

MD  
0013

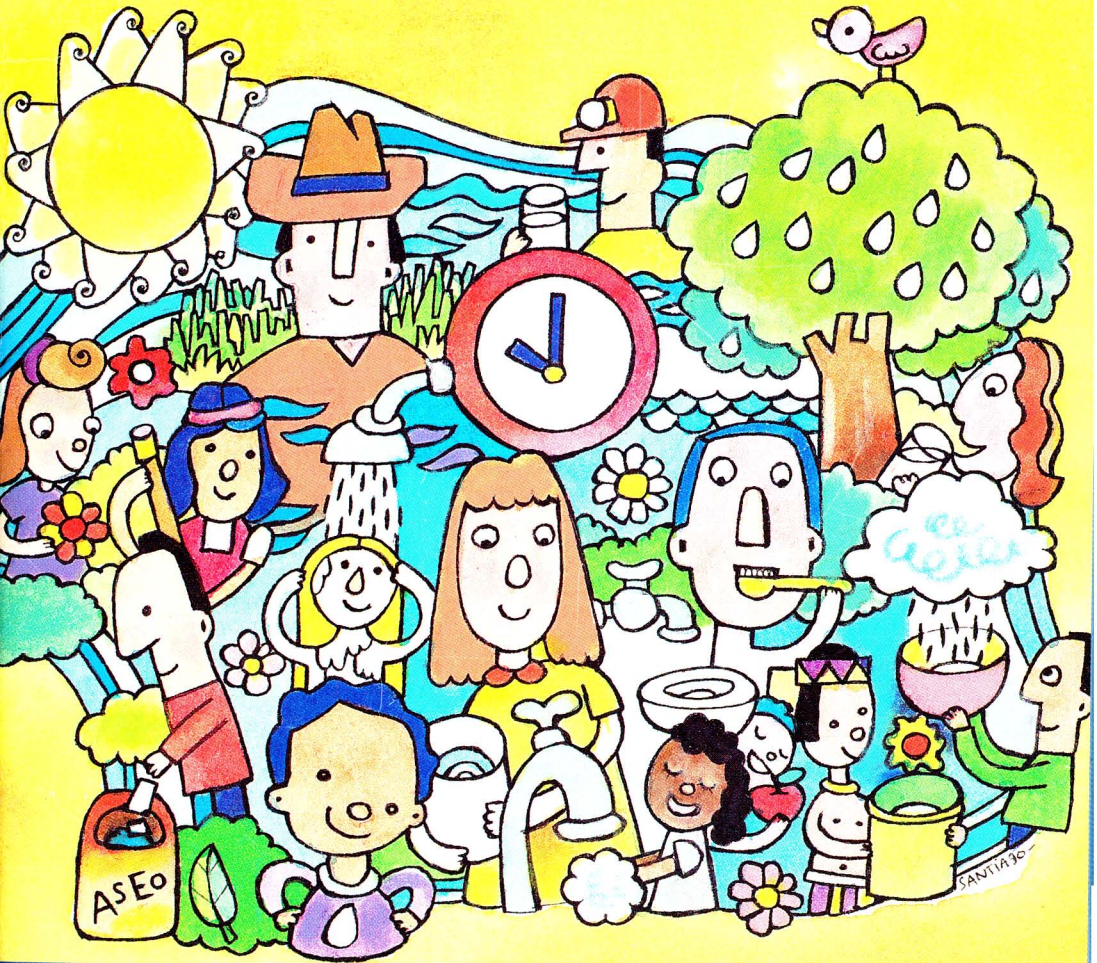
# RECOMENDACIONES PARA AHORRAR AGUA



MD  
0013



# RECOMENDACIONES PARA AHORRAR AGUA...





# RECOMENDACIONES PARA AHORRAR AGUA...



**LOS DERECHOS DE AUTOR Y UTILIZACIÓN FUERON CEDIDOS POR LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA DE MÉXICO AL PROGRAMA LA CULTURA DEL AGUA, DEL MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO DE COLOMBIA.**

**AUTORES: DR. FELIPE ARREGUIN CORTÉS/ ING. MARIO BUENFIL RODRÍGUEZ  
ILUSTRACIONES: MA. ELIANA MONTANER L.**

**© PRIMERA EDICIÓN: INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA.  
SEGUNDA EDICIÓN ADAPTADA: MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO-COLOMBIA, 1997.**

**PREPrensa DIGITAL: ELOGRAF LTDA.  
IMPRESIÓN: IMPREANDES PRESENCIA S.A.**

# INTRODUCCIÓN

**E**STA CARTILLA ES UNA INVITACIÓN a la racionalidad, la prevención y la responsabilidad con las futuras generaciones.

Los colombianos no hacemos uso eficiente del agua, confiados en el gran potencial hídrico de nuestro país y sin tener en cuenta que el agua es un recurso natural que se agota.

La disponibilidad de este recurso vital se ha ido mermado en forma paulatina como consecuencia de muchos años de talar irracionalmente los bosques y no compensar la naturaleza reforestando las cuencas y microcuencas que protegen las fuentes de agua.

Esta cartilla es un instrumento que desarrolla la Ley 373 de 1997 o Ley de uso eficiente y ahorro del agua.

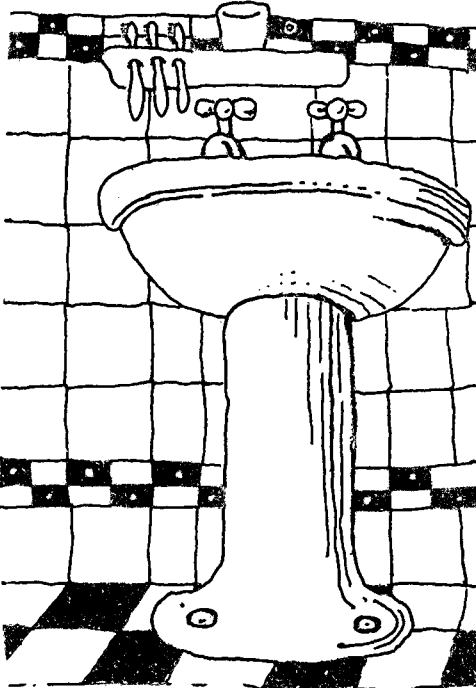
*Se busca así reforzar el cambio de comportamientos con respecto al agua, en todos los ámbitos: la escuela, la casa, el trabajo y el espacio público.*

*Las recomendaciones que se incluyen aquí han sido tomadas de la experiencia cotidiana y de institutos especializados, así como de publicaciones nacionales y extranjeras, en particular de las campañas adelantadas por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.*

*Si el país hace uso racional del agua, se necesitarán menos inversiones en sistemas de acueducto y alcantarillado, y esos recursos se podrán destinar a llevar agua potable a más colombianos.*

# HIGIENE PERSONAL

## LAVAMANOS



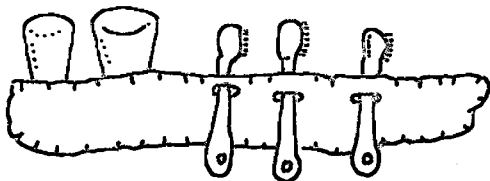
**¡No deje correr el agua!**

Coloque un tapón y llene el lavamanos. Si quiere agua tibia, comience a llenarlo con el agua fría que sale al comienzo y luego se irá mezclando con la caliente.



Al lavar, para remover partículas de mugre, use un cepillo, estropajo o su mano.

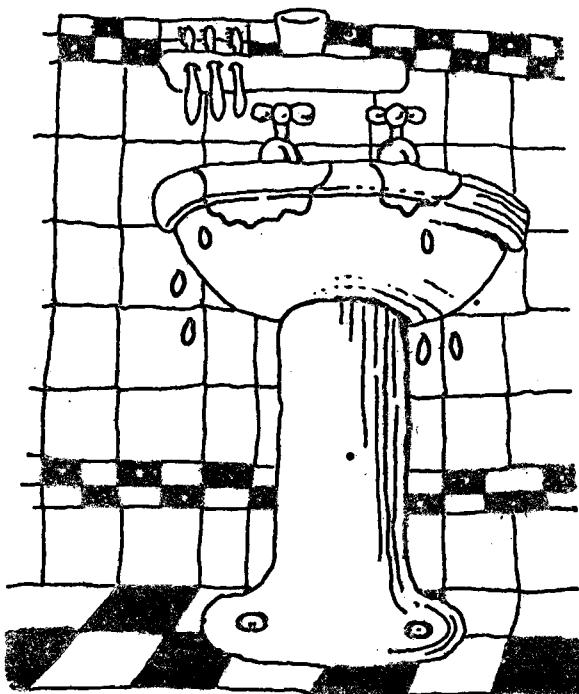
**¡No espere que el chorro del agua haga el trabajo!**



Cierre la llave del agua mientras se cepilla los dientes... De esta manera, una familia de cinco personas puede ahorrar hasta 40 litros de agua al día.

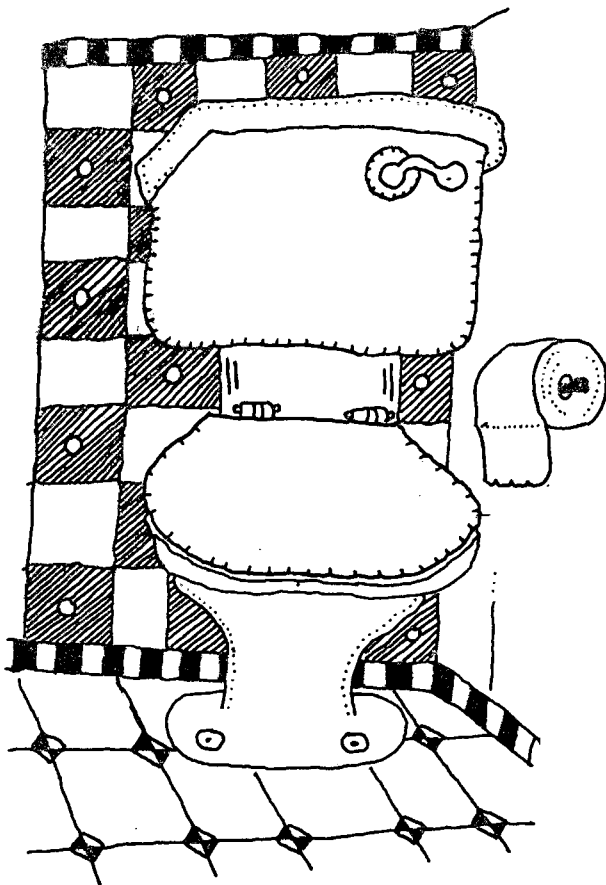


Enjuague y limpie su máquina de afeitar en un recipiente. **¡No lo haga con agua corriente !**





# SANITARIO



5

Los sanitarios tradicionales gastan 13 litros de agua por descarga.

Existen sanitarios de bajo consumo que sólo emplean 6 litros. ¡Ahorran 7 litros por descarga!

En construcciones nuevas instale sanitarios de bajo consumo. Si tiene de los tradicionales y puede cambiarlos ¡hágalo! así ahorrará dinero.



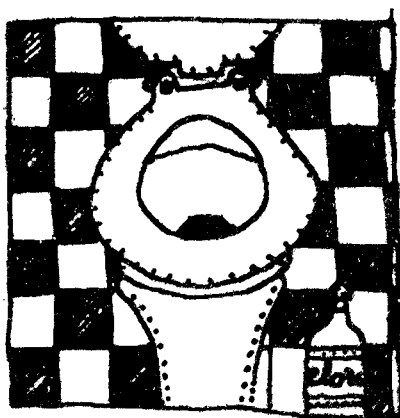
Vigile periódicamente el estado de los accesorios del tanque (flotador, válvula de admisión, válvula de sellado).

**Evite derrames por el rebosadero o por las válvulas. Ajústelas.**

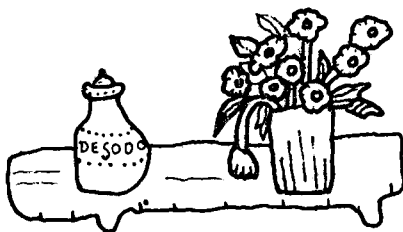
Si es necesario, sustituya los accesorios por otros de mejor diseño y calidad. Se consiguen fácilmente en ferreterías y depósitos de material para construcción.



No descargue el sanitario para arrastrar pañuelos faciales u otros residuos sólidos que no producen mal olor. Arrójelos al recipiente de la basura.



Utilice cloro o algún desinfectante líquido con aromatizante. Esto ayudará a eliminar malos olores. Puede acumular descargas de orina antes de dejar correr el agua.



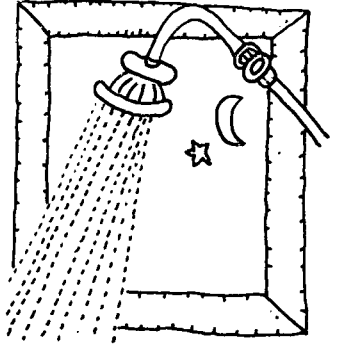
# DUCHA

9

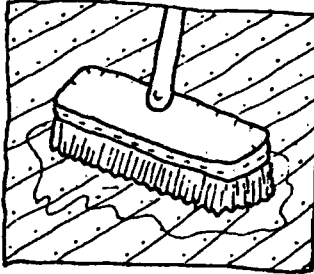
Tome duchas más breves y cierre las llaves mientras se enjabona o aplica champú.



Si le gusta cantar mientras se baña, elija una melodía corta. No se afeite ni cepille los dientes en la regadera.

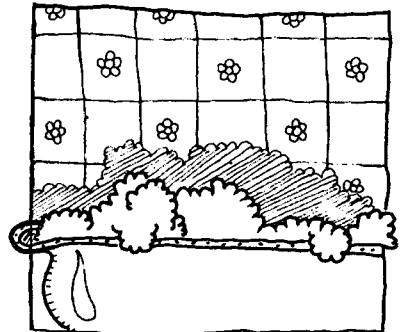


10



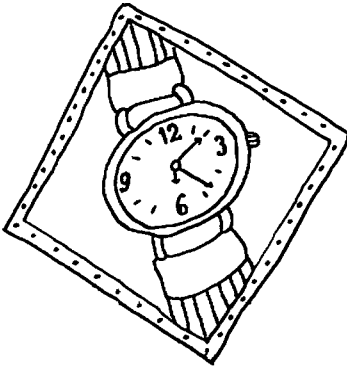
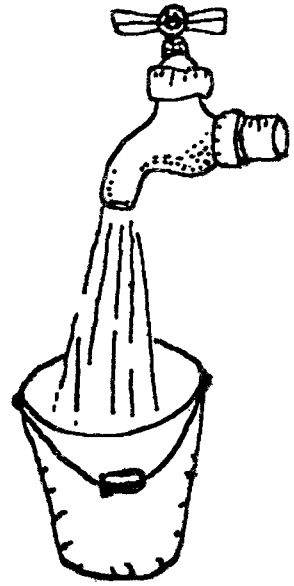
Si usted se baña con agua caliente, no desperdicie el agua fría mientras empieza a salir el agua caliente. ¡Recójala en un balde y úsela para el sanitario, para lavar o regar las plantas!

Coloque el calentador en un lugar próximo a la ducha para que no tarde mucho en llegar el agua caliente. También puede aislar térmicamente la tubería.

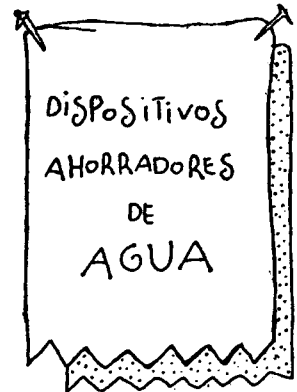
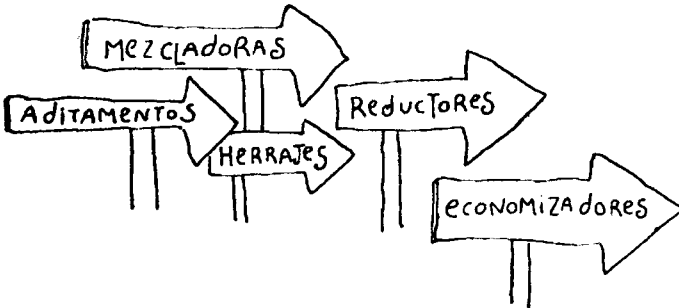




Instale algunos de los dispositivos ahorradores de agua que existen en el mercado. Hay de diferentes tipos: reductores o economizadores de flujo para regaderas, llaves diseñadas para bajar el consumo, mezcladoras para el lavaplatos, accesorios para sanitarios y aditamentos para tuberías. ¡Observe su consumo de agua!

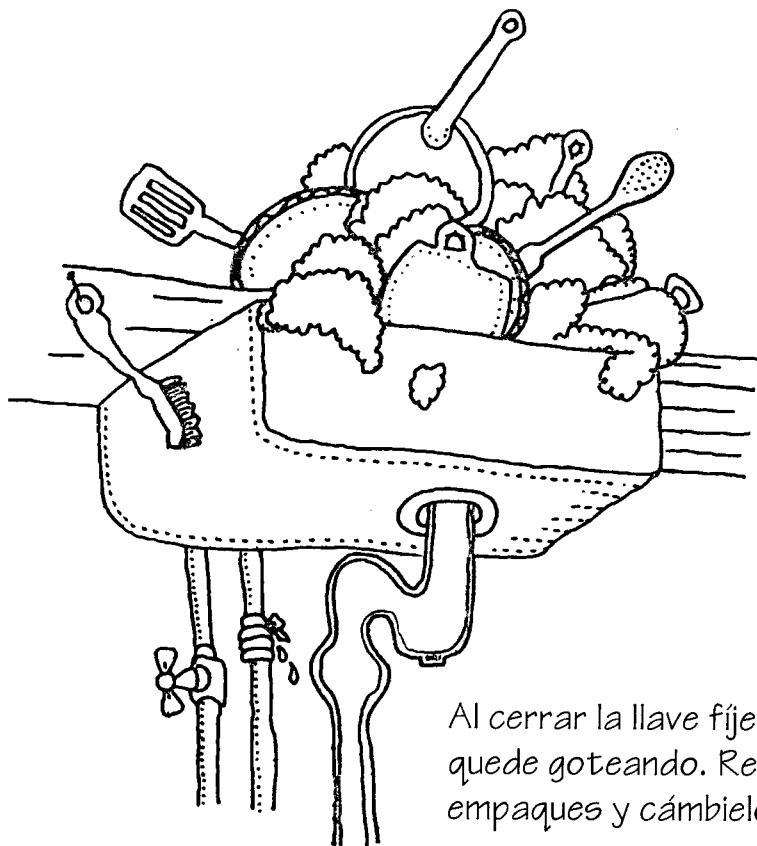


**Disminuya su consumo básico.**  
Acostúmbrese a medir el gasto de agua. Compare sus recibos para ver si ahorró.



# COCINA Y HOGAR

## LAVAPLATOS Y LAVADEROS



12

Al cerrar la llave fíjese que no quede goteando. Revise los empaques y cámbielos cada vez que sea necesario.

13

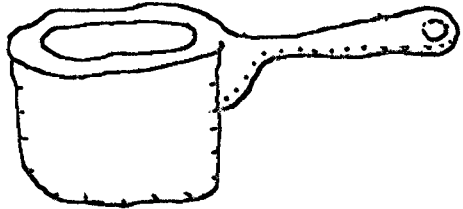
Remoje y enjabone todo de una vez, sin dejar la llave abierta. Ábrala únicamente para el enjuague final.





Instale un aireador. Es un dispositivo barato y fácil de colocar que le ayudará a ahorrar bastante agua.

ATENCIÓN ..... QUE  
NO SE  
DERRAME.....



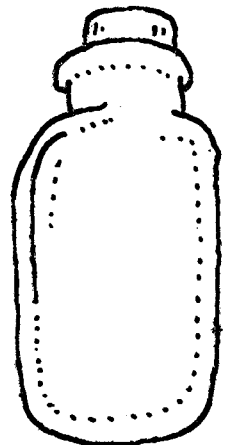
Cuando utilice un recipiente para calentar o hervir agua, no lo llene demasiado. Use sólo el agua que necesite.

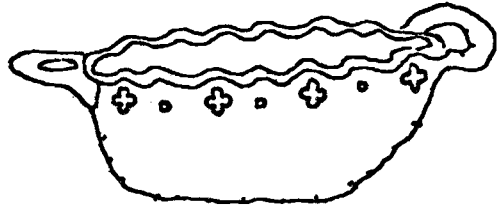


Para hacer cubos de hielo, use moldes o recipientes de plástico que le permitirán retirarlos con facilidad, sin tener que ponerlos bajo la llave del agua.



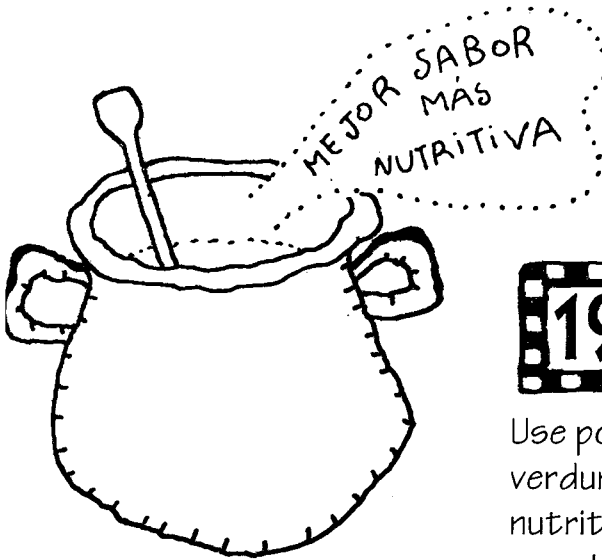
Deje una botella con agua en la nevera. Podrá tomar agua fría sin tener que dejar correr el agua hasta que salga fresca.





18

Al lavar verduras llene el recipiente con todas las que vaya a utilizar. Si lava en el lavaplatos, use un tapón.

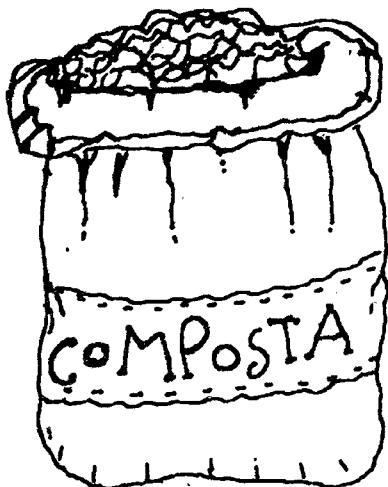


19

Use poca agua para cocinar verduras. Su sabor y valor nutritivo se pierden junto con el agua.

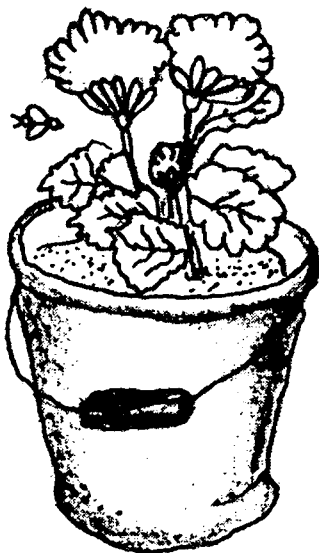
20

No bote el agua que utilizó para cocinar vegetales. Con ella puede preparar diferentes platos.



No use agua de la llave para arrastrar cáscaras o residuos por los drenajes (canales, tuberías, etc.).

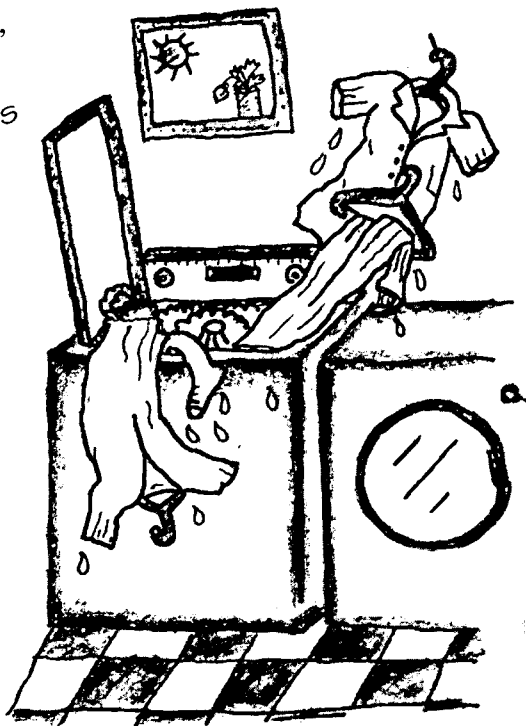
Puede echarlos en la basura o, mejor, utilizarlos para fertilizar la tierra de las macetas o el jardín.



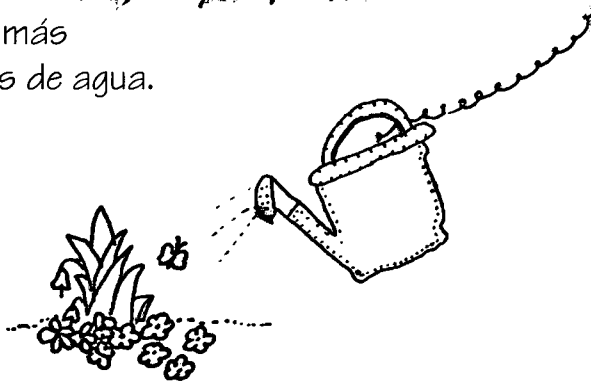
# LAVADORA



Para evitar dobles o triples lavados, refriegue a mano las partes muy sucias de las prendas.



Use la lavadora únicamente con carga completa. No lave una sola prenda. Cada carga gasta más de 200 litros de agua.



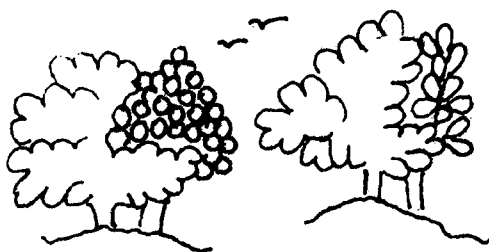
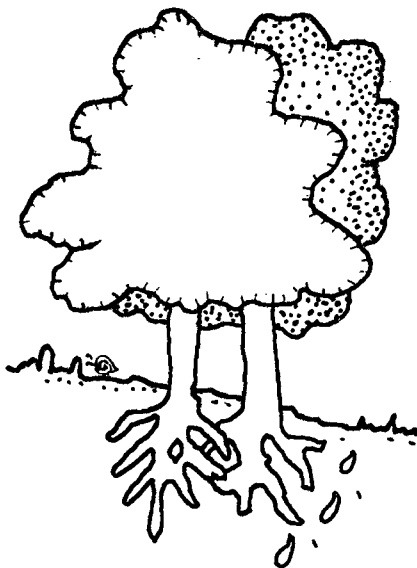
Si el agua del enjuague final no contiene detergente, se puede utilizar para regar las plantas o lavar los pisos.

# EXTERIORES

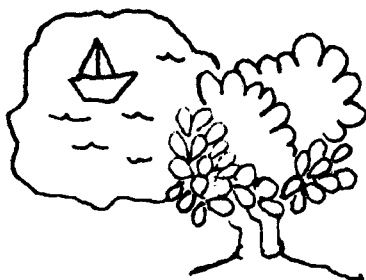
## JARDÍN



Riegue las plantas solo cuando sea necesario. Hágalo muy temprano o después de que se ponga el sol, de manera que el agua alcance a percolarse hasta las raíces. Riegos demasiado ligeros se pierden rápidamente.



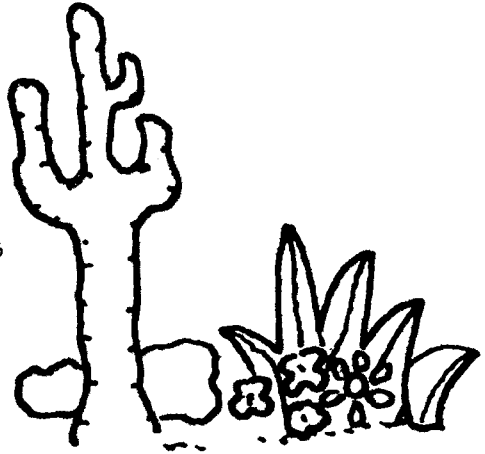
No utilice manguera de mano ni baldados de agua. Con una regadera manual se ahorran muchos litros de agua al mes.





26

Reduzca el uso de agua sembrando árboles y plantas resistentes a sequías. Hay muchas variedades hermosas que crecen y florecen con poca agua.



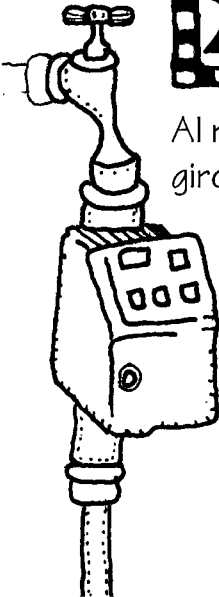
27

Si no contiene detergentes, reutilice el agua de la tina, lavamanos y lavaplatos en el riego del jardín.



28

Al regar con aspersores ajuste los grados de giro para no mojar partes que no necesiten agua.



29

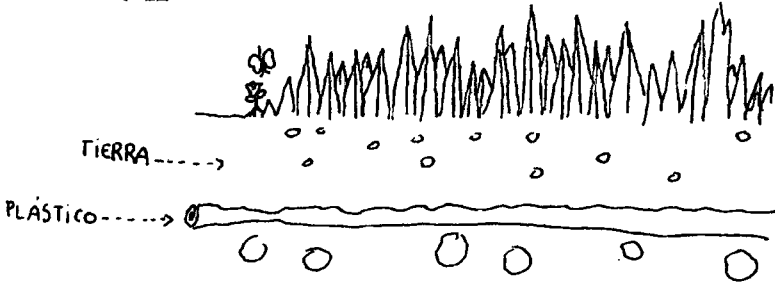
Utilice mangueras con boquilla ajustable y si las deja solas use sistema de control de tiempo.



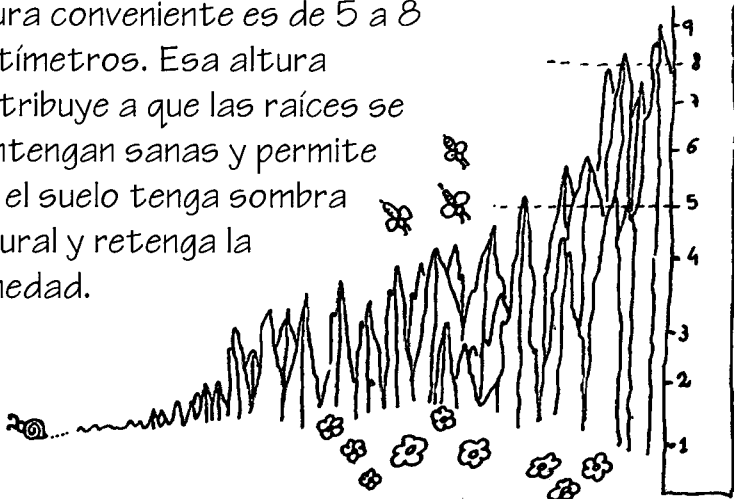
No fertilice el pasto de los prados. Mientras más crece, demanda más agua.



En regiones de baja precipitación pluvial coloque un plástico debajo de la tierra donde irá el pasto. Con esto reducirá la infiltración.

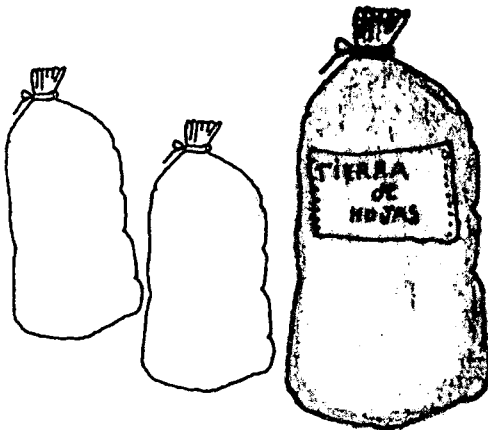
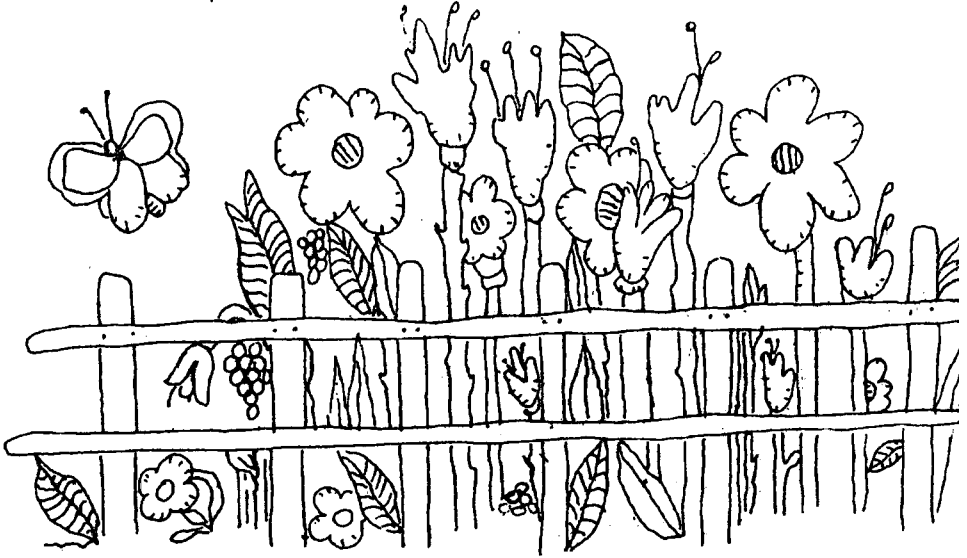


No corte el pasto muy a ras. La altura conveniente es de 5 a 8 centímetros. Esa altura contribuye a que las raíces se mantengan sanas y permite que el suelo tenga sombra natural y retenga la humedad.



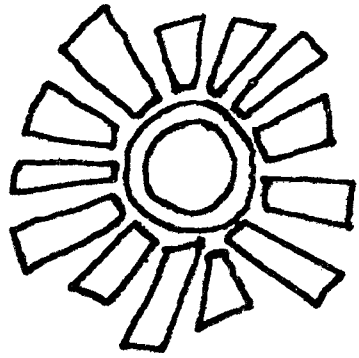
33

Mantenga afiladas las hojas de la podadora pues de lo contrario se arranca el pasto, se debilita y se hace más susceptible a plagas y enfermedades. Necesitará más agua para reponerlo y conservarlo agradable.



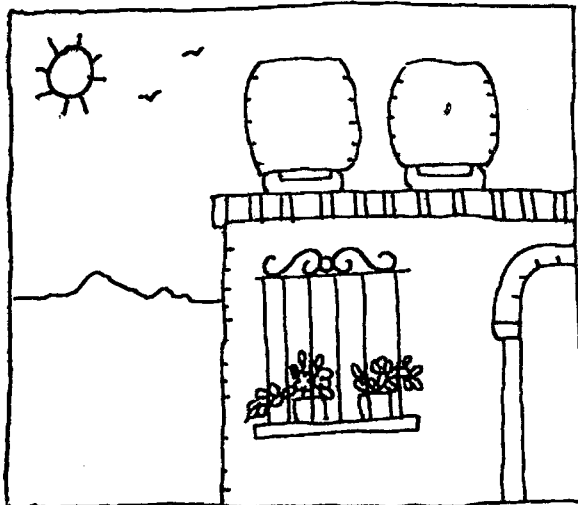
34

Aproveche los residuos de pasto cortado y de otras plantas para producir composta y contar con un fertilizante natural.



En época de sequías no desperdicie agua en el pasto que se puso amarillo. Está inactivo y revivirá cuando haya lluvia normal.

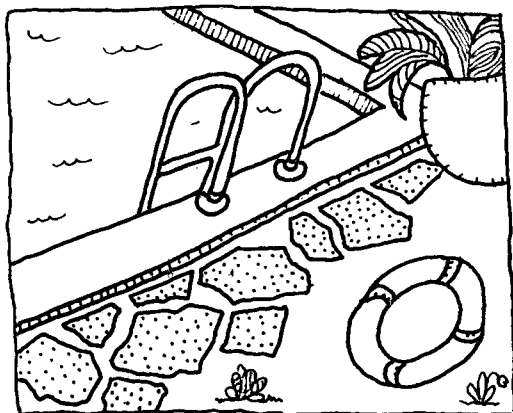
# TANQUES Y CISTERNAS



36

Desinfectéelos y límpielos en forma periódica. Normalmente no hay necesidad de vaciarlos para estas operaciones.

# PISCINAS

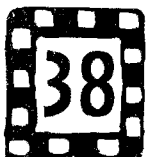


37

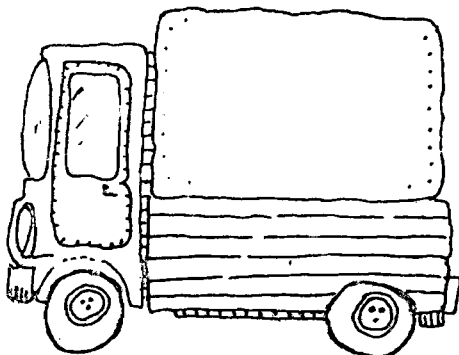
Prácticamente nunca hay que cambiar el agua de las piscinas por más verde o turbia que esté; puede ser clarificada con equipo portátil y los productos químicos apropiados.



# AUTOMOTORES



Use balde y platón en lugar de manguera para no desperdiciar agua.



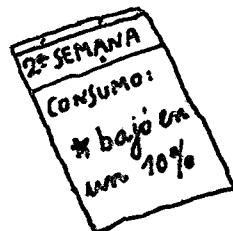
Apoye los lavaderos de carros que reutilizan el agua.



Colabore para que sus vecinos hagan buen uso del agua. ¡Que nadie la desperdicie!



Aprenda a leer su medidor de agua y anote la cantidad que usa semanalmente. De esta manera podrá llevar la cuenta de su ahorro en agua y en dinero.



# RIEGO AGRÍCOLA

42

Nivele sus tierras para asegurar uniformidad y mejor distribución del agua en las plantas y en el suelo.

43

Adopte la técnica de riego más adecuada para lograr un importante ahorro de agua.  
**Recuerde que el agua cruda, no tratada, también tiene un precio.**

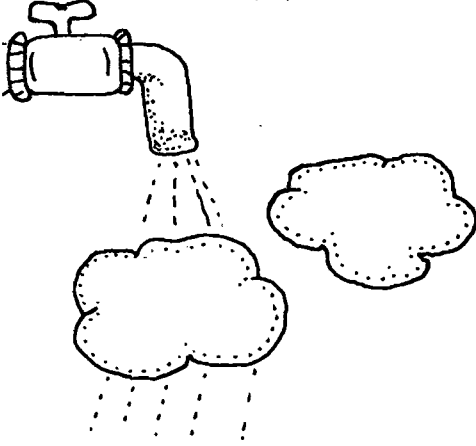


44

Solicite asesoría a las unidades departamentales de agua, a las corporaciones autónomas regionales o unidades municipales de asistencia técnica, Umatas, para elegir los sistemas de riego más apropiados.

45

Tome conciencia de que generalmente el precio que paga por el agua es inferior a su valor real y que llegará el momento en que valdrá mucho más. Le conviene estar preparado con técnicas y equipos ahorradores.



46

**¡Aproveche el agua lluvia al máximo: recójala y utilícela!**

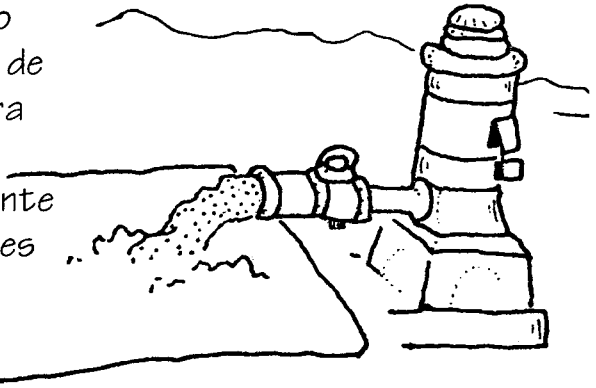
Sólo riegue cuando sea necesario y con técnicas que eviten fugas y desperdicios.

47

Si es posible, emplee aguas residuales o tratadas. Cuando utilice aguas no tratadas para regar cultivos de verduras o alimentos que se consumen crudos, verifique siempre su calidad.

48

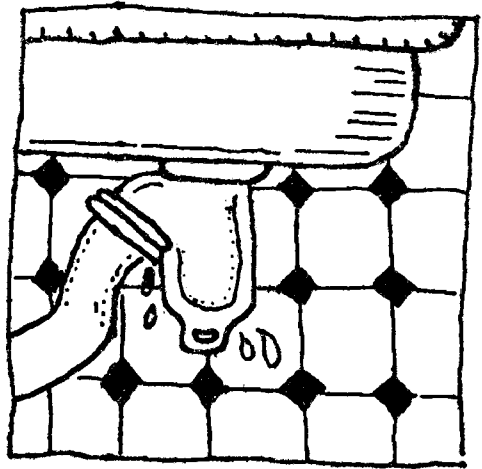
Instale equipos de medición o totalización de caudales para controlar adecuadamente las cantidades de agua aplicadas a los cultivos.



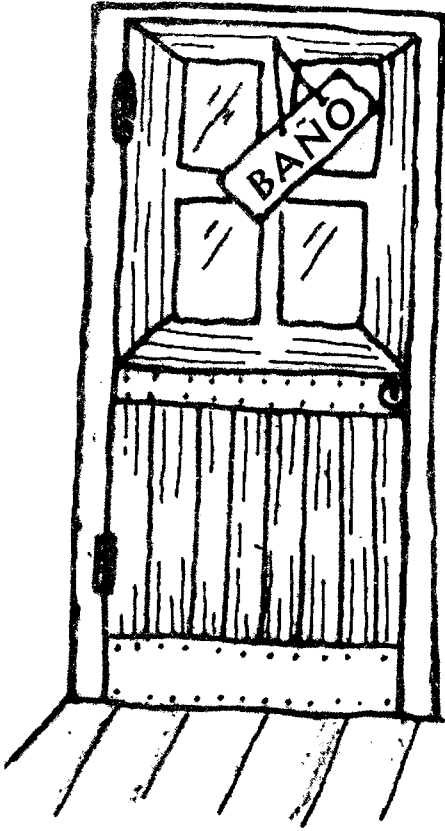
# INDUSTRIA E INSTALACIONES PÚBLICAS

## REGADERAS, SANITARIOS Y SERVICIO A PERSONAL

*Preocúpese  
de que en su lugar  
de trabajo los  
constructores o  
administradores  
cumplan con las  
siguientes  
medidas:*



Instalación  
de dispositivos ahorradores y  
artefactos de bajo consumo en  
todos los servicios.



Instalación de controles que interrumpan automáticamente el flujo del agua cuando no se hace uso de ella.



Aplicar las mismas recomendaciones indicadas para los hogares en las cocinas y comedores de fábricas y grandes empresas.



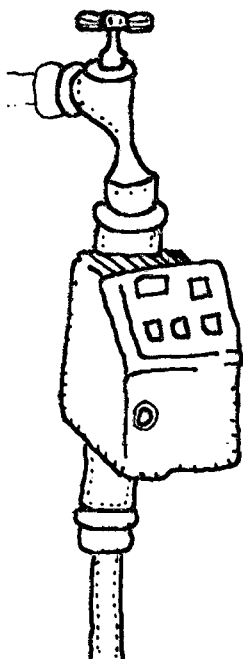
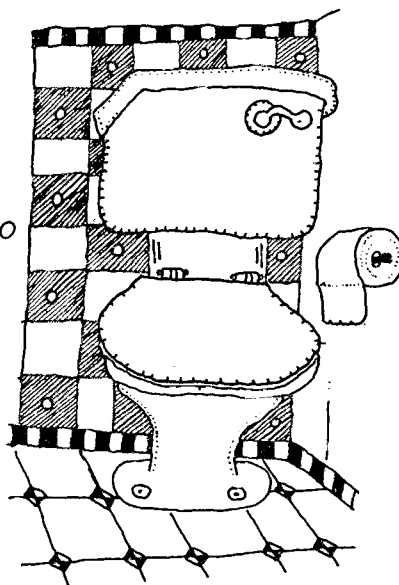
Programas de monitoreo de los consumos de agua: instalación de medidores y detección de fugas cuando los consumos se salgan de lo normal.

# PROCEDIMIENTOS



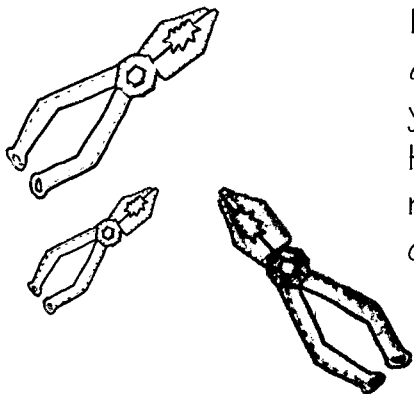
Instale sistemas para reutilizar el agua en diferentes procesos, incluyendo servicios sanitarios, enfriamiento y riego de jardines.

**Recoja y use el agua lluvia.**



Instale medidores de consumo y pruebe diferentes técnicas y equipos hasta confirmar cuáles resultan mejores para ahorrar agua.

55



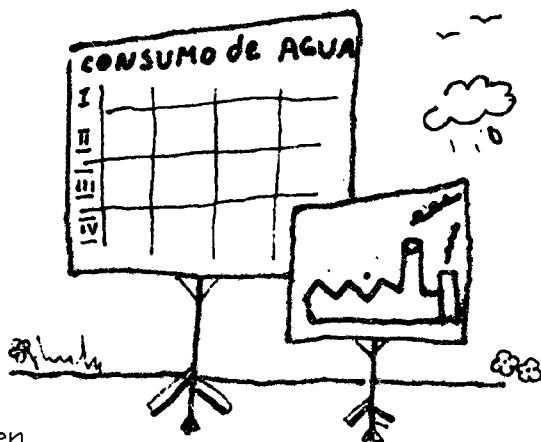
Instale válvulas de seccionamiento y controle fugas. Haga las reparaciones con rapidez.

56

Implante programas adecuados de mantenimiento preventivo y reemplace o limpie instalaciones y tuberías incrustadas que puedan provocar mayores consumos de energía y agua de enfriamiento.

57

Asóciese para instalar sistemas conjuntos de tratamiento y reuso de agua en las zonas industriales y aproveche estos servicios.





Evite descargas que encarezcan los tratamientos o contaminen cuerpos receptores.



Prevenga la contaminación de acuíferos o de agua superficial evitando almacenar sustancias tóxicas que puedan ser lavadas o infiltradas por la lluvia.



Adquiera equipos de alta presión de agua que permiten una limpieza más efectiva con gran ahorro.

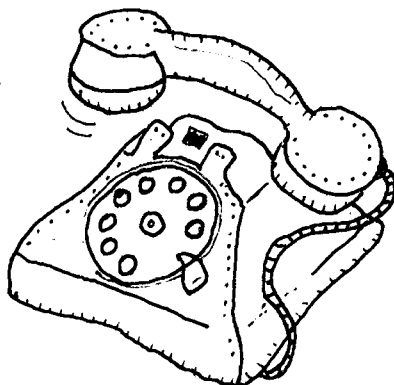


# RECOMENDACIONES GENERALES

61

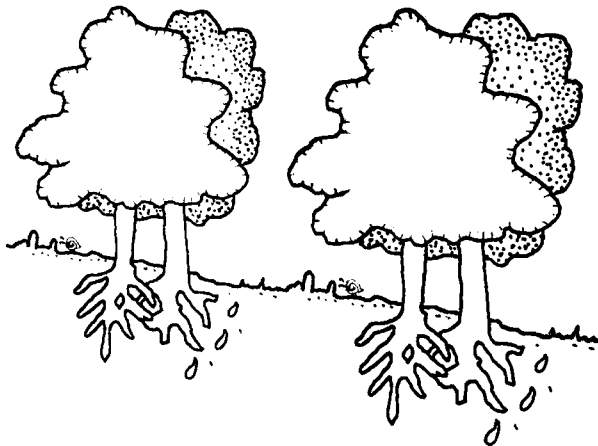
Actúe en llave con su empresa de acueducto y alcantarillado.

Repare o reporte cualquier fuga que observe en su casa, calle u oficina.



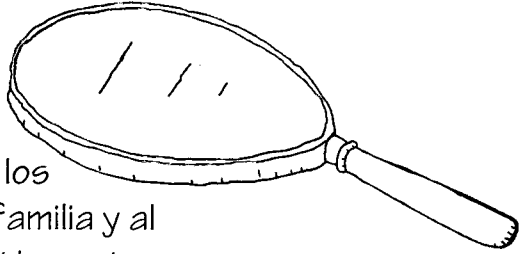
62

Promueva y emplee procesos industriales que no propicien deforestación de bosques, para evitar erosiones del terreno y preservar la recarga de agua al subsuelo.



63

Vigile que las llaves de agua queden siempre bien cerradas después de usarlas.



64

Enseñe a todos los miembros de la familia y al personal doméstico estas medidas de uso eficiente y ahorro del agua.

# LA CULTURA DEL AGUA

LA CULTURA DEL AGUA, programa que impulsa la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Desarrollo Económico, articula los objetivos de recuperación y conservación del recurso hídrico con el abastecimiento de la demanda de agua potable para consumo humano. Enlaza las leyes ambiental, de servicios públicos y de uso racional del agua, propiciando nuevos espacios de participación comunitaria para la prestación eficiente de los servicios domiciliarios, en un contexto de sostenibilidad ambiental y eficiencia de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

La propuesta concierne a todos: gobernadores, alcaldes y usuarios, gentes de la ciudad y del campo, niños y adultos, y los convoca a garantizar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, que son un derecho de los ciudadanos, un compromiso del Estado y una responsabilidad compartida de las autoridades y la comunidad.

*La Cultura del Agua es un programa abierto a diversas formas organizativas y tecnológicas, es dinámico, en permanente construcción, que involucra a los distintos actores sociales en la resolución de uno de los problemas básicos de la vida cotidiana: el agua. A este objetivo están orientados sus proyectos:*

- \* Clubes Defensores del Agua
- \* Metodología de Participación Comunitaria
- \* Organicemos Nuestra Empresa de Acueducto y Alcantarillado
- \* Mi Amiga el Agua

Si está interesado en vincularse a alguno de estos proyectos, póngase en contacto con la Unidad de Aguas de su departamento.



**DIVULGUE  
ESTAS RECOMENDACIONES.**

**COMPÁRTALAS  
CON SUS VECINOS.**

**ASÓCIESE PARA PROTEGER  
Y AHORRAR EL AGUA**