Hidrósfera

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ciclo-del-agua.jpg)

La circulación del agua alrededor, sobre y a través de la Tierra recibe el nombre de [ciclo del agua](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_hidrol%C3%B3gico), un proceso clave de la hidrosfera.

En las [ciencias de la Tierra](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_Tierra), la **hidrosfera** o **hidrósfera**​ (del prefijo hidro-, este del prefijo griego ὑδρο- [*hydro*], ‘agua’, y del griego σφαῖρα [*sfaira*], ‘esfera’) ​ es el sistema material constituido por el [agua](https://es.wikipedia.org/wiki/Agua) que se encuentra sobre la superficie de la [tierra sólida](https://es.wikipedia.org/wiki/Geosfera), y también parte de la que se encuentra bajo la superficie, en la corteza terrestre.

La hidrosfera incluye [océanos](https://es.wikipedia.org/wiki/Oc%C3%A9ano), [mares](https://es.wikipedia.org/wiki/Mar), [ríos](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo), [lagos](https://es.wikipedia.org/wiki/Lago), [agua subterránea](https://es.wikipedia.org/wiki/Agua_subterr%C3%A1nea), el [hielo](https://es.wikipedia.org/wiki/Hielo) y la [nieve](https://es.wikipedia.org/wiki/Nieve). La Tierra es el único [planeta](https://es.wikipedia.org/wiki/Planeta) del [sistema solar](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_solar) en el que está presente de manera permanente el agua líquida, que cubre aproximadamente dos terceras partes de la superficie terrestre, con una profundidad promedio de 3,5 [km](https://es.wikipedia.org/wiki/Kil%C3%B3metro), lo que representa el 97 % del total de agua del planeta. El [agua dulce](https://es.wikipedia.org/wiki/Agua_dulce) representa 3 % del total y de esta cantidad aproximadamente 98,2 % está congelada, de ahí que solo se tenga acceso al 0,08 % de toda el agua del planeta. El agua migra de unos depósitos a otros por una combinación de procesos de [cambio de estado](https://es.wikipedia.org/wiki/Cambio_de_estado) y de transporte que en conjunto configuran el [ciclo hidrológico](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_hidrol%C3%B3gico) o ciclo del agua. La presencia de agua en la superficie terrestre es el resultado de la desgasificación del [manto](https://es.wikipedia.org/wiki/Manto_terrestre), que está compuesto por rocas que contienen en solución sólida cierta cantidad de sustancias volátiles, de las que el agua es la más importante. El agua del manto se escapa a través de procesos [volcánicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Volc%C3%A1n) e hidrotermales. El manto recupera gracias a la [subducción](https://es.wikipedia.org/wiki/Subducci%C3%B3n) una parte del agua que pierde a través del [vulcanismo](https://es.wikipedia.org/wiki/Vulcanismo).

En los niveles superiores de la [atmósfera](https://es.wikipedia.org/wiki/Atm%C3%B3sfera_terrestre) la radiación solar provoca la [fotólisis](https://es.wikipedia.org/wiki/Fot%C3%B3lisis) del agua, rompiendo sus [moléculas](https://es.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula) y dando lugar a la producción de [hidrógeno](https://es.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3geno) (H) que termina, dado su bajo [peso atómico](https://es.wikipedia.org/wiki/Peso_at%C3%B3mico), por perderse en el espacio. A la larga el enfriamiento del planeta debería dar lugar al final del vulcanismo y la [tectónica de placas](https://es.wikipedia.org/wiki/Tect%C3%B3nica_de_placas) conduciendo, al asociarse con el fenómeno anterior, a la progresiva desaparición de la hidrosfera.

Compartimentos de la hidrosfera

El agua de la hidrosfera se reparte entre varios compartimentos que en orden de mayor a menor volumen son:

* Los [océanos](https://es.wikipedia.org/wiki/Oc%C3%A9ano), que cubren dos tercios de la superficie terrestre con una profundidad típica de 3000 a 5000 metros.
* Los [glaciares](https://es.wikipedia.org/wiki/Glaciar) que cubren parte de la superficie [continental](https://es.wikipedia.org/wiki/Continente). Sobre todo los dos casquetes glaciares de [Groenlandia](https://es.wikipedia.org/wiki/Groenlandia) y la [Antártida](https://es.wikipedia.org/wiki/Ant%C3%A1rtida), pero también glaciares de montaña y volcán, de menor extensión y espesor, en todas las [latitudes](https://es.wikipedia.org/wiki/Latitud).
* Las [banquisas](https://es.wikipedia.org/wiki/Banquisa), capas de hielo marino flotante de entre 1 y 20 metros de espesor.
* La [escorrentía](https://es.wikipedia.org/wiki/Escorrent%C3%ADa) superficial, un sistema muy dinámico formado por [ríos](https://es.wikipedia.org/wiki/R%C3%ADo) y [lagos](https://es.wikipedia.org/wiki/Lago).
* El [agua subterránea](https://es.wikipedia.org/wiki/Agua_subterr%C3%A1nea), que se encuentra embebida en [rocas](https://es.wikipedia.org/wiki/Roca) porosas de manera más o menos universal.
* En la [atmósfera](https://es.wikipedia.org/wiki/Atm%C3%B3sfera) en forma de [vapor de agua](https://es.wikipedia.org/wiki/Vapor_de_agua) y [nubes](https://es.wikipedia.org/wiki/Nube).
* En la [biosfera](https://es.wikipedia.org/wiki/Biosfera), formando parte de plantas, animales y seres humano