

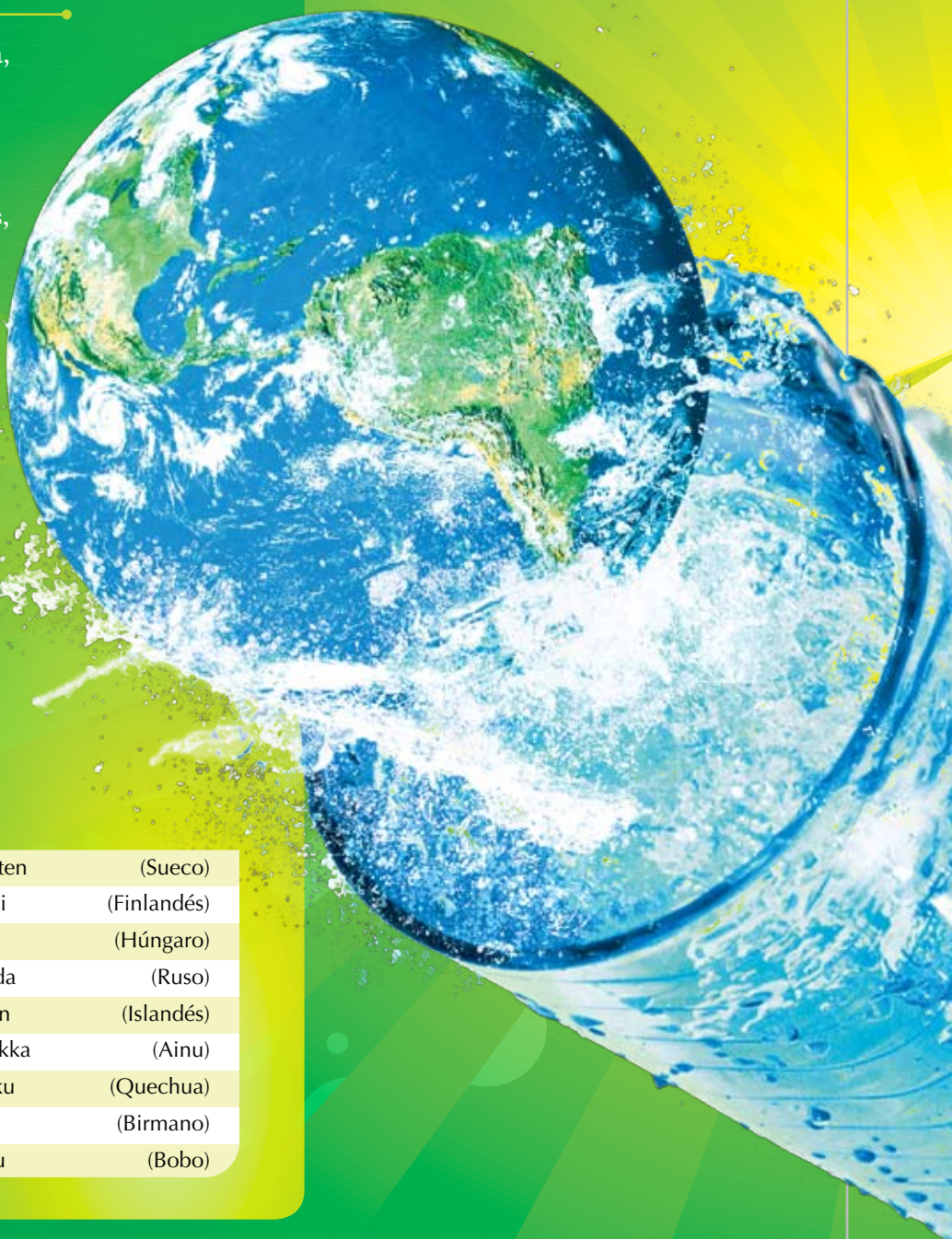
# AGUA

*Una cuestión vital*

## AGUA EN TODO EL MUNDO

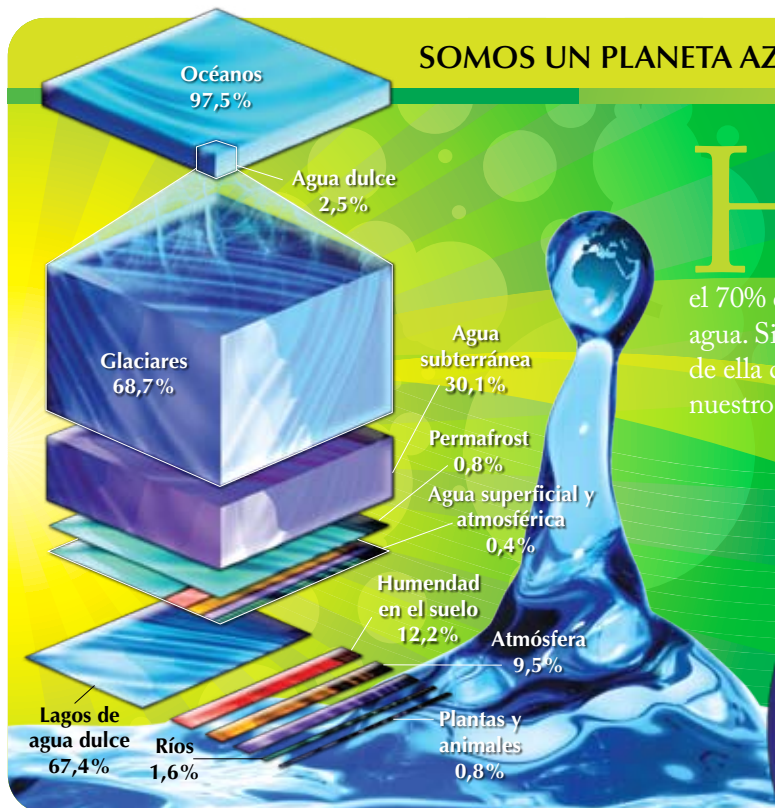
**N**o hay una sola lengua, entre las 6.000 que existen en el mundo, que no tenga una palabra que nombre el agua. Animales, plantas, seres humanos, la vida entera depende de ella.

abba	(Sarda)		
agua	(Español)		
aigua	(Catalán)		
amanzi	(Zulú)		
amane	(Berber)		
aqua	(Italiano)		
biyo	(Somalí)		
djour	(Armenio)		
dlo	(Creole)		
eau	(Francés)		
het water	(Alemán)		
jal	(Bengalí)		
maille	(Libanés)		
maim	(Hebreo)		
mul	(Coreano)		
nero	(Griego)	vatten	(Sueco)
nusc	(Vietnamita)	vesi	(Finlandés)
paani	(Hindú)	viz	(Húngaro)
shouei	(Chino)	voda	(Ruso)
uisge	(Gaélico irlandés)	vtan	(Islandés)
uji	(Albanés)	wakka	(Ainu)
vand	(Danés)	yaku	(Quechua)
vanduo	(Lituano)	yei	(Birmano)
vann	(Noruego)	zou	(Bobo)





## SOMOS UN PLANETA AZUL



Hasta donde nos han permitido ver los más poderosos telescopios, no hay en toda la Vía Láctea un planeta similar a la Tierra. Se calcula que el 70% de la superficie terrestre está cubierta por agua. Sin embargo, tan sólo una pequeña fracción de ella corresponde a agua dulce disponible para nuestro consumo y necesidades.

### LA REGLA DE TRES

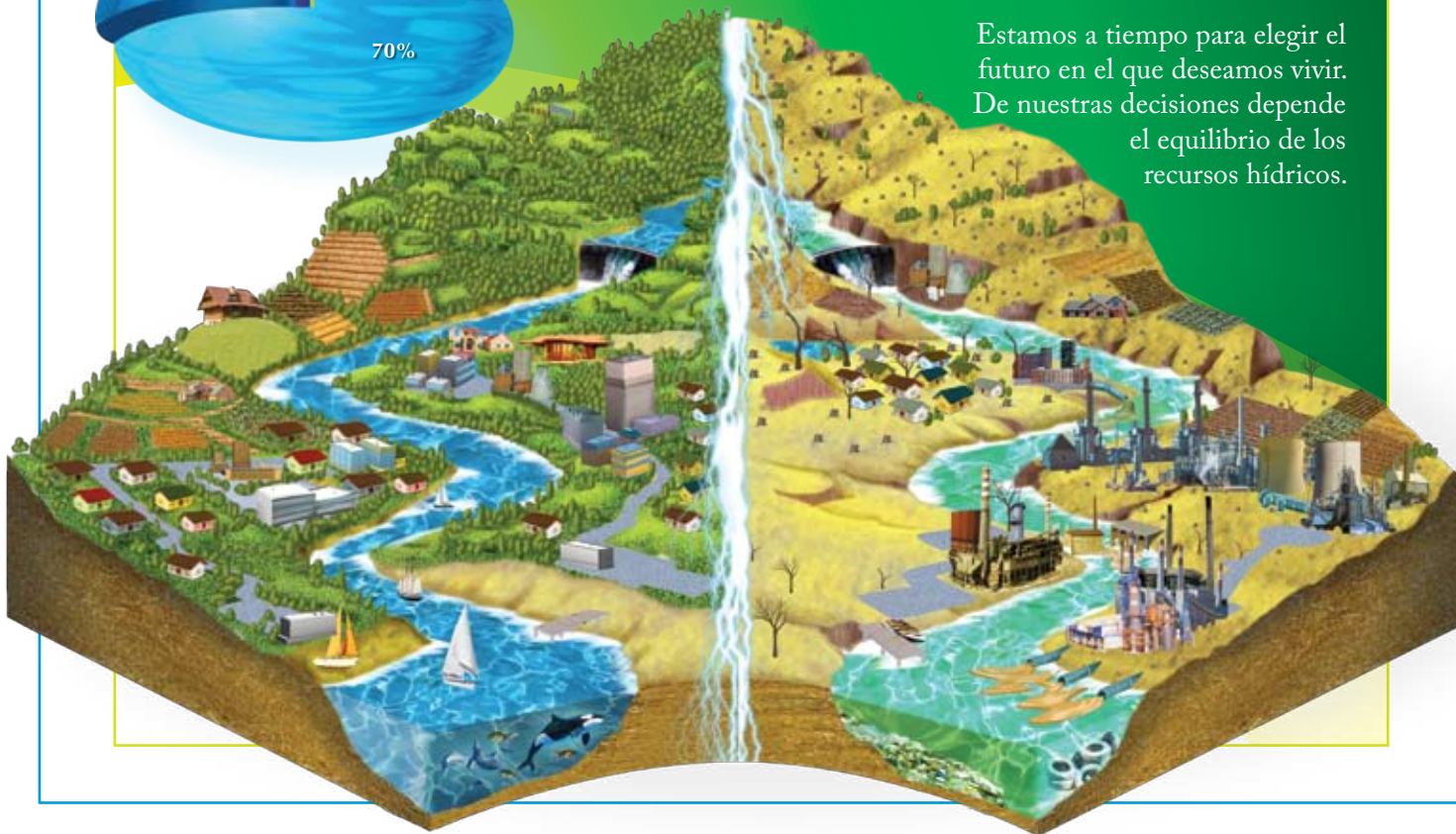
Las personas que sobreviven perdidos en ambientes hostiles siempre tienen en mente la regla de tres: puedes vivir tres minutos sin aire, tres días sin agua y hasta tres semanas sin comida. Entonces sólo tres días duraría la humanidad si desapareciera el agua que tiene el planeta.

3

## ¿CÓMO USAMOS EL AGUA?



■ se gasta en agricultura   ■ va a la industria   ■ para uso doméstico



Estamos a tiempo para elegir el futuro en el que deseamos vivir. De nuestras decisiones depende el equilibrio de los recursos hídricos.



### Algunos datos para que tengas en cuenta:

En las ciudades europeas que tienen más de 100.000 habitantes, el 60% del agua subterránea se consume con una tasa mayor de la que puede reponerse.

Una persona necesita beber entre 2 y 4 litros de agua diarios.

Para producir sólo un kilo de arroz se necesitan entre 1.000 y 3.000 litros de agua, y entre 13.000 y 16.000 para producir un kilo de carne.

700 millones de personas, en 50 países, se alimentan con cosechas regadas con aguas residuales.

Se calcula que cada persona necesita en un día entre 20 y 50 litros de agua dulce para satisfacer el total de sus necesidades básicas (alimentación y aseo).

### ¿Por qué no la cuidamos?

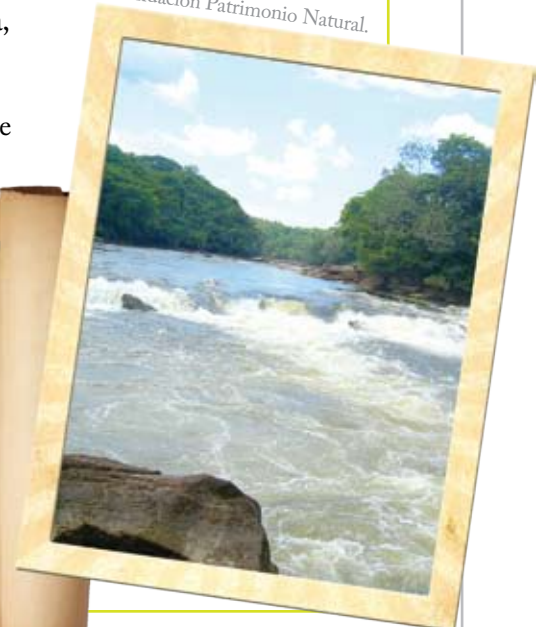


**E**l uso indiscriminado de agua en la agricultura, la ganadería y la industria, el derrame de fertilizantes y otros químicos a las cuencas, la construcción de obras hidráulicas, la tala de bosques, la contaminación, y, por supuesto, el cambio climático, son algunos de los factores que han desequilibrado el ciclo natural del agua. **Cada día, dos millones de toneladas de desechos humanos van directo a fuentes de agua en todo el mundo.** Si seguimos por este camino será imposible cumplir el pacto que sellaron las naciones reunidas en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992: “mantener un suministro suficiente y de buena calidad para toda la población, y preservar las funciones hidrológicas, biológicas y químicas de los ecosistemas, adaptando actividades humanas a los límites de capacidad de la naturaleza”.

### Los ríos eran grandes...

Nuestra civilización nació a la orilla de los ríos y desde entonces dependemos de ellos. Nos proveen agua para beber, recrearnos, asearnos, para la agricultura, el transporte y la generación de electricidad. Desafortunadamente, en los últimos 50 años, el acelerado crecimiento de la población y la industria se ha convertido en una amenaza de destrucción de estos ecosistemas y aquellos que los rodean. En el 2007, WWF eligió los 10 ríos más amenazados del mundo:

Fundación Patrimonio Natural.



Río	Amenaza
Nilo (ÁFRICA)	Cambio climático
Salween (ASIA)	Construcción de represas
Ganges (ASIA)	Extracción de agua
Indo (ASIA)	Cambio climático
Mekong (ASIA)	Sobrepesca
Yangtze (ASIA)	Contaminación
Murray-Darling (AUSTRALIA)	Especies invasoras
Río Grande (NORTEAMÉRICA)	Extracción de agua
Danubio (EUROPA)	Proyectos de infraestructura para navegación, además de descontaminación
La Plata (SURAMÉRICA)	Proyectos de infraestructura, represas y navegación



RENAULT

EL ESPECTADOR



## COLOMBIA, POTENCIA HÍDRICA



La estratégica ubicación geográfica, la diversidad de climas, así como su topografía, que abarca desde altas montañas andinas hasta las sabanas y selvas húmedas, hacen de Colombia una gran potencia hídrica. Mares, ríos, aguas subterráneas, lagos, lagunas y enormes extensiones de humedales adornan el paisaje de nuestro país.

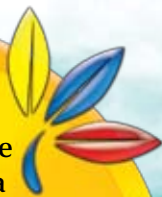
Grandes cuencas son constantemente alimentadas por abundantes lluvias. La precipitación media anual de Colombia es de 3.000 mm, la cual está muy por encima del promedio mundial, que es de 900 mm. Alrededor de 1.000 ríos reciben y transportan esa carga hídrica; esto es una fortuna teniendo en cuenta que en todo el continente africano el número de ríos no pasa de 60. Sin embargo, este recurso no está bien distribuido, por eso en el país existen zonas bajo estrés hídrico y otras donde hay exceso de agua.

### Páramos, grandes máquinas de agua

Si algo hace especial a Colombia son sus páramos. Esas complejas esponjas que hay en la cumbre de las montañas y que a través de miles de años se fueron poblando de una vegetación especializada en atrapar agua de la atmósfera durante las temporadas de lluvias, para luego, en el verano, dejarla ir lentamente y bañar el paisaje que hay a sus pies. Se calcula que en el país se encuentra el 49% de los páramos del mundo. Aunque sólo ocupan el 1,7% del territorio nacional, por lo menos una tercera parte de la población colombiana depende del agua que ellos dejan correr. Por desgracia en las últimas décadas nos hemos encargado de destruirlos, muestra de eso es que el páramo de Guerrero (Cundinamarca) en tan sólo 20 años perdió el 30% de su vegetación.

La disponibilidad de agua por persona que tiene Colombia es muy superior a otros lugares del mundo.

Aquí cada persona tiene 33.630 m<sup>3</sup> de agua para usarlos, mientras que en Asia sólo tienen 3.400 m<sup>3</sup>, en Europa 4.700 m<sup>3</sup>, África 6.500 m<sup>3</sup>, Latinoamérica 7.700 m<sup>3</sup> y Norteamérica 16.300 m<sup>3</sup>.





## Saneamiento, pieza clave para subsistir

El saneamiento es el conjunto de técnicas y elementos destinados a fomentar las condiciones higiénicas de una vivienda, una comunidad o una localidad. Cualquier mecanismo que reduzca los efectos contaminantes de las aguas residuales, es el primer paso para proteger las fuentes de agua y para disminuir las enfermedades asociadas a su consumo. Según las Naciones Unidas, el agua contaminada sigue siendo la principal causa de enfermedad y muerte a escala mundial. Según el DANE, en el 2005, mientras que el 92% de los colombianos que vivían en las ciudades tenían los inodoros conectados a un sistema de alcantarillado, sólo el 13% de la población rural gozaba de este beneficio.

Este es un problema mundial; 2.600 millones de personas en el mundo siguen sin tener instalaciones de saneamiento adecuadas.



**La diarrea es la principal causa de muerte infantil. El 88% de muertes infantiles se debe a problemas de saneamiento; cada 20 segundos un niño muere por los inadecuados sistemas de saneamiento.**

**Entre 1991 y el 2000, cerca de 665.000 personas fallecieron en 2.557 desastres naturales. El 90% de esos desastres fueron ocasionados por fenómenos relacionados con agua, como tormentas, huracanes, ciclones e inundaciones.**

## ECObogotanos



**E**n 1997 Bogotá estuvo *ad portas* de un racionamiento de agua. El entonces alcalde, Antanas Mockus, puso en marcha una campaña de ahorro voluntario de agua, basada en consejos prácticos como ducharse en pareja, evitar descargas del inodoro y no lavar los carros en la calle. Con esta campaña los bogotanos se movilizaron y evitaron un racionamiento inminente. Los resultados fueron contundentes, se logró un ahorro del 12% durante la campaña, y cuando ésta terminó el ahorro se mantuvo en el 5%.





## EL AGUA EMBOTELLADA, TODO UN DILEMA

**E**n los últimos 30 años, comprar agua embotellada se ha convertido en una costumbre muy común. Aún en los países donde la calidad del agua está garantizada, las personas gastan hasta 1.000 veces más comprando este tipo de agua. Se trata de un mercado que crece 12% cada año y representa alrededor de 22.000 millones de dólares.

En el 2007 en Colombia este negocio facturó 160.000 millones de pesos, llegando así a ocupar el cuarto lugar en el mercado de agua de la región. Alrededor de 300 empresas en el país se dedican a este negocio, y son ellas las que lo hacen lucrativo.

Pero el negocio del agua embotellada tiene una cara desconocida. Por una parte, aproximadamente el 75% del consumo mundial de esta agua es tomado de fuentes subterráneas que deberían ser protegidas; y por otra parte, el agua mineral que se vende embotellada contiene concentraciones de minerales, de los cuales desconocemos cómo afectan al cuerpo humano. Si bien es cierto que el agua en botella está menos contaminada de sustancias químicas y orgánicas que el agua de la llave, al estar almacenada por más tiempo, o al ser sometida a altas temperaturas, puede favorecer el crecimiento de ciertos microorganismos. Además, como otro dato para considerar, cada año van a parar a los basureros 1.5 millones de toneladas de plástico con el que se fabrican las botellas.

### ¿Qué se puede hacer?

La solución no es reemplazar con agua embotellada todo el consumo de agua que necesitamos. Como ECOolombianos responsables debemos reducir nuestro consumo y reutilizar siempre las botellas de agua. Otra opción es pensar en utilizar filtros.

## MOVIMIENTOS POR EL AGUA

**E**n el mundo están surgiendo movimientos sociales que defienden el derecho fundamental del agua. Y Colombia no ha sido ajena a esta tendencia; uno de los más destacados es el Referendo del Agua, una iniciativa promovida por un grupo de organizaciones ambientales lideradas por Ecofondo.

Son cuatro metas las que se traza este referendo: la consagración del agua potable como derecho fundamental; que se garantice el suministro de un mínimo vital gratuito (en promedio 7,5 litros diarios); la protección especial y el uso prioritario de los ecosistemas esenciales para el ciclo hídrico; y la gestión pública, estatal y comunitaria, del servicio de acueducto y alcantarillado.

Más de dos millones de colombianos firmaron la convocatoria al Referendo. Aunque algunas de sus propuestas han sido motivo de discusión entre expertos, lo más destacable es que ha generado una conciencia ambiental en torno al cuidado del recurso hídrico. Actualmente, aún se encuentra en pugna la lucha por la aprobación de este Referendo en las altas instancias estatales del país.





## CÓMO PUEDES DECIR...



- Revisa frecuentemente el funcionamiento de los inodoros y las llaves de tu casa u oficina; así evitarás desperdiciar agua.
- Nunca arrojes basura en ríos y lagos. Tampoco lo hagas en las calles, pues el agua lluvia arrastrará estos desechos hacia alguna fuente hídrica.
- No arrojes papel higiénico, toallas femeninas, colillas de cigarrillo u otros desechos al sanitario.
- Revisa que no haya manchas de humedad o pintura soplada en tu casa u oficina, estas son algunas señales de que hay fugas de agua.
- Mientras menos detergente uses al lavar la ropa o limpiar los pisos, menos será la contaminación de las aguas residuales.
- Nunca botes aceites o líquidos de frenos al drenaje. Son sustancias altamente tóxicas y contaminantes.
- Toma duchas cortas (máximo 5 minutos) y evita llenar la tina, pues ésta gasta tres veces más agua de la que usas en la regadera.
- En el tanque del sanitario pon una o dos botellas llenas de agua, así reducirás el volumen de la carga.
- En el mercado, elige productos certificados como orgánicos. Estos usan menos productos químicos y no contaminan la tierra o el agua; son amigos del medio ambiente.
- Cierra siempre la llave mientras te cepillas los dientes, te afeitas, lavas ropa o te enjabonas.
- No laves tu carro con manguera, usa balde, y hazlo sólo cuando sea necesario.
- Prefiere el agua de la llave a la embotellada. Si esto no es posible, hiévela o asegúrate de que el agua embotellada esté envasada en recipientes reciclables.
- Si tienes piscina, jacuzzi o alguna fuente de agua, lo mejor es que la cubras para evitar su evaporación. Hasta 200 litros de agua se pierden cada día por esta causa. El 80% de esa evaporación puede evitarse con un simple cobertor.







Si de ahorrar agua se trata, desde el jardín de tu casa o finca lo puedes hacer.

## CÓMO PUEDES DECIR...



- Agrupa las plantas según la cantidad de agua que necesitan. A un lado pon las que requieren más, y en otro las que menos consumen.
- Riega las plantas temprano en la mañana o al final de la tarde, así evitas que el agua se evapore por efecto del sol.
- Recoge agua lluvia y utilízala para rociar las plantas.
- No es necesario rociar las hojas ni los tallos. Toda el agua se debe aplicar en las raíces, para que se absorba.
- El agua que usas para cocinar pasta u otros alimentos, o la que usas para lavar vegetales, la puedes reutilizar en las plantas.
- Cava una pequeña zanja alrededor de los troncos de los árboles o arbustos, permitiendo que el agua se quede allí en vez de esparcirse por los alrededores.
- Compra plantas nativas de la región o del clima. Antes de sembrarlas, conoce bien qué cantidad de agua consumen.
- Si vives en un territorio seco, lo mejor es que optes por tener matas que toleran la sequedad.
- El consumo de agua también varía para los pastos. Mejor asesórate para escoger el que implique menos gasto de agua.
- El césped exige más agua que las plantas, así que para el diseño de tu jardín deja poco espacio destinado al pasto.

