

POTABILIZACIÓN DEL AGUA
MÉTODOS DE POTABILIZACIÓN
DEL AGUA

MÉTODOS DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA

Existen muchas regiones del mundo donde el agua del grifo no tiene garantías de potabilidad, bien porque no está adecuadamente clorada o porque la red de saneamiento es deficiente en general. El viajero debe informarse y en caso de existir dudas sobre las garantías de potabilidad del agua, utilizar medidas que garanticen la misma

MÉTODOS DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA

Existen varios métodos para asegurar que el agua sea segura para beber, incluyendo la ebullición del agua, la desinfección química, la filtración, distintas combinaciones de los métodos anteriormente mencionados, y/o la compra de agua embotellada.

MÉTODOS DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA

Cuando se utilizan métodos distintos al de hervir el agua, es recomendable combinar métodos (filtración y desinfección, p.e) para asegurar la potabilidad del agua.

MÉTODOS DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA

A continuación se describen distintas formas de conseguir que el agua sea segura para beber:

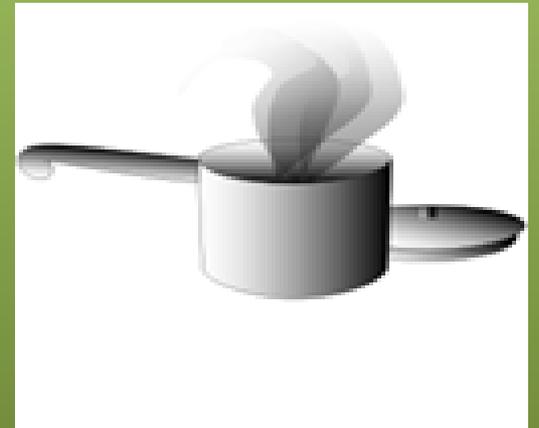
CALOR (HERVIR EL AGUA)

La forma más eficaz de eliminar todos los microorganismos que originan enfermedades en el agua es calentarla hasta el punto de ebullición.

Para asegurar su potabilidad debe hervir (100 °C) vigorosamente durante 1 minuto y después enfriarse a temperatura ambiente. No es estrictamente necesario llegar a esta temperatura para potabilizar, pero es un punto muy útil y que se puede reconocer sin termómetro.

CALOR (HERVIR EL AGUA)

Debido a que el punto de ebullición disminuye al aumentar la altitud, en alturas superiores a 2.000 m el agua debe hervir durante 3 minutos (o añadir un desinfectante químico tras hervirla 1 minuto).



CALOR (HERVIR EL AGUA)

Tras hervir el agua es imprescindible prevenir que vuelva a contaminarse. Sobre todo, hay que tener cuidado con la posible recontaminación causada por las manos, los utensilios y los recipientes de almacenamiento.

DESINFECCIÓN QUÍMICA

Cuando hervir el agua no es posible, la desinfección química es otro método para hacer medianamente segura el agua para beber, aunque algunos microorganismos podrían resistir este método (Cryptosporidium, Cyclospora, Toxoplasma...).

DESINFECCIÓN QUÍMICA

Los desinfectantes químicos más utilizados en tratamiento de agua son los denominados Halógenos, concretamente el Cloro.

DESINFECCIÓN QUÍMICA

Si el agua está turbia es importante filtrarla previamente (hacerla pasar a través de un paño/gasa limpia hacia un recipiente) para eliminar cualquier sedimento o materia flotante..

DESINFECCIÓN QUÍMICA

Después se tratará el agua con el cloro. Si el agua está fría también disminuye la eficacia de estos productos, por lo que en lo posible debe utilizarse agua $>25^{\circ}$

DESINFECCIÓN QUÍMICA



CLORO:

El cloro en diversas formas también se utiliza para la desinfección química.

Tiene la ventaja de ser barata y fácil de encontrar, en forma de hipoclorito sódico (lejía), en cualquier lugar del mundo.

DESINFECCIÓN QUÍMICA

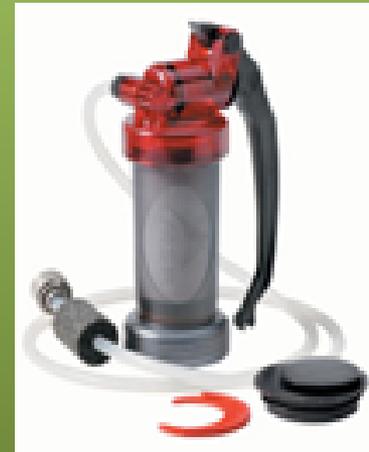
El hipoclorito para potabilizar el agua no debe estar perfumado ni llevar jabón (leer siempre la etiqueta del envase).

FILTROS

Algunos tipos de filtros de agua portátiles pueden eliminar agentes infecciosos de agua potable. Sin embargo, la mayoría de los filtros portátiles en el mercado no eliminan eficazmente los virus, lo que hace precisa la desinfección química del agua después de la filtración.

FILTROS

Son un buen método en combinación con otros, pero debe tenerse en cuenta su precio (sobre todo de los más fiables y complejos) y el espacio que ocupan.



OTROS MÉTODOS

La Luz Ultravioleta (UV): Muchos datos demuestran que la luz UV puede matar diversos microorganismos presentes en el agua, incluidos los virus. El efecto depende de la dosis y tiempo de exposición UV, y requiere de agua clara, porque las partículas en suspensión pueden proteger a los microorganismos contra los rayos UV. No da sabor.