



# Cartilla Agua, Saneamiento Básico, Control de Vectores e Higiene

Llamamiento Emergencia Invernal Colombia  
2010 - 2011

 Cruz Roja Colombiana







**CRUZ ROJA COLOMBIANA**  
[www.cruzrojacolombiana.org](http://www.cruzrojacolombiana.org)

**DIRECCIÓN**

**Fernando José Cárdenas Guerrero**  
Presidente Cruz Roja Colombiana

**Walter Ricardo Cotte W.**  
Director Ejecutiva Nacional  
Cruz Roja Colombiana

**Cesar Augusto Urueña**  
Director General de Socorro Nacional (e)

**COORDINACIÓN Y ELABORACIÓN**

**Ing. Andrea del Pilar Chávez Arana**  
**Ing. Diego Camilo Sarmiento Melo**  
Coordinación Nacional Agua y Saneamiento

**Sr. Francisco Javier Carvajal Osorio**  
Coordinación proyecto APPEAL

**CON EL APOYO FINANCIERO DE:**

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja

**Proyecto**  
**LLAMAMIENTO EMERGENCIA INVERNAL COLOMBIA 2010 – 2011**





# Donantes y Ejecutores

## Donante

La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, promueve las actividades humanitarias de las Sociedades Nacionales a favor las personas vulnerables.

Mediante la Coordinación del socorro Internacional en caso de desastre y el fomento de la Asistencia para el desarrollo, se propone prevenir y aliviar el sufrimiento humano.

La Federación Internacional, las Sociedades Nacionales y el Comité Internacional de la Cruz Roja constituyen, juntos, el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.

## Ejecutor

La Cruz Roja Colombiana (CRC) es una entidad humanitaria independiente y privada. Sus acciones están orientadas a prevenir el sufrimiento humano, proteger la vida y la salud de las personas y favorecer la comprensión mutua, la amistad, cooperación y paz duradera. En toda Colombia tiene 32 Seccionales en los diferentes departamentos del país y 195 Unidades Municipales. Cuenta con alrededor de 3.000 empleados y más de 42.000 voluntarios para implementar sus actividades.





# Principios de La Cruz Roja

**HUMANIDAD:** Presta auxilio sin discriminación a todos los heridos en campos de batalla, se esfuerza bajo un aspecto internacional y nacional en prevenir y aliviar el sufrimiento de los hombres en todas las circunstancias. Tiende a proteger la vida y la salud, así como hacer respetar a la persona humana. Favorece la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y una paz duradera entre todos los pueblos.

**IMPARCIALIDAD:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja no hace ninguna distinción de nacionalidad, raza, religión, condición social ni credo político. Se dedica únicamente a socorrer a los individuos en proporción con los sufrimientos, remediando sus necesidades y dando prioridad a las más urgentes.

**NEUTRALIDAD:** Con el fin de preservar la confianza de todos, el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja se abstiene de tomar parte en las hostilidades y, en todo tiempo, en las controversias de orden político, racial, religioso e ideológico.

**INDEPENDENCIA:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja es independiente. Auxiliares de los poderes públicos en sus actividades humanitarias y sometidas a las leyes que rigen los países respectivos, las Sociedades Nacionales deben, sin embargo, conservar una autonomía que les permita actuar siempre de acuerdo con los Principios del Movimiento.

**VOLUNTARIADO:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja es un movimiento de socorro voluntario y de carácter desinteresado.

**UNIDAD:** En cada país sólo puede existir una sola Sociedad de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, que debe ser accesible a todos y extender su acción humanitaria a la totalidad del territorio.

**UNIVERSALIDAD:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, en cuyo seno todas las Sociedades tienen los mismos derechos y el deber de ayudarse mutuamente, es universal.



# Agua



## Generalidades sobre el agua

### Qué es el agua?

El agua pura es un líquido inodoro e insípido. Tiene un matiz azul, que sólo puede detectarse en capas de gran profundidad, el punto de congelación del agua es de 0° C y su punto de ebullición de 100° C.

### Estados del Agua/Fuentes

El agua es un elemento básico para la vida. En la naturaleza se encuentra en tres estados:

**Sólido:** Glaciales, Nieve. (HIELO)  
**Líquido:** Quebradas, ríos, lagos, lagunas, posos, etc.  
**Gaseoso:** Vapor de agua (NUBES)

El agua potable es un factor esencial para mantener la salud de la población, especialmente en una situación de emergencia.

# Ciclo del agua



- **Evaporación**
- **Condensación**
- **Precipitación**
- **Escorrentía**
- **Percolación**
- **Transpiración**

# Contaminación del Agua

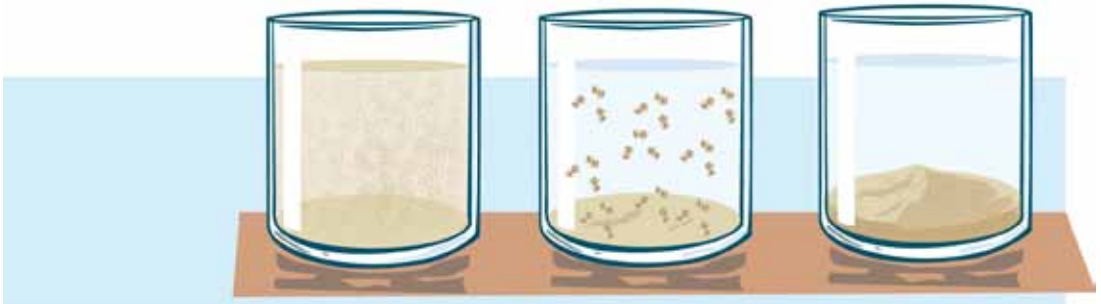
Se presenta por que se agregan agentes externos al ecosistema de este recurso agua, como químicos, aguas negras, basuras; esto genera un aumento en la toxicidad del agua y proliferación de microorganismos.





# Métodos Existentes para el tratamiento del Agua

## Clarificación de Agua a través de la sedimentación utilizando ALUMBRE



Agua turbia    Agregar Alumbre y Agitar    Agua Clarificada



Agua de fuente

Formación de floc, luego del añadido de productos químicos

Formación de floc luego de revolver completamente

Decantar el agua a través de un filtro de algodón limpio

Agua limpia lista para su almacenamiento y utilización.

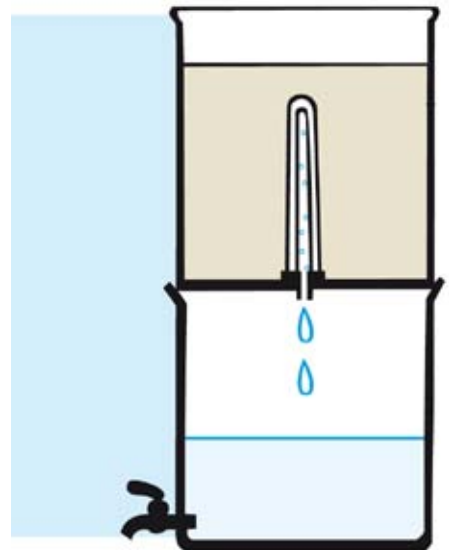
El Floc es el residuo sólido que se genera luego de agregar alumbre al agua, su aspecto es grumoso.

Alumbre (sulfato de aluminio) sustancia utilizada para desestabilizar sólidos disueltos en el agua y que pueden demorar años en decantar.



# Métodos Existentes para el tratamiento del Agua

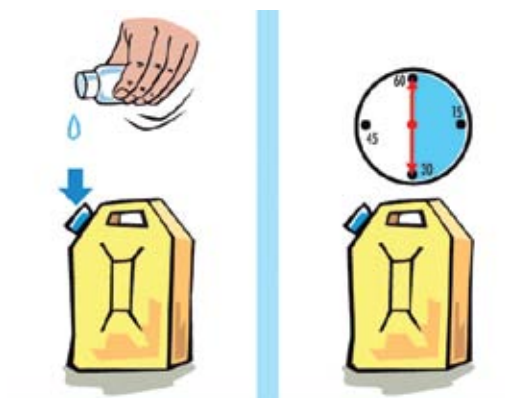
## Métodos de Purificación Uso de filtro de vela



# Métodos Existentes para el tratamiento del Agua

## Métodos de Purificación

### Desinfección del agua a través de la cloración



Usar una gota de clorox (Hipoclorito de Sodio al 5.25%) por cada litro de agua. Dejar reposar 30 minutos antes de beber.

La cloración es el nombre que se le da al procedimiento para desinfectar el agua utilizando el clorox o algunos de sus derivados, como los hipocloritos de calcio o de sodio.

## Así que el agua que uses para **BEBER** debe ser **DESINFECTADA**:

### HIRVIENDO Ó APLICANDO CLOROX



**OJO!**  
El agua transparente puede estar contaminada



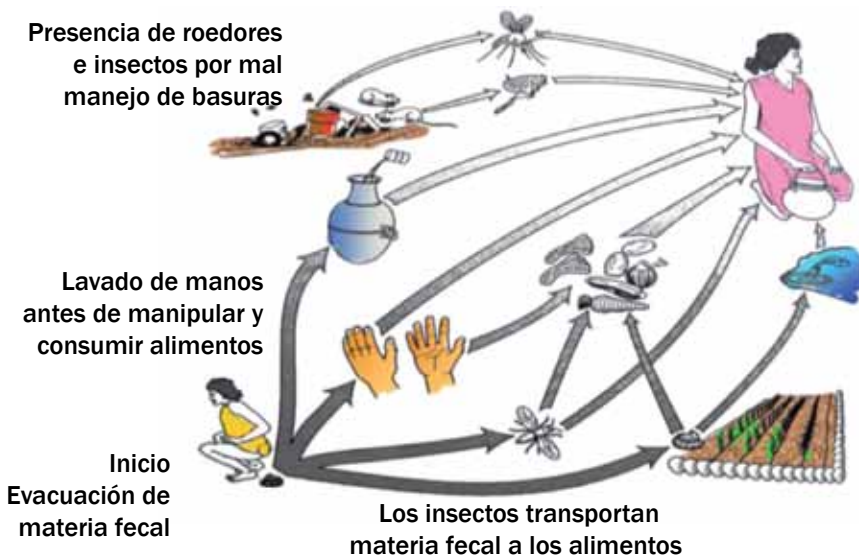
Hervir el agua durante 20 minutos, dejar enfriar para beber

# Saneamiento y Control de Vectores



El saneamiento Básico significa trabajar en la conservación de la salud de la población y juega un papel importante en la prevención de las enfermedades diarreicas cuyo origen está vinculado con deficiencias en la limpieza de las comunidades.

## Ruta de transmisión de enfermedades



Las primeras vías de transmisión de enfermedades son: la boca y la piel (pies y manos).



## Manejo y Eliminación Adecuada de Residuos Sólidos

Las residuos sólidos o comúnmente conocidos como basuras, son todos los desechos que se producen en las viviendas y en general en los lugares donde las personas realizan sus actividades, produciendo residuos orgánicos (residuos de comida, cascara de huevo, legumbres etc.), e inorgánicos (plásticos, papeles, cartones, vidrios y metales entre otros). Si les das buen manejo evitarás la proliferación de moscas, roedores, cucarachas y otros animales pueden causarle daño a tu salud.



Los orgánicos los puedes usar como abono o dar a tus mascotas  
Los inorgánicos los podrás enterrar o reutilizar

## Disposición de Excretas

Tipos de construcción para una correcta disposición de excretas



Sanitario Rural



Campos de Defecación utilizados temporalmente en emergencias



Letrina de Hoyo Ventilado para zonas secas



Letrina Elevada y Húmedas para zonas de clima húmedo e inundables



La correcta evacuación de excretas humanas establece la primera barrera contra las enfermedades

## ¿Cómo entran los parásitos al cuerpo?

Las formas más comunes de contacto con los parásitos se dan por dos vías: **la boca y la piel**. Fundamentalmente, los parásitos entran por las manos y los pies, por eso es importante andar siempre con calzado, sobre todo para entrar a la letrina.

# Control de Vectores

**VECTOR:** Animal que producen enfermedades como **MALARIA, PALUDISMO O DENGUE**

} **MOSQUITOS**



## RECUERDA:

- Darle buen manejo a las basuras, excretas y aguas estancadas para evitar la proliferación de vectores.
- Usa bien el toldillo, lo que ayudará a que no te piquen los mosquitos.
- Los niños no deben introducirlo a la boca.
- El toldillo no se debe lavar.
- El toldillo no se debe usar para pescar
- El aseo es vital, para que no haya vectores en tu hogar.

# Promoción de la Higiene



Se centra en la disminución y, como aspiración máxima, en la erradicación de enfermedades y muertes causadas por condiciones y prácticas de higiene inadecuadas.

## Promoción de la Higiene

A continuación se mencionan algunos hábitos de higiene sencillos que pueden ayudar a su salud y la de su familia.



Lavarse bien las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos, antes de comer, antes y después de usar letrina y de cambiar el pañal de un bebé.

Usar y mantener limpio el baño o la letrina sanitaria.



Lavar bien las frutas y verduras antes de comerlas, con abundante agua.

Proteger bien los alimentos de los insectos y el polvo.

Cuidar que los niños no coman tierra, no lleven objetos sucios a la boca, ni coman con las manos sucias.



Limpiar periódicamente la vivienda.





**Beber sólo agua potable. Se considera agua potable la distribuida por: Empresa de Acueducto agua hervida o tratada con clorox (1 gota de clorox por cada litro de agua).**

**Mantener las basuras bien tapadas para evitar que lleguen ratas, ratones u otros animales o insectos.**

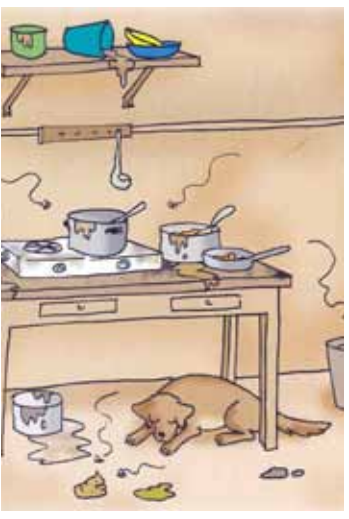
**Realizar la higiene personal y el lavado de ropas en forma diaria.**



**Protegerse los pies con zapatos.**

**Cocinar bien la carne.**

**Depositar los desechos lejos de las fuentes de agua para evitar que se contaminen.**



**Lavar los utensilios, limpiar la cocina y el baño con clorox.**

**Evitar dejar depósitos de agua y alimentos sin tapar para no atraer moscas, cucarachas, mosquitos o ratas.**

# Lavado de Manos

**PARA ESTAR SALUDABLE y no enfermarse hay que lavarse BIEN las manos**

**Sigue cuidadosamente los pasos:**

**1**

**Primero moja tus manos con agua limpia**



**2**

**Frótate las manos hasta las muñecas con jabón, enjabónalas bien y asegúrate que no quede ningún rinconcito por lavar...**



**3**

**Frótate los dedos y los pulgares, enlazándolos y moviéndolos para un lado y luego al contrario todo el tiempo que dures en cantar "Feliz cumpleaños"**



**4**

**Enjuágate bien las manos con suficiente agua hasta que se quite todo el jabón**

**¡No olvides lavar debajo de las uñas!**



**5**

**Sécate las manos con un paño limpio**



**No olvides lavarte las manos:**

- antes y después de comer
- después de ir a la letrina
- después de jugar
- después de tocar animales domésticos



**¡MANOS LIMPIAS = VIDA SANA!**

# Enfermedad Diarréica Aguda

Son deposiciones sueltas o líquidas más de tres veces en 24 horas.



## La Diarrea se produce por:



Consumo de agua contaminada



Manejo inadecuado de basuras y excretas



Las manos sucias



Moscas en los alimentos

## Como Preparar El Suero Oral



Hierva el agua durante 10 minutos y déjela enfriar



Mida un litro de agua después de hervida y fría



Disuelva el sobre del Suero Oral

## ... y por último



Si no cuenta con el sobre de Suero Oral, utilice 5 cucharadas de azúcar y 2 cucharaditas de sal.



Déle suero oral después de cada deposición preferiblemente desde que comienza la diarrea



## Bibliografía

**ESCOBEDO, Mariano**, Manual Personal Técnico Profesional “Cómo cuidar nuestra salud Saneamiento Básico”, Dirección de Salud Ambiental México D.F. <http://www.ssa.gob.mx>

**Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, Unidad de Agua y Saneamiento Departamento de Salud y Asistencia (2008)**, Sistemas domésticos de tratamiento y almacenamiento de agua, p. 4, 8-21 e ilustraciones.

**Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – Unicef**, Guía Interactiva de Higiene 2001.

**Proyecto Esfera (2004)**, Carta Humanitaria y Normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre, Editorial Information Press, Eynsham, Londres 2004, p. 55-95.

**Secretaría de Emergencia Nacional de Paraguay**, Folleto de Agua y Saneamiento.

<http://es.scribd.com/doc/53412555/Agua-pura-es-un-liquido-inodoro-e-insipido>

Características del agua y procesos de potabilización:  
<http://www.acsmedioambiente.com/LoNuevo/junio2.htm>



## Llamamiento Emergencia Invernal Colombia 2010 - 2011







 Cruz Roja Colombiana

