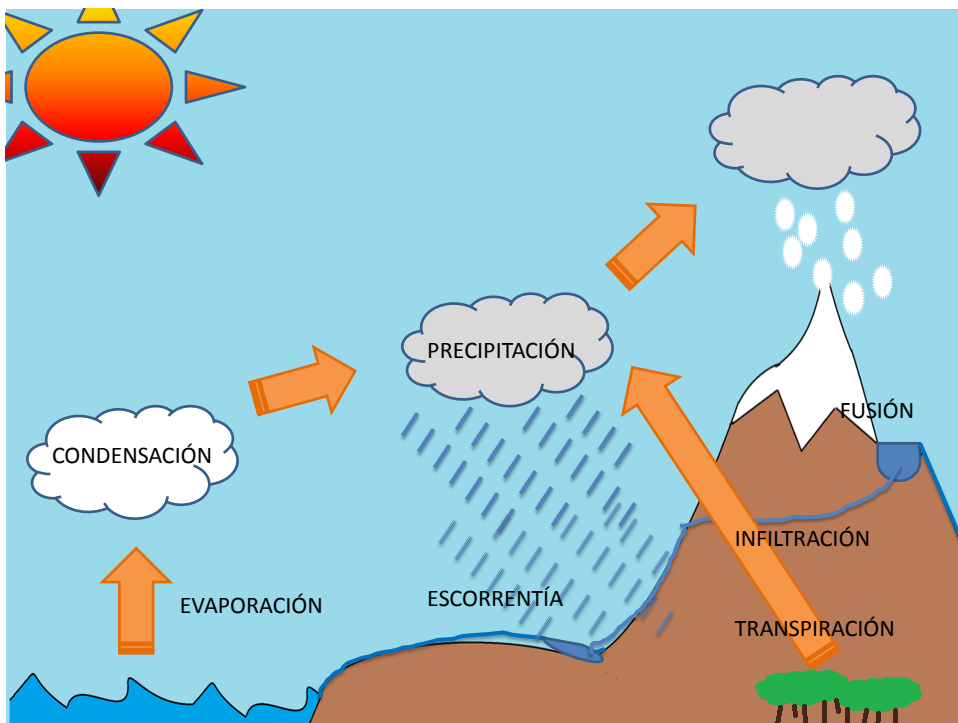
Como lluvia o nieve, al agua cae sobre la tierra y los mares.

Formando arroyos y ríos, el agua de la lluvia vuelve al mar de donde partió.

Los ríos subterráneos transportan agua hacia el mar.

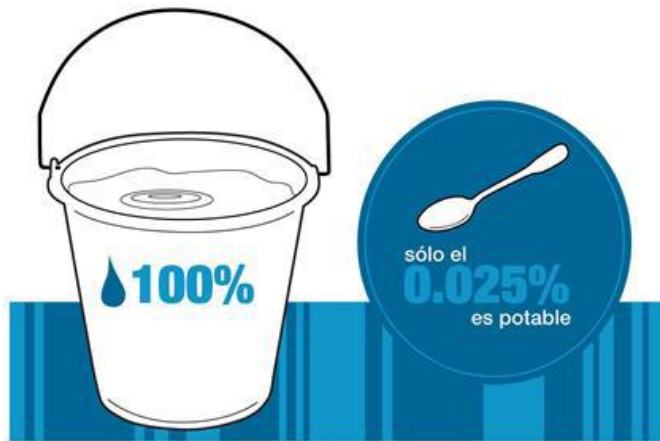
El hielo de alta montaña y de los polos se funde y su agua se transporta hacia el mar.

Las plantas también contribuyen al ciclo perdiendo agua.



EL AGUA DULCE

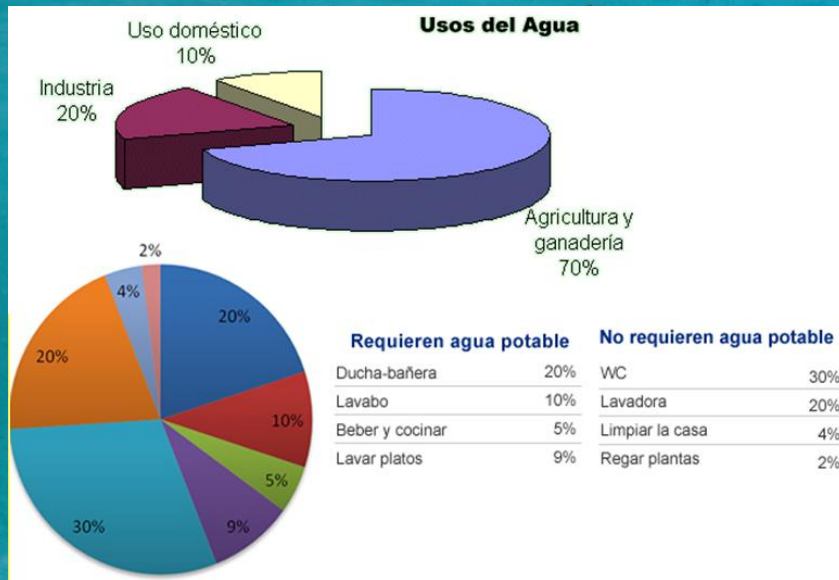
Si todo el agua del planeta se colocase en un cubo, sólo una poequeña cucharadita sería la cantidad de agua potable



TIPOS DE AGUA DULCE

Potable:	Ha sido potabilizada y es apta para el consumo humano.		
Duras:	Contiene mucho calcio y magnesio. Los jabones no lavan bien en ellas y producen poca espuma.		
Blandas:	Con poco calcio y magnesio, el jabón hace espuma y lava bien en ella		
Mineral:	Es potable, pero no ha sido potabilizada. Contiene sales que pueden darle un sabor especial.		

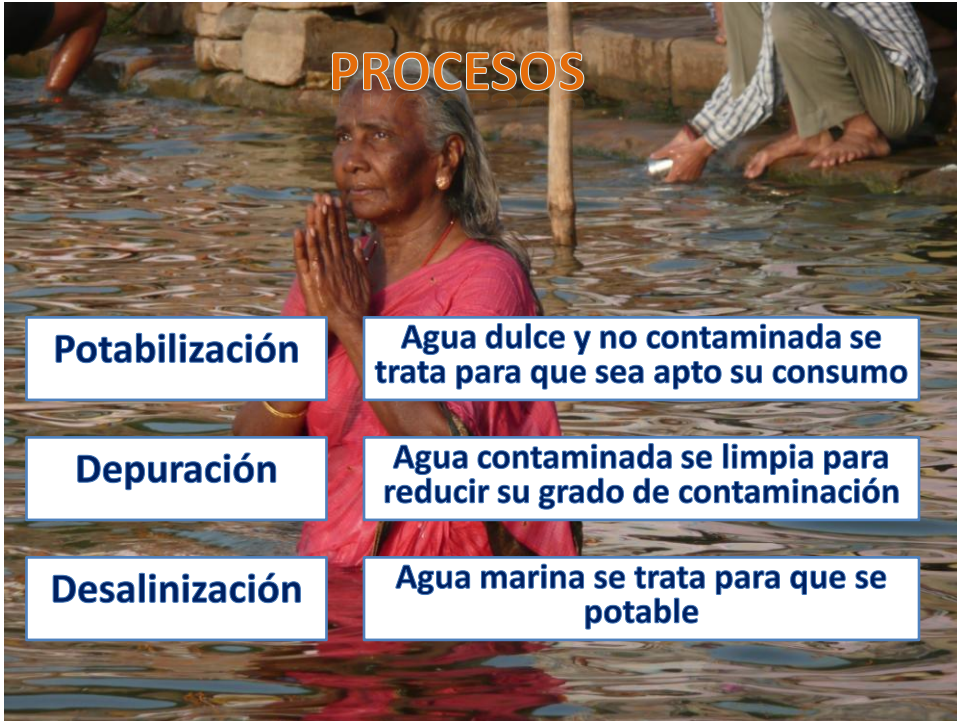
UTILIDAD DEL AGUA DULCE



DEPURACIÓN DEL AGUA

EDAR: Estación de Depuración de Aguas Residuales

1	Filtración	Elimina del agua los sólidos que pueda arrastrar.
2	Decantación primaria	Al dejar reposar el agua, las arenas que la contaminan se caen al fondo.
3	Aireación	El oxígeno del aire y bacterias, eliminan las sustancias orgánicas del agua.
4	Decantación secundaria	Una decantación final elimina todo posible resto contaminante.



PROCESOS

Potabilización	Agua dulce y no contaminada se trata para que sea apto su consumo
Depuración	Agua contaminada se limpia para reducir su grado de contaminación
Desalinización	Agua marina se trata para que se potable



EL AGUA Y LA SALUD

Disentería y cólera	Se bebe o se utiliza en la alimentación agua contaminada con aguas fecales
Hongos y papilomas	En vestuarios o duchas con poca higiene
Transmisión de diferentes enfermedades	Si no hay agua para la higiene aumenta la transmisión

BAD WATER KILLS MORE CHILDREN THAN WAR.
SUPPORT THE "ONE DROP OF WATER" PROJECT. SMS "DROP" TO 72 800 TO DONATE TO SWA. WWW.UNICEF.ES

unicef