



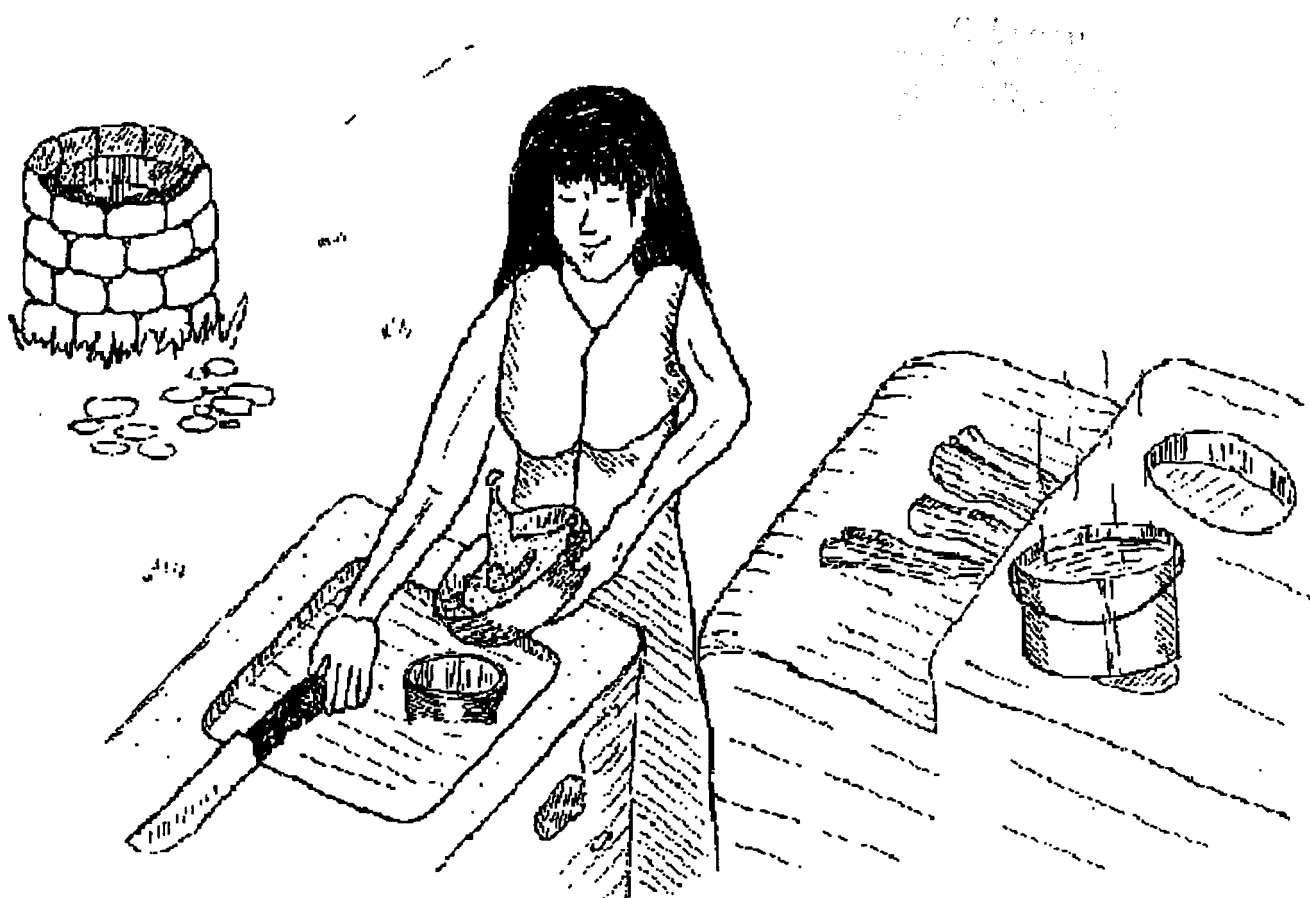
SANAA



KfW

IRC

Uso adecuado del **agua**



Programa de Agua y Saneamiento Choluteca/Valle

Choluteca, Honduras
1995

205.1-16814

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64
BARCODE: 16814
LO:

Uso adecuado del
agua

Manual para uso del promotor comunitario

Proyecto SANAA-KfW-IRC
Tegucigalpa, Honduras, 1995.

Este documento ha sido producido por el equipo del proyecto:

Angel Álvarez
Efraín Barralaga
Israel Cerritos
Martha Cruz
Herta Neves
Francisco Rivera

quienes fueron apoyados y supervisados por Norah Espejo, del Centro Internacional de Agua y Saneamiento (IRC).

Edición y diagramación:
Ediciones Guardabarranco, S. de R. L.

Dibujos:
Asdrúbal Lobo

Introducción

El SANAA construye sistemas de abastecimiento de agua potable dirigidos a asegurar a la población beneficiada el suministro de agua potable, higiénicamente adecuada y en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades básicas de alimento e higiene.

Si bien las instalaciones y los servicios de agua potable para la comunidad son una condición importante para mejorar las condiciones de salud, es la adecuada utilización y el buen manejo del agua lo que garantizará las condiciones de salud de la familia. La calidad y cantidad del agua son, entonces, dos aspectos necesarios y complementarios para la salud.

A pesar de que sabemos que necesitamos el agua potable para mantenernos vivos, no la cuidamos; creemos que el agua es un recurso inagotable. Esto no es verdad. El agua potable, entubada, es un servicio para toda la comunidad diseñado únicamente para uso doméstico, es decir, calmar la sed, lavar ropa y el aseo personal. Cuesta dinero y trabajo; por lo tanto, debemos cuidarla y hacer un uso racional.

Este módulo se ha elaborado con el propósito de promover entre los usuarios el cuidado de la calidad y de la cantidad de agua que los sistemas del SANAA nos ofrecen. Se discuten los siguientes temas:

- **Los diferentes usos del agua**
- **Usos debidos del agua del sistema de abastecimiento.**

Resumen

Tema: *Uso adecuado del agua*

- Objetivos:**
- Identificar los diferentes usos del agua potable de su comunidad.
 - Describir los usos debidos del agua del sistema de abastecimiento.
 - Establecer acciones para mantener el uso eficiente del agua.

Dirigido a: • Juntas de agua, grupos de mujeres y maestros.

Duración: • 3 horas

Momento de aplicación: • Al terminar de construir el proyecto.

Técnica participativa:

- Gráfico de usos del agua potable
- Trabajo en grupo para evitar el desperdicio.

Material a utilizar:

- Gráfico de usos
- Tarjetas para la técnica en grupo
- Papelógrafo
- Marcadores
- Yeso
- Pizarra

Pasos metodológicos

1. **Atmósfera apropiada:** Al inicio de la reunión, el facilitador promoverá una atmósfera de cordialidad. Hacer la presentación de los participantes y explicar el motivo de la reunión, que es el de "conversar sobre el uso eficiente del agua".
2. **Aplicar la técnica del Gráfico de Usos del Agua Potable** para involucrar a los participantes en el análisis y discusión de los buenos y malos usos del agua potable (*ver Técnica No. 1*).
3. **Terminada la técnica,** el facilitador conversará con el grupo sobre cuál sería la mejor manera de utilizar las fuentes de agua. ¿Por qué? (*Ver Tema No. 1*)
4. **Seguidamente,** el facilitador continuará con la Técnica No. 2 y el Tema No. 2, para analizar el desperdicio de agua y las formas de evitarlo.
5. **La Técnica No. 2 terminará** con la identificación de soluciones y de las personas que se responsabilizarán para implementarlas.
6. **Decida con el grupo** cómo se va a supervisar la implementación de las soluciones. Además, motive a la Junta u otros grupos de la comunidad a transferir esta información a más personas de la comunidad (*ver Tema No. 3*).

TÉCNICA No. 1

GRÁFICO DE USOS DEL AGUA

- Objetivo:** • Conocer con el grupo los usos que se dan a cada fuente de agua de la comunidad.
- Material:** • Una matriz de dos entradas mostrando usos y fuentes de agua.
• Pequeñas piedras
- Aplicación:** 1. Mostrar al grupo las láminas y explicar cada dibujo. Pedirles que para cada actividad indicada en la parte superior, identifiquen la fuente que se usa en la comunidad. Para ello se utilizarán piedritas (previamente recolectadas) que representarán lo siguiente:
- 3 piedritas en un recuadro: “casi todos lo hacen”
 - 2 piedritas en un recuadro: “muchas personas”
 - 1 piedrita en un recuadro: “sólo algunas personas”
2. Con los resultados, el facilitador debe conversar sobre los usos inadecuados dados al agua potable. Explicar al grupo por qué no se puede utilizar el agua potable para tal actividad.
3. Ponerse de acuerdo con el grupo sobre qué fuentes deben utilizarse para cada actividad, de tal manera que se dé a cada fuente un uso adecuado. Resumir usando el Tema No. 1.

GRÁFICO DE USOS DEL AGUA

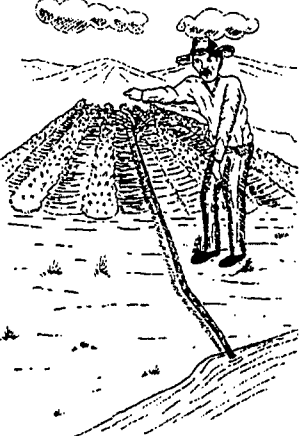



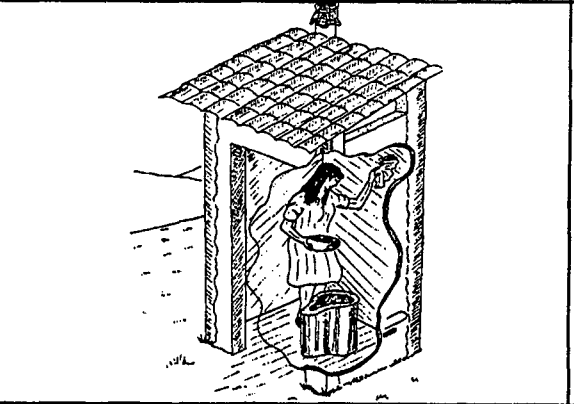

USO	RÍO	POZO	MANANTIAL	LLAVE
				
				
				

GRÁFICO DE USOS DEL AGUA

USO	RÍO	POZO	MANANTIAL	LLAVE
 <p>A black and white line drawing showing a group of people in a river. One person is in the water, washing clothes. Another person stands on the bank with a basket. The river flows between trees and a path.</p>				
 <p>A black and white line drawing of a person operating a hand pump. The person is standing under a simple wooden structure with a tiled roof, holding a bucket to collect water from the pump's spout.</p>				
 <p>A black and white line drawing of a river scene. In the foreground, a dog is running. In the middle ground, a dam is built across the river, with several cows wading through the water. A large tree is on the left bank, and a small house is visible on a hill in the background.</p>				

Tema No. 1

USO Y MANEJO EFICIENTE DEL AGUA POTABLE

La dotación establecida en el Proyecto SANAA/KfW

El agua potable debe cuidarse. No se puede utilizar toda el agua que se quiera en las actividades que uno necesite. El agua potable llega a través de un sistema que tiene una capacidad de abastecimiento limitada. Por ejemplo, el SANAA para sus diferentes proyectos tiene unas normas específicas que se han adaptado a las diferentes zonas meteorológicas e hidrológicas del país.

TIPO DE SISTEMA	POBLACIÓN (Habitantes)			
	Hasta 500	500-1,000	1,001-2,000	Más de 2,000
Servicio con conexiones domiciliarias y llaves públicas	20	20	20-30	30-40
Servicio exclusivo de llaves públicas	7	10	12	--


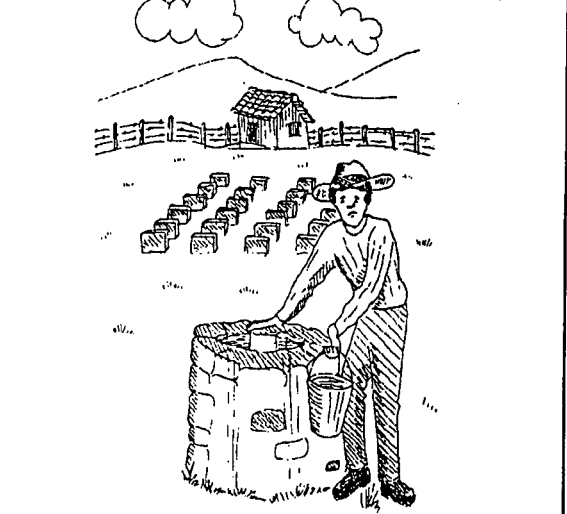
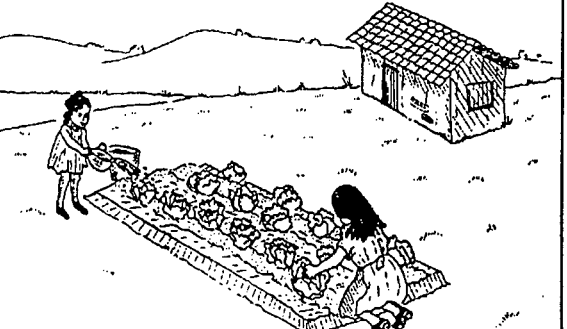
1 gal = 3,785 l

Dentro del Proyecto SANAA/KfW se han establecido normas para la dotación. El documento del proyecto dice así:

Considerando las características climatológicas predominantes en toda la zona, con clima caluroso, y el reducido uso de agua en las poblaciones rurales por carencia de artefactos sanitarios, equipos y otras facilidades con uso de agua, se conceptúa que la demanda será sólo para uso doméstico y por pérdidas o uso no controlado en el sistema, como sigue:

En comunidades pequeñas, de hasta 5,000 habitantes, no se consideró la demanda para incendios, ya que la dotación necesaria para combatir incendios sobrepasaría el gasto previsto para consumo humano y llevaría entonces a un sistema de abastecimiento sobrediseñado la mayor parte del tiempo.

GRÁFICO DE USOS DEL AGUA

USO	RÍO	POZO	MANANTIAL	LLAVE
				
				
				

Cuadro 12: Dotación aplicada en el proyecto: l/hab x día*

TIPO DE SISTEMA	POBLACIÓN (Habitantes)				
	Hasta 500	500-1,000	1,001-2,000	2,001-5,000	Más de 5,000
Servicio exclusivo de llaves públicas	26	38	45	45	45
Conexiones domiciliarias	56-75	56-75	75-113	113-150	150-200
	RURAL			SEMI-URBANO	URBANO

* Tomado de *Diseño Final Proyecto Agua Potable y Saneamiento Choluteca/Valle*.

¿Qué es uso doméstico?

La dotación de agua potable es, entonces, sólo para uso doméstico; es decir, se puede utilizar el agua potable entubada para consumo humano, que implica:

a) Beber y cocinar

- Como bebidas
- Lavar alimentos
- Lavar trastes, utensilios de cocina, etc
- Cocinar

b) Estar limpios

- Baño personal
- Lavado de dientes
- Lavado de manos, cara, pies, etc.
- Lavar la ropa

c) Tener limpio el lugar donde vivimos

- Lavar la letrina
- Limpiar la casa

d) Dar de beber a animales pequeños que sirven de alimento para la familia:

- Chanchos, gallinas, patos, etc.

TÉCNICA No. 2

MEDIDAS PARA EVITAR EL DESPERDICIO DEL AGUA

Objetivo: • Esta técnica sirve para concientizar a la comunidad sobre los problemas del desperdicio y la necesidad de buscar maneras para evitarlo.

Material: • 6 tarjetas que reflejan problemas en el sistema, en el transporte, en la casa, en el lavado de ropa, etc.

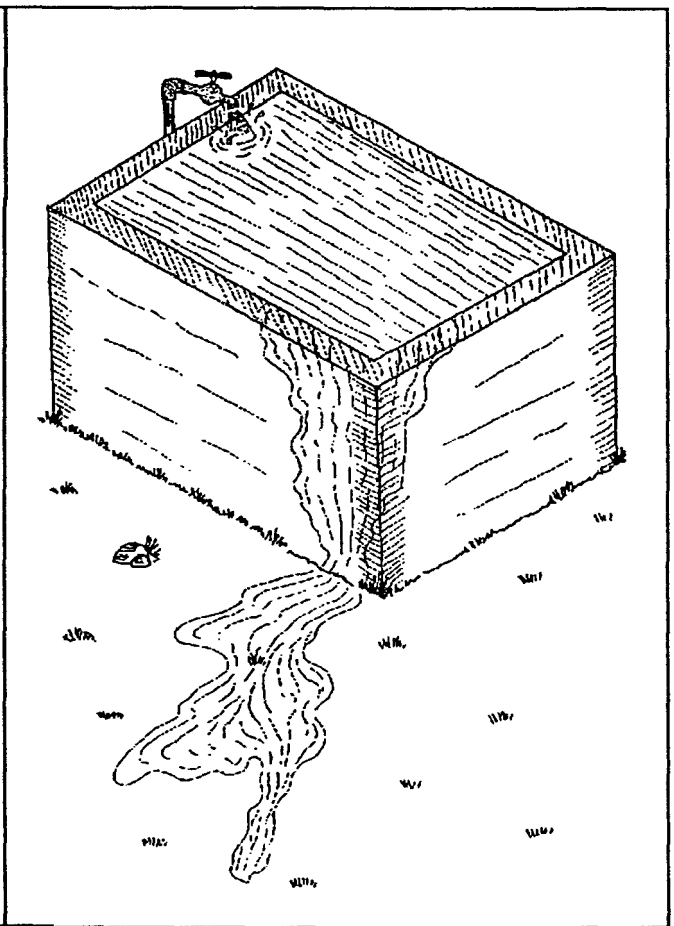
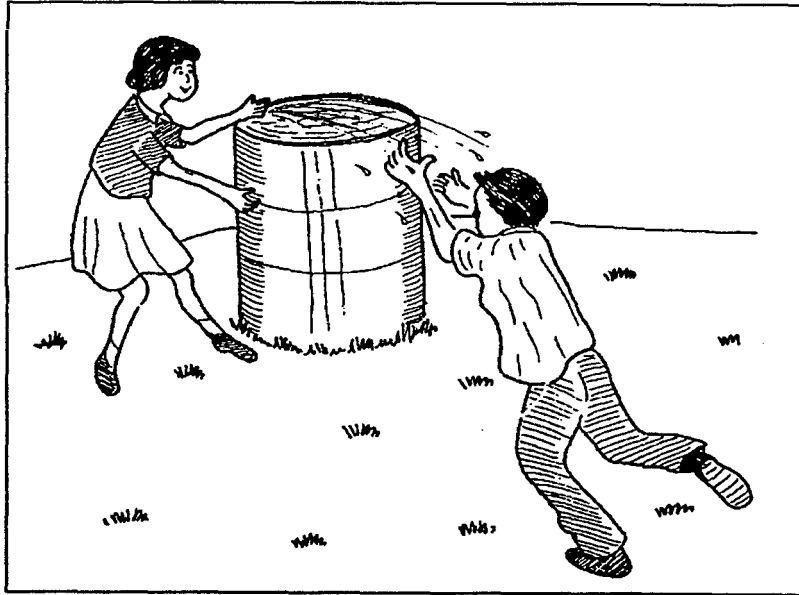
Aplicación: 1. Presentar las tarjetas al grupo e identificar cuáles de esos problemas se presentan en la comunidad. Los que se han elegido colocarlos en la parte superior.

2. Luego, preguntar qué se puede hacer para mejorar esa situación. De la discusión, ir concluyendo y poniéndose de acuerdo en lo que se podría hacer. Colocar las respuestas en las tarjetas en blanco. Debajo de cada situación-problema, se colocan de la siguiente manera:

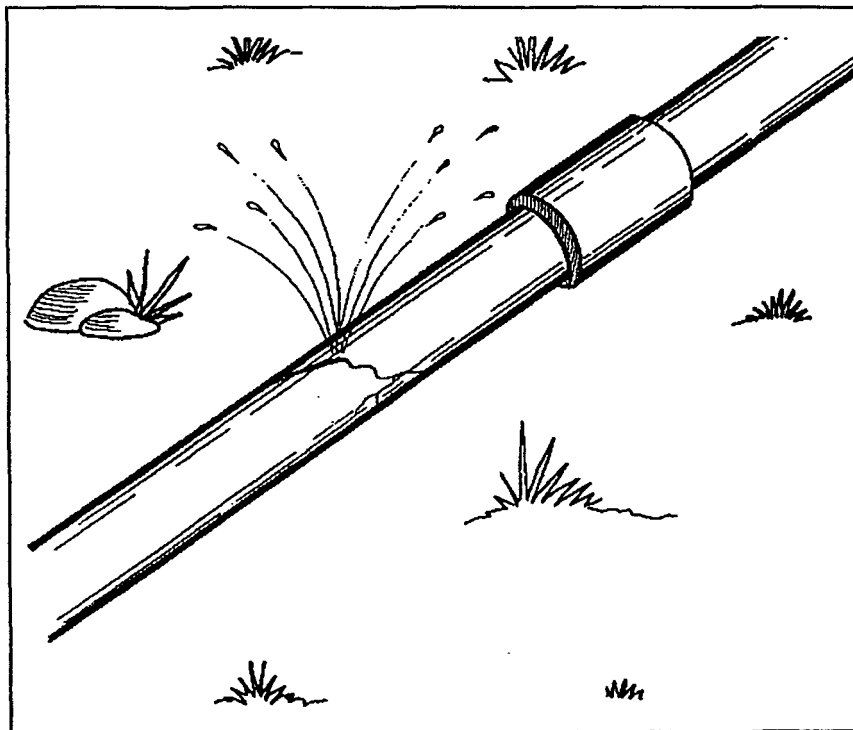
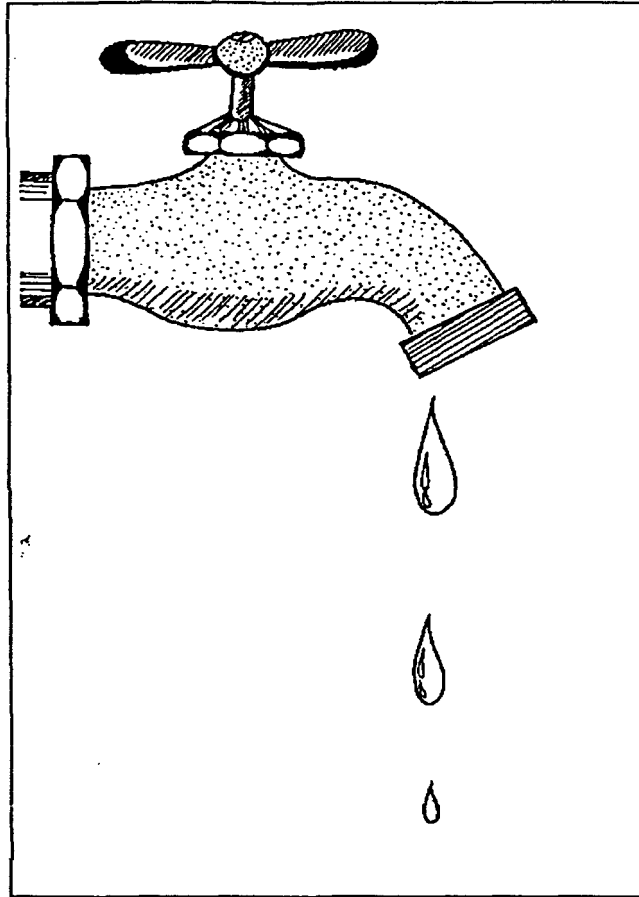
PROBLEMAS	SOLUCIONES	RESPONSABLE

3. Una vez que se hayan encontrado las soluciones para el desperdicio, indique al responsable para la solución. Tenga a la mano una figura de mujeres, otra de niños, otra de la Junta de Agua y otra de maestros. Si eso no es posible, se pueden hacer dibujos de cada responsable al lado de la tarjeta.

EJEMPLOS DEL DESPERDICIO DEL AGUA



EJEMPLOS DEL DESPERDICIO DEL AGUA



Tema No. 2

USO RACIONAL DEL AGUA: DESPERDICIOS

Cuando usamos el agua para consumo humano, debemos tener presente no desperdiciarla, a fin de que pueda alcanzar para todos los usuarios.

Hay muchas situaciones donde hay un desperdicio del agua, el cual puede ser evitado.

Problemas típicos

- En el sistema:*
 - Tuberías rotas
 - Llaves en mal estado
- En la recolección:* • Baldes/Recipientes rebalsándose
- En el transporte:* • Recipiente no tapado, rebalsándose
- En la casa:* • Llaves abiertas y el agua corriendo
- En el lavado de ropa:* • Llave abierta y el agua corriendo sin necesidad.

A continuación, mencionaremos algunas medidas para ahorrar el agua:

En la cocina:

- Para lavar los trastos, métalos primero en una paila con agua jabonosa, lávelos y después enjuáguelos con agua limpia.

Lavado de ropa:

- Cuando lave la ropa, tape el desagüe del lavadero para que el agua que se junta de la primera tanda sirva para remojar la segunda.
- En caso que no tenga lavadero, deposite la ropa en una paila; remoje la ropa sucia, después restriegue y por último enjuague con agua limpia.
- Al llenar la pila, cuide de que no se rebalse.

En el aseo personal:

- Es muy importante el aseo personal para mantener una buena salud. Debemos bañarnos todos los días, pero debemos cuidar el agua, no botar agua innecesariamente, cerrar la llave cuando nos enjabonemos; también debemos enseñar a los niños.

Fugas:

- Una causa muy común del desperdicio de agua son las fugas. Las principales fugas son: llaves que no cierran bien, tuberías rotas o picadas. Estas fugas se pueden corregir cerrando bien las llaves o cambiando los empaques. Las fugas por tuberías viejas rotas o picadas también deben corregirse, tapando o cambiando esas tuberías. Es una función de la Junta velar para que el agua no se desperdicie y no se utilice en otras labores que no son propias de uso doméstico, como en la industria (fabricación de ladrillos, adobes o tejas).

Para economizar agua es necesario conocer la capacidad y volumen de nuestro sistema, lo cual puede variar según la estación del año. El consumo real depende de la cantidad de agua disponible y ofrecida.

RESUMEN DE REGLAS BÁSICAS PARA NO DESPERDICAR EL AGUA

- 1. Revisar frecuentemente las instalaciones del sistema (llaves, tuberías, pilas).**
- 2. Usar racionalmente el agua en las labores domésticas.**
- 3. No dejar correr el agua innecesariamente.**

Tema No. 3

APOYAR LAS ACCIONES DE LA COMUNIDAD

Después de impartir el módulo, la Junta de Agua tiene que transferirlo a los demás miembros de la comunidad. Para esto tienen que preparar material con la ayuda del promotor.

Pueden hacer afiches o también el mismo gráfico de usos, tomando en cuenta la problemática que se presenta en la comunidad. Con esos afiches pueden organizar reuniones de capacitación con: maestros de escuela, niños, sociedad de padres de familia, etc.

Debe designarse a miembros de la Junta o personas conscientes que se encarguen de hablar con los vecinos, con el fin de ir formando en ellos la responsabilidad de hacer un buen uso del agua potable.

El promotor monitoreará si todo lo anterior se está llevando a cabo. En las primeras veces, es conveniente que él acompañe a las personas encargadas de hacer la actividad; después únicamente debe observar y asesorar en caso necesario.