

TEMA 3. LA HIDROSFERA

- | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | ¿qué es? ¿por qué es importante? | |
| 2 | ¿cómo se formó? | 5 El agua en el mundo |
| 3 | ¿cuál es su composición? | 6 Procesos del agua |
| 4 | El ciclo del agua | 7 El agua y la salud |

1 ¿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.

¿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:

2

¿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.

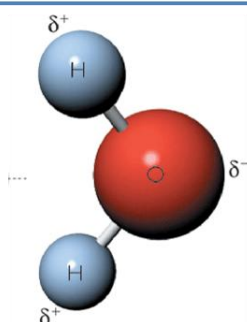
Esta sal proviene de la disolución de las rocas.

3

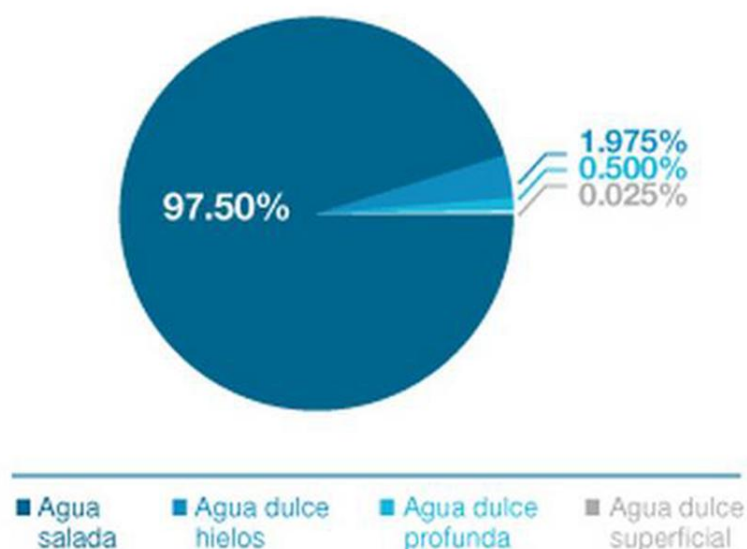
¿CUÁL ES SU COMPOSICIÓN?

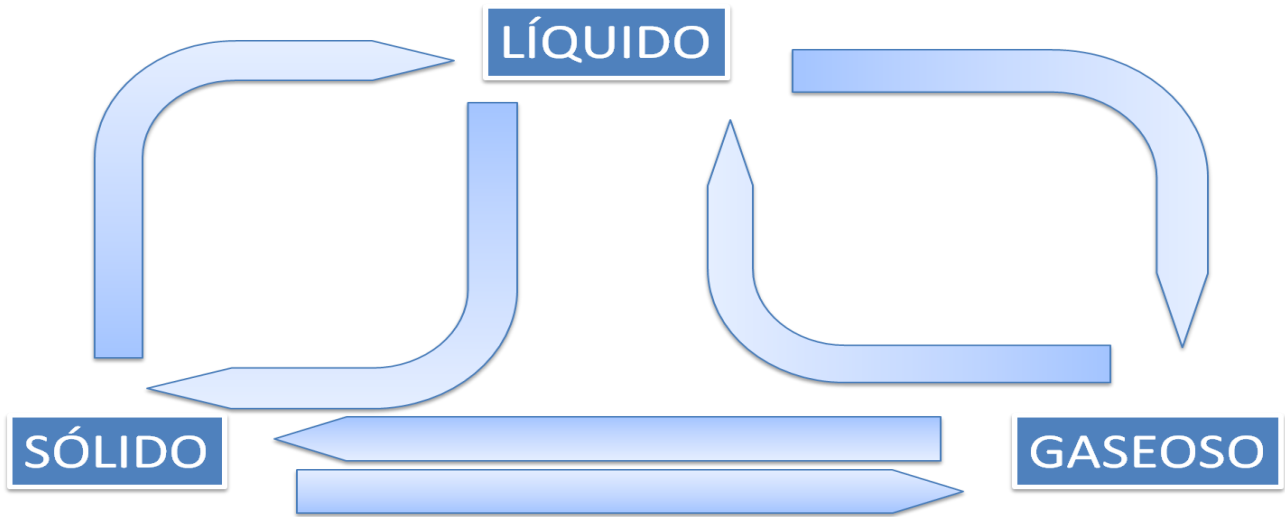
Está compuesta de agua y sales minerales. En la hidrosfera no hay agua pura.

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



Aguas





4 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.

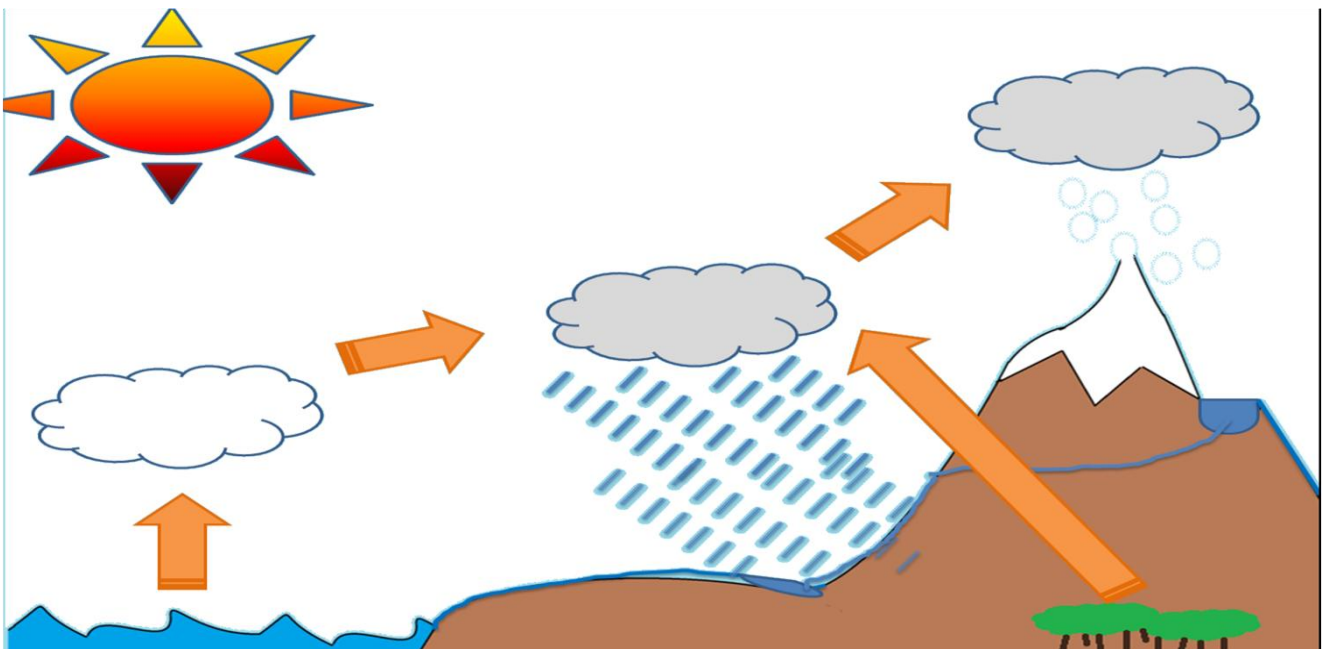
Como lluvia o nieve, el agua cae sobre la tierra y los mares.

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.



5

EL AGUA EN EL MUNDO

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

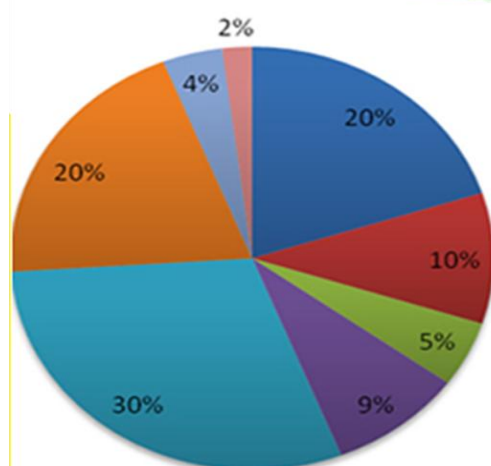
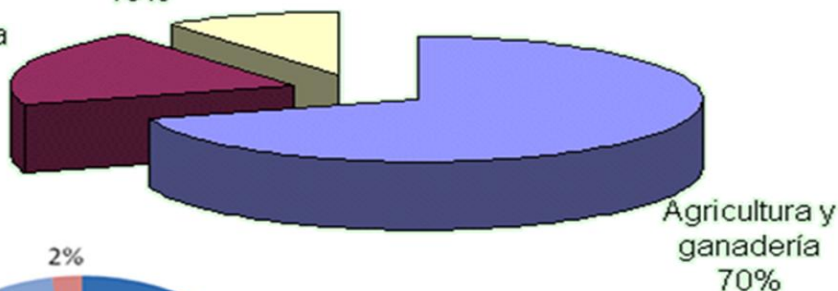


UTILIDAD DEL AGUA DULCE

Usos del Agua

Uso doméstico
10%

Industria
20%



Requieren agua potable

Ducha-bañera	20%
Lavabo	10%
Beber y cocinar	5%
Lavar platos	9%

No requieren agua potable

WC	30%
Lavadora	20%
Limpiar la casa	4%
Regar plantas	2%

6

PROCESOS DEL AGUA

Potabilización

Agua dulce y no contaminada se trata para que sea apta para su consumo

Depuración

Agua contaminada se limpia para reducir su grado de contaminación

Desalinización

Agua marina se trata para que sea potable

7

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

CÓMO LAVAR LA VERDURA Y FRUTA

Si se va a comer en crudo

- 1) Cocinar bien las verduras, previamente lavadas.
- 2) Pelar aquellas que se consuman crudas y sobre todo.
- 3) Lavar desinfectando con unas gotas de lejía disuelta en el agua, en el caso de las verduras destinadas a ensaladas o a consumir crudas, y cuando hablo de lavar no me refiero pasarlas por el agua del grifo y al plato! Dejar en agua con lejía unos 10 minutos.
- 4) Lavar bien las manos con jabón antes y después de manipular alimentos.
- 5) No usar cuchillos con los que hemos cortado carne previamente ni usar la misma tabla para cortar. Lavar con agua y jabón.

1 La Hidrosfera terrestre:

- ☐ Cubre la totalidad del planeta Tierra.
- ☐ Cubre la mitad del planeta Tierra.
- ☐ Cubre aproximadamente las 3/4 partes del planeta Tierra.
- ☐ Cubre la cuarta parte del planeta Tierra.

2 Dos de las siguientes afirmaciones son falsas, ¿cuáles?:

- ☐ Las aguas continentales se encuentran en estado líquido principalmente.
- ☐ Las aguas continentales son saladas, como el agua marina.
- ☐ La hidrosfera en estado sólido forma glaciares, entre otras cosas.
- ☐ La hidrosfera en estado líquido la encontramos principalmente en los océanos.

5 Se denomina Hidrosfera a la capa de la Tierra:

- ☐ Que es líquida. ☐ Más superficial.
- ☐ Formada por aire ☐ Formada por agua.

9 El vapor de agua se concentra en las capas bajas de la atmósfera, en concreto en la capa denominada:

- ☐ Estratosfera ☐ Mesosfera
- ☐ Ionosfera ☐ Astenosfera
- ☐ Troposfera

10 El proceso mediante el que el agua se hace apta para el consumo humano se denomina:

- ☐ Depuración ☐ Desalinización
- ☐ Evaporación ☐ Salinización
- ☐ Potabilización

11 El proceso de limpieza de las aguas lo hemos denominado:

- ☐ Autodepuración ☐ Depuración
- ☐ Potabilización ☐ Esterilización

3 La Hidrosfera terrestre puede encontrarse:

- ☐ En cualquiera de los tres estados de la materia.
- ☐ Sólo en estado líquido.
- ☐ Sólo en estado gaseoso
- ☐ Sólo en estado sólido.

4 El compuesto químico más abundante en la Hidrosfera es:

- ☐ El agua ☐ El dióxido de carbono
- ☐ El amoníaco ☐ El ozono

7 Se dice que el agua es inodora, lo que quiere decir que

- ☐ No tiene sabor ☐ No tiene olor
- ☐ No tiene color ☐ No tiene sabor

8 Se dice que el agua es insípida, lo que quiere decir que

- ☐ No tiene color ☐ No tiene olor
- ☐ No tiene sabor

12 El resultado de la acción humana que no permite que el agua pueda ser utilizada por los seres humanos ni por el resto de los seres vivos se denomina:

- ☐ Contaminación ☐ Depuración
- ☐ Esterilización ☐ Potabilización

