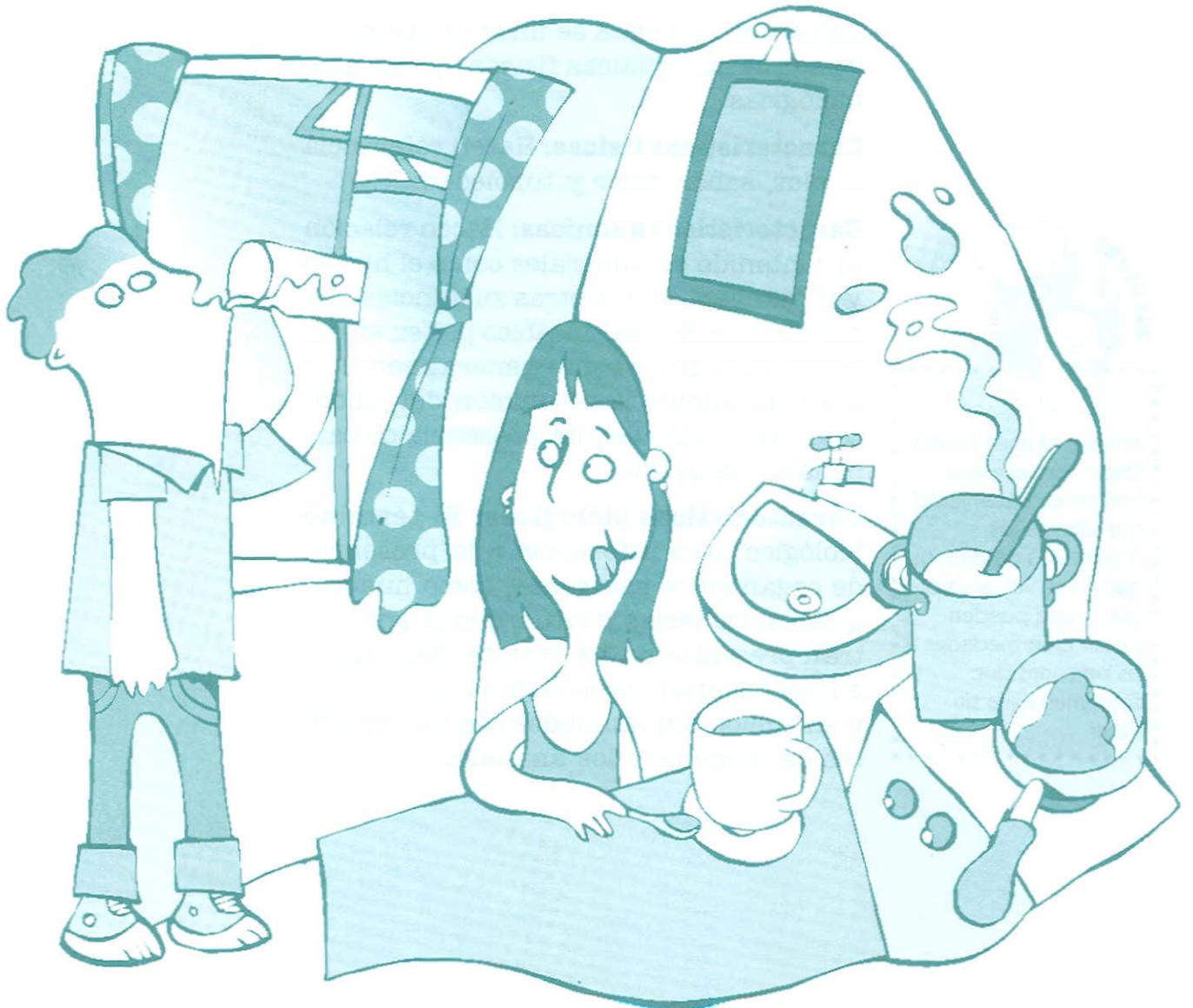


Agua para consumo humano



El agua para bebida debe estar libre de organismos patógenos, concentraciones químicas, impurezas y de cualquier tipo de contaminación que cause problemas para la salud humana. Por esta razón es indispensable asegurarse de la buena calidad del agua, factor determinante del estado de salud de una comunidad.

Cuando el agua se encuentra contaminada, se recomienda realizar algún tipo de tratamiento mediante un proceso que la transforme en agua segura para bebida y otros usos.

Características del agua

La calidad del agua se mide en términos de sus características físicas, químicas y biológicas.

Características físicas: Hacen referencia al olor, sabor, color y turbiedad.

Características químicas: Hacen relación al contenido de minerales como el hierro y el manganeso, y a otras sustancias que son fácilmente identificables por su efecto sobre la ropa, ya que generalmente la mancha impide la disolución del jabón, como en el caso de alta presencia de carbonatos de calcio.

Características biológicas: El término biológico hace referencia a la presencia de organismos patógenos, como huevos, quistes, bacterias y virus, que se encuentran presentes en las excretas humanas, en las basuras, en las aguas estancadas y en suelos contaminados con excrementos del hombre y los animales.



Aunque el agua se vea limpia, es necesario realizar un tratamiento que elimine los organismos patógenos, que no se ven a simple vista y que pueden causar enfermedades a las personas que consuman agua sin tratar.

Enfermedades de origen hídrico

Las enfermedades que se pueden transmitir a través del agua se clasifican en cuatro grupos:

Grupo 1

- Enfermedades propagadas por el agua:
- El agua actúa como medio de transporte de organismos patógenos provenientes de las materias fecales que producen enfermedades como tifoidea, amibiasis, hepatitis, diarreas virales y otras.

Grupo 2

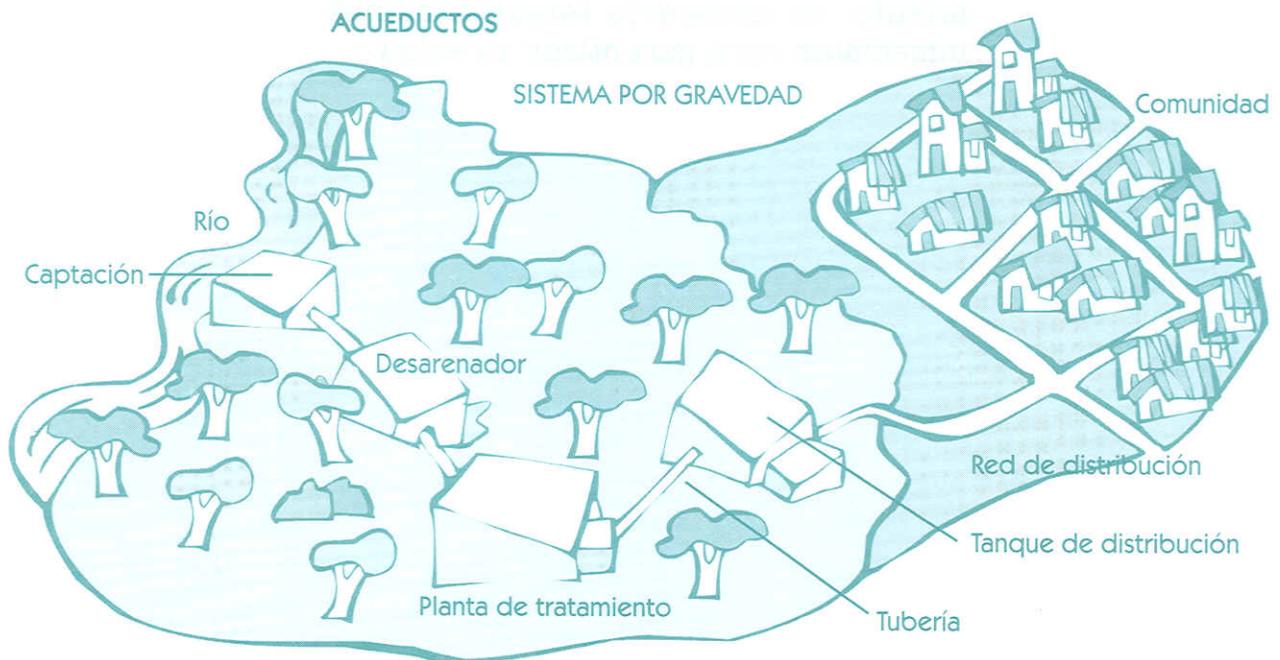
- Enfermedades basadas en el agua:
- Algunos organismos patógenos desarrollan un ciclo de su vida en animales acuáticos.
- Dichos organismos producen enfermedades como la esquistosomiasis.

Grupo 3

- Enfermedades por escasez de agua:
- La falta de agua y de higiene personal producen enfermedades como la sarna, la parasitosis intestinal y la pediculosis, entre otras.

Grupo 4

- Vehículos de contagio relacionados con el agua:
- Enfermedades transmitidas por insectos que se reproducen en el agua: fiebre amarilla, dengue, dengue hemorrágico y otras.



En las grandes ciudades y en algunas localidades del país existen acueductos que se encargan de potabilizar el agua a través de diferentes procesos que se realizan en una planta de tratamiento convencional, evitando de esta forma la presencia de enfermedades relacionadas con el agua.

En la planta de tratamiento se realizan los procesos de sedimentación, filtración y desinfección química del agua para posteriormente almacenar en un tanque el agua de buena calidad y distribuirla a la población.

Cuando no existen estos sistemas convencionales de tratamiento del agua, o cuando la calidad del agua es momentánea, se pueden emplear métodos de tratamiento a nivel domiciliario, que comprenden clarificación, filtración lenta en arena y desinfección química y física.

Estos métodos alternativos también son apropiados en situaciones de emergencia, cuando las comunidades se ven obligadas a ubicarse en refugios (campamentos, albergues) y en donde por ubicación geográfica o por falta de acceso a los servicios básicos de agua potable y saneamiento, es necesario tomar acciones inmediatas para garantizar su salud.