

EL AGUA ES UN TESORO



→ **No toda el agua** que hay en el planeta **es apta para el consumo humano**; para que así sea tiene que ser potable, es decir, no debe contener microorganismos patógenos, ni impurezas inorgánicas (contaminantes, sedimentos, etc.), que puedan ser perjudiciales para la salud humana. Pero, ¡atención!, en el mundo cada día hay menos **agua potable** en relación a las necesidades de la población mundial. No malgastar el agua es una obligación para todos los habitantes del planeta.

Si te preguntas, ¿por qué cada día hay mas sed en el planeta, si la Tierra tiene tanta agua? Recuerda que de toda el agua que existe en el mundo, ¡solo puede utilizarse el 0,3%, porque el resto es salada o poco accesible! y, cada vez somos más y más personas habitando esta gigantesca roca que gira alrededor del Sol.

No basta, sin embargo, con que el agua sea accesible, hay que potabilizarla. Por eso existe una «industria» del agua y unas «Normas Sanitarias de Calidad del Agua Potable» en todos los países. Lastimosamente, no siempre se cumplen a cabalidad.

DE LA NATURALEZA HASTA TU CASA

El agua llega desde sus fuentes originales hasta tu casa porque existe una «industria» del agua muy compleja que se encarga de captarla, procesarla, conducirla y distribuirla antes y después de ser utilizada.

↓ EMBALSES

Como normalmente las fuentes de agua dependen de la temporada de lluvias, es necesario almacenar el agua sobrante para utilizarla en periodos de sequía. Para eso sirven los **embalses**.

Embalse de Camatagua
Principal fuente de agua para Caracas
Fuente: Hidrocapital.com.ve



→ CAPTACIÓN

Obtener agua en sus fuentes naturales: cuencas hidrográficas (ríos, lagos y aguas subterráneas, etc.).

→ POTABILIZACIÓN

Transformar el «agua cruda» en «agua potable» a través de procesos físicos y químicos.



Planta de potabilización Caujarito
Agua potable para Caracas
Fuente: Hidrocapital.com.ve

→ POR SI ACASO...

Es posible que el agua potable vuelva a contaminarse después de salir de la planta de potabilización. Esto podría suceder por filtraciones en la red de distribución o por conexiones cruzadas, entre otras razones.

Para evitar esa posible contaminación, al agua que sale de las plantas de potabilización le agregan un cloro residual prescrito por las normas sanitarias. Además, se instalan en las redes de distribución, las estaciones de recloración para mantener este valor de cloro residual y se colocan en las redes de distribución puntos de medición en lugares estratégicos donde se comprueba que cumple con los requisitos de «agua potable».

→ CONDUCCIÓN

Llevar el agua desde la fuente hasta las plantas de potabilización. Se requieren poderosas bombas para realizar este trabajo.



→ ACUEDUCTOS

Es una red de distribución constituida por tubos de distintos diámetros, tanques, estaciones de bombeo y dispositivos de regulación y control.

Se encarga de conducir y entregar el agua potable



Lo hace de forma continua y garantizando la presión y la calidad sanitaria adecuada

AGUAS SERVIDAS

→ Las **aguas residuales** domésticas e industriales, es decir, las que eliminamos a través de los sanitarios, lavamanos, lavaplatos, desagües industriales... se llaman **aguas servidas**. Contienen agentes contaminantes y gérmenes, por eso es necesario recolectarlas de forma segura, tanto para las personas como para el medio ambiente. Para ello existe una red de cloacas que recoge las aguas servidas que deberían llevarlas hasta una planta de tratamiento para limpiarlas de elementos contaminantes y devolverla a la naturaleza (ríos, lagos, mares), con una calidad que se aproxime a la que tenía cuando las retiró de ella.

Este servicio de recolección, conducción y depuración de las aguas servidas se llama servicio de saneamiento. Las aguas de lluvia y las aguas servidas son conducidas por redes separadas.

