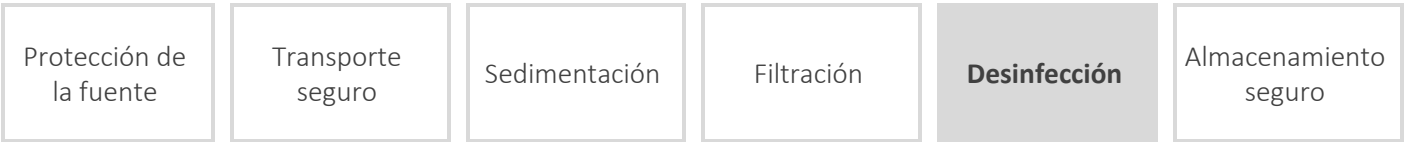


# Cloro (Hipoclorito de sodio)



## ¿Qué es?

El cloro es una sustancia química popular usada para desinfectar el agua de consumo. Forma ácido hipocloroso cuando se agrega al agua. El ácido reacciona con los microorganismos y los inactiva. Hay muchas marcas diferentes de productos de cloro líquido que pueden usarse para tratar el agua a nivel domiciliario.

## Desempeño

### Eficacia microbiológica

Parámetro	Eficacia
Bacterias	Muy eficaz (>99%)
Virus	Muy eficaz (>99%)
Criptosporidium (protozoo)	Ineficaz
Giardia (protozoo)	Depende de la temperatura, el pH y el tiempo de contacto
Ascaris (helminto)	Ineficaz



### Otros parámetros

No es eficaz para eliminar los contaminantes químicos ni la turbidez.

### Agua de entrada/fuente requerida

La turbidez, la materia orgánica, el pH y la temperatura interfieren con el correcto funcionamiento del cloro y modifican la cantidad de cloro necesaria. Cuando sea posible, sedimentar o filtrar el agua turbia antes de usar el cloro. La desinfección es menos confiable si el pH del agua es inferior a 5,5 o superior a 7,5.

### Capacidad

Depende del tamaño del recipiente y las instrucciones de dosificación. El tiempo mínimo de tratamiento es 30 minutos. Seguir las instrucciones del fabricante.

### Vida útil

La vida útil típica de los productos de cloro líquido oscila entre seis semanas y un año. Leer el envase.

## Facilidad de uso y aceptabilidad

### Operación y mantenimiento

Agregar la dosis correcta (establecida en las instrucciones del fabricante o mediante cálculos precisos de dosificación), revolver suavemente y esperar al menos 30 minutos.

### Reparación y repuestos

Se debe comprar una nueva solución de cloro periódicamente (por lo general, cada seis meses o cuando se acaba).

### Consideraciones y preferencias de los usuarios

Determinar la dosis correcta puede ser difícil si el producto no tiene instrucciones de dosificación. Los productos de cloro se degradan con el tiempo. Algunos usuarios sienten rechazo por el olor o el sabor a cloro.

## Viabilidad

### Disponibilidad

Muchos productos de cloro se fabrican localmente para el tratamiento del agua. Es posible fabricar cloro con sal, agua y electricidad. Sin embargo, la solución obtenida debe estabilizarse o usarse de inmediato.

### Costo

Variable. En general, aproximadamente entre US\$ 0,45-3,29 cada 1000 L.

### Peso y tamaño

Las botellas de solución de cloro tienen distinto peso y tamaño, pero suelen ser fáciles de transportar.

## Más información

Detalles y bibliografía: [www.hwts.info/products-technologies/4c1aeb66/Chlorine-Sodium-Hypochlorite](http://www.hwts.info/products-technologies/4c1aeb66/Chlorine-Sodium-Hypochlorite)

Este documento es de contenido abierto y está elaborado bajo la licencia [Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Consulte las guías de CAWST para distribuir, traducir, adaptar o citar los recursos de CAWST ([resources.cawst.org/cc](http://resources.cawst.org/cc)).

