

La hidrósfera

La **hidrósfera** es la capa de agua que se ubica sobre la corteza terrestre o inmersa en ella como aguas subterráneas. La mayor parte del agua es salada —97 % aproximadamente— y está en los mares y océanos; el resto es agua dulce —3 %— y se encuentra en los continentes.

Gracias a la **energía del Sol**, el agua pasa de un estado físico a otro y se transfiere continuamente, desde hace millones de años, entre la atmósfera y la hidrósfera, en lo que se denomina el **ciclo del agua** o **hidrológico**.

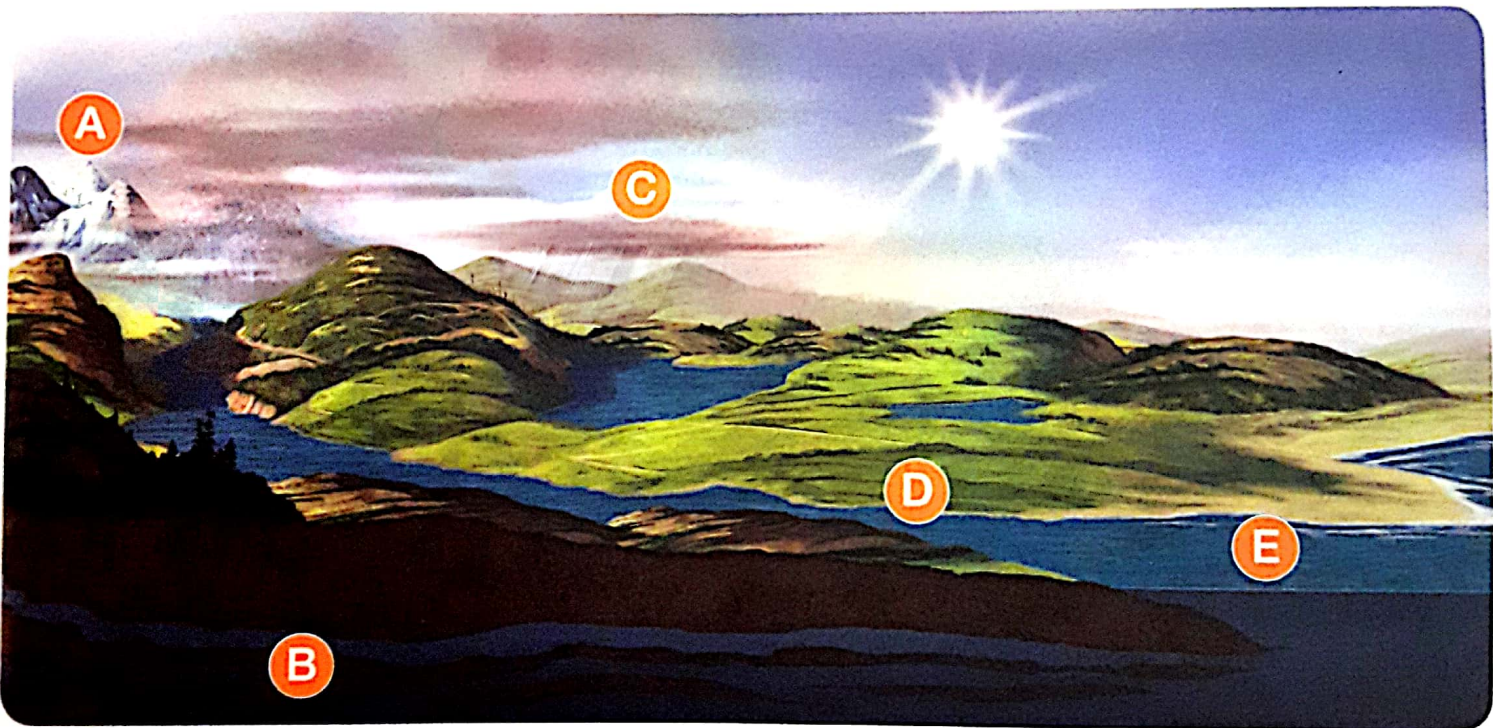
En el ciclo del agua también participan los seres vivos, por lo que parte del agua que forma tu cuerpo pudo haber estado antes en la atmósfera.

Saber más

Vapor de agua

El agua también forma parte de la atmósfera; en ella está como vapor de agua y como pequeñas gotas en las nubes.

Distribución del agua sobre la Tierra



- A** La mayor parte del agua dulce se encuentra en las zonas polares y glaciares.
- B** La mayor parte del agua en estado líquido se localiza bajo tierra, formando estructuras llamadas acuíferos, en los que se acumula agua.
- C** El agua de la Tierra está siempre en movimiento y cambia constantemente de estado (líquido, gaseoso o sólido).
- D** El agua continental corre a través de ríos y aguas subterráneas hasta el mar.
- E** El océano es la gran masa líquida que cubre la mayor parte de la Tierra y ocupa las grandes cuencas entre los continentes. Los bloques continentales han cambiado de posición a través de millones de años y en la actualidad delimitan los cuatro grandes océanos: el Pacífico, el Atlántico, el Índico y el Ártico.

Agua dulce y agua salada

De la totalidad del agua de la hidrósfera, la mayor parte es salada, es decir, contiene gran cantidad de sales disueltas. El resto corresponde a agua dulce, que contiene menos sales.

Tanto en el agua marina como en la continental hay sales disueltas, aunque en el mar la salinidad es más elevada, siendo en promedio de 35 g de sal por 1 kg de agua. Entre las sales del mar se destacan el **cloruro de sodio** (que representa el 80%), el magnesio, el calcio y el potasio. En el agua dulce continental predominan el calcio y el magnesio.

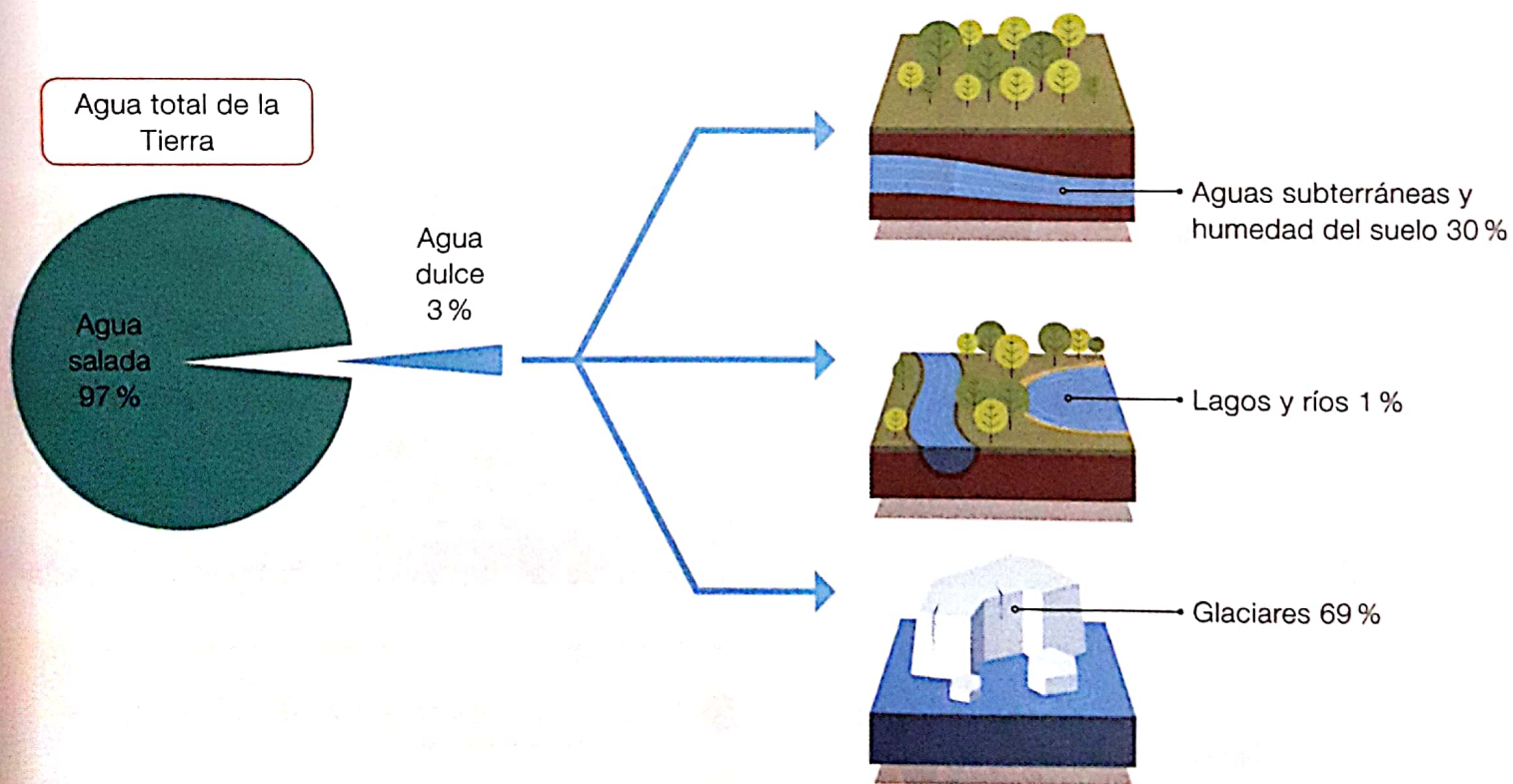
El agua subterránea, en general, es dulce y se llama así porque tiene muy poca cantidad de sales, además, puede ser **potable** y bebida sin riesgo. El agua se purifica y se potabiliza al pasar por diferentes capas rocosas, que funcionan como filtros naturales en el subsuelo.

Saber más

Agua potable

El agua es potable cuando es apta para el consumo humano, lo que significa que no contiene microorganismos suficientes para causar enfermedad.

Distribución aproximada del agua en la Tierra



Como puedes ver, la cantidad de agua dulce es muy escasa en comparación con el agua salada. Además, el agua dulce disponible para los seres humanos es todavía menor, ya que no podemos usar los casquetes polares o los glaciares para el consumo humano, por encontrarse en estado sólido. Por esta razón es tan importante cuidar las reservas de este recurso.

Experimenta

Junto con tres compañeros, realicen el siguiente procedimiento.

Paso 1 Rotulen los vasos con los números 1 y 2.

Paso 2 Agreguen a los vasos la misma cantidad de agua.

Paso 3 Añádanle al vaso 1 media cucharada de sal y al vaso 2 algunos granitos de sal. Agitar con una cuchara.

Paso 4 Luego, prueben el sabor del agua de cada uno de los vasos y clasifíquenlos de acuerdo al criterio de agua dulce o agua salada.

Materiales

- 2 vasos plásticos grandes
- 1 litro de agua
- 2 cucharadas de sal
- 1 lápiz marcador

Analicen

a. Comparen el agua en ambos vasos de acuerdo a los criterios que se presentan en el cuadro.

Criterios	Vaso 1	Vaso 2
Color		
Olor		
Sabor		

b. ¿Cuál de los vasos contiene “agua dulce” y cuál “agua salada”? Justifiquen.

c. Completen el siguiente cuadro comparativo.

	Agua dulce	Agua salada
¿Dónde se encuentra?		
Salinidad		
Estado físico en que se encuentra		
Distribución		

Objetivos: Determinar la porción de agua que cubre la superficie terrestre.

- Identificar y caracterizar las porciones de agua dulce y salada.

Act: Enumerar las guías impresas con los números 3, 4 y 5.

- Leer y analizar los guías 3 y 4.

- Analizar y comentar a algún familiar los esquemas (dibujos) de las guías 3 y 4

- Realizar la actividad experimental de la guía 5.

- Contestar guía 5.

Escribirlo en el cuaderno.