

Producción: SDL Ediciones

Diseño y Maquetación: SDL Ediciones/Adela Ruiz-Bravo Goytre

Textos: SDL/Susana Dominguez

Ilustraciones: Yolanda Puig

Edición: Ayuntamiento de Las Rozas

Impresión: Depósito Legal:



Presentación	p. 4
De dónde viene el agua que necesitamos?	p. 8
El agua en casa	p. 12
bosas que se pueden hacer para evitar gastar más agua	p. 16
El uso del agua en las zonas verdes Bajo consumo vs Alto consumo Desarrollo sostenible en Las Rozas	p. 22 p. 24 p. 26
bonsumo de agua en las piscinas	p. 28
Qué tipo de consumidor soy?	p. 32
Test diagnóstico	p. 35
barta Europea del Agua	p. 36
Webs, foros y direcciones de interés	p. 38

## Presentación

a sostenibilidad ambiental significa preservar el capital natural. Requiere que nuestro consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos, y que la velocidad a la que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos. La sostenibilidad ambiental significa asimismo que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo de absorberlos y procesarlos."

Fragmento de la carta de Aalborg (Dinamarca) 1994.



El 5 de junio de 2009 El Ayuntamiento de las Rozas firmó la Carta de Aalborg, y con ello el compromiso de seguir las líneas maestras para la elaboración de planes de acción locales a favor de la sostenibilidad.

## Actuar desde el ámbito local es la forma más efectiva de lograr un cambio global

El Ayuntamiento de las Rozas pretende disminuir sus emisiones de gases de efecto invernadero, así como el consumo energético e hídrico, por ello, el pasado febrero de 2008 presentó en Europa la Estrategia Local de Cambio Climático: Aplicación y Evaluación De Medidas De Gestión Municipal, que hoy ya conocemos como:

### Proyecto LIFE+08 ENV/E/000101 "Las Rozas por el Clima"

"Las Rozas por el Clima" ha sido el único plan medioambiental de actuación local de la Comunidad de Madrid que ha contado con el apoyo de la Unión Europea para llevarlo a cabo en el periodo de 2010 al 2013.

Para llevar a cabo dicho proyecto el Ayuntamiento de las Rozas está realizando una serie de acciones encaminadas, en todo momento, a difundir una política de ahorro de energía, evitar consumos excesivos de agua y disminución de Gases de Efecto Invernadero. Con este propósito se presenta la Guía Práctica del uso eficiente del Agua en casa.

Se persiguen tres objetivos fundamentalmente:

- 1.- Crear conciencia del valor del agua, como recurso natural de vital importancia para todos.
- 2.- Aconsejar un uso responsable del mismo mediante un pequeño cambio de hábitos que genere una reducción del consumo.
- 3.- Producir un ahorro al usuario de la guía, como dato objetivo, que permita evaluar que se está actuando de forma correcta.

Tenemos muchos derechos sobre el **AGUA**, pero también obligaciones. Es nuestra responsabilidad hacer un uso correcto de ella para conseguir que sea un recurso renovable y duradero y lo más fundamental, que sea un "**RECURSO PARA TODOS**"

Hoy en día, en los países civilizados no damos importancia al agua, pues únicamente depende de la apertura de un grifo, ignorando lo que hay detrás de esta sencilla acción. El acceso al agua constituye una lucha constante para una buena parte de la humanidad. De los cerca de 7.000 millones de habitantes del planeta, más de la mitad no tienen acceso directo al agua y más de 1.700 millones de personas necesitan desplazarse para conseguir la cantidad imprescindible para la vida.

Nadie está exento de tomar medidas de ahorro y sostenibilidad. Los consumidores somos los primeros implicados en esta gran tarea. Con esta guía queremos brindarte unos sencillos consejos que se encuentran a nuestro alcance en diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

Implicate
e implica a los tuyos
en el ahorro
de este bien tan preciado

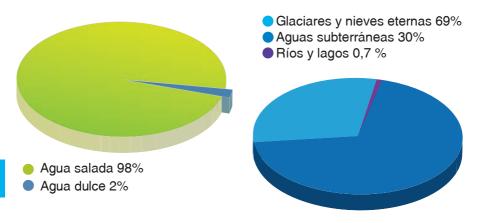




# De donde viene el agua que necesitamos?

I agua ocupa las tres cuartas partes de nuestro planeta pero sólo una pequeña parte puede ser utilizada en el consumo y uso cotidiano. La cantidad de agua dulce es muy pequeña, tan solo un 2%, en relación al total, por lo que es un bien limitado, escaso y vulnerable que necesita protección y cuidado por parte de los seres humanos.

La existencia del agua en nuestro planeta se explica a través de un proceso conocido como el **Ciclo Hidrológico del Agua**.



Distribución del agua dulce en el Planeta

En el tiempo que has leido esta página se han perdido 5 litros de agua por dejar un grifo abierto

8



El agua se encuentra siempre en continuo movimiento, se evapora del mar y de las aguas superficiales debido a la energía del sol, se condensa y forma nubes que precipitan hacia el suelo en forma de lluvia o nieve. A través de ríos, arroyos y aguas subterráneas vuelve de nuevo al mar.

En muchas zonas las lluvias no son todo lo regulares que se necesita, ni en tiempo ni en cantidad, debido a ello hay zonas bien abastecidas de agua y otras que sufren sequías endémicas o lluvias torrenciales.

En España nuestro principal aporte de agua dulce es el que proviene de la lluvia. Tras ésta el agua es absorbida por el suelo o alimenta los ríos o lagos, contribuyendo al mantenimiento de ecosistemas en los que viven multitud de especies. Una parte del agua que necesitamos es recogida en embalses, mientras que otra se recoge a través de ríos, arroyos y otros cursos de agua. Además utilizamos diversos sistemas de recogida como los aljibes.

El agua almacenada sigue una serie de procesos que pasan desapercibidos en nuestra vida cotidiana:

**Potabilización:** el agua de las precipitaciones es almacenada en embalses donde posteriormente es sometida a tratamiento para su consumo.

**Uso:** el agua es utilizada para multitud de fines, cambia su calidad y se convierte tras el uso en agua residual.

**Depuración:** las aguas residuales son sometidas a tratamientos de eliminación de contaminantes y/o desinfección antes de volver al medio ambiente.

**Vertido:** las aguas una vez depuradas se vierten a las cuencas receptoras formando parte otra vez del ciclo hidrológico del agua.

La contaminación del agua debido al uso provoca que el agua no pueda ser devuelta directamente a los cauces de aguas naturales sin que previamente sea sometida a un proceso de descontaminación. Este proceso de descontaminación se lleva a cabo en las **Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales** (EDAR).



En las EDAR se realizan los procesos de depuración de las aguas residuales. En ellas se devuelve la calidad al agua de forma que pueda ser incorporada en el medio sin afectarlo negativamente.



Este proceso consta de los siguientes pasos:

- 1. Tratamiento primario: extracción de los sólidos en suspensión
- 2. Tratamiento secundario: descomposición de la materia orgánica
- 3. Tratamiento terciario: reduce la cantidad de sustancias disueltas en el agua

Existen algunos sistemas de tratamientos de aguas residuales que son más naturales y se basan en ecosistemas húmedos o acuáticos que descontaminan las aguas residuales con la ayuda de elementos como la **luz**, **los microorganismos y la vegetación**.

La utilización de fosas sépticas, lechos bacterianos, zanjas, pozos filtrantes o filtros de arena, lagunaje, filtros verdes o contactores biológicos rotativos son sólo algunos ejemplos.



horrar agua en todas las actividades que llevamos a cabo en nuestra casa significa unir esfuerzos para preservar un recurso necesario para la vida y para nuestro desarrollo económico. Nuestro esfuerzo debe ser doble: por una parte, disminuir el consumo y, por otra, reducir nuestra carga contaminante.

Conocer el consumo de **AGUA EN NUESTRO HOGAR** es un paso necesario para saber dónde gastamos más y así poder ahorrar, sin tener que renunciar a nuestro bienestar actual.

Diariamente se llevan a cabo multitud de actividades domésticas que provocan un gasto considerable de agua. Son muchas las ocasiones en las que estos altos consumos pueden ser evitados o reducidos si se adoptan una serie de pautas y hábitos que se encuentran al alcance de todos nosotros.

El agua sale del grifo a más velocidad de la que piensas. Sólo el acto de dejarla correr para que esté más fresquita puede hacer que se pierdan varios litros de agua potable. En casa utilizamos el agua para muchas tareas. En algunas no vemos físicamente el agua y eso puede hacernos perder idea del derroche que hacemos del recurso:

- Una lavadora gasta entre 50 y 100 litros de agua (dependiendo del programa escogido)
- **Q** Un lavavajillas emplea unos 25 litros de agua en cada lavado
- 🭳 Cada vez que tiramos del inodoro gastamos 10 litros de agua





En muchas otras ocasiones, aunque vemos discurrir el agua, no prestamos ninguna importancia al caudal:

- Un grifo goteando durante 24 horas puede perder 50 litros de agua
- Una fuga de cisterna puede llegar hasta 200 litros de pérdida
- Un grifo abierto puede arrojar de 5 a 15 litros por minuto, con un perlizador podemos reducir un 50% el caudal
- Cada vez que vaciamos y llenamos un acuario pequeño gastamos una media de 100 litros de agua
- Cada vez que nos bañamos en la bañera podemos llegar a gastar hasta 300 litros de agua
- Una piscina familiar necesita 75.000 litros de agua.
  El número de piscinas de Las Rozas asciende a 3.000

El lavado con manguera puede llegar a consumir hasta 500 litros de agua

Lavar el coche con cubo puede llegar a consumir como máximo unos 50 litros de agua

El lavado en túnel puede llegar a consumir unos 200 litros de agua

Lavar con lanzas de agua a presión puede llegar a consumir unos 50 litros de agua



14

No laves el coche en el campo ni cerca de los rios o cursos de agua No debemos pensar aisladamente, hay que sumar toda el agua que gastamos para beber, cocinar, lavar la ropa, fregar los platos, limpiar, para la higiene personal, regar las plantas, piscina, jardín, etc. Si sumamos todos estos consumos vemos que la cantidad es verdaderamente grande.

### Las cuentas diarias de agua en una casa (1 persona):

\* Higiene personal

**⋄** W.C.

Cocina

💠 Fregadero

💠 Lavadora

💠 Limpieza

Otros

TOTAL

30 litros

30 litros

5 litros

17 litros

9 litros

5 litros

1 litro

:97 LITROS

Los datos de Las Rozas

Según las cifras suministradas por el canal de Isabel II, empresa abastecedora de agua en el municipio de Las Rozas, durante el año 2005 el gasto medio por persona fue de 340 litros al día, es decir, entre seis y siete veces superior a las estimaciones mínimas indicadas por la OMS.

15

## losas que se pueden hacer para evitar gastar más agua

ara evitar gastar más agua de la necesaria puedes utilizar el agua en casa de una forma correcta sin perder calidad de vida, si sigues una serie de pautas adecuadas que te vamos a indicar relativas a la higiene en el cuarto de baño, en la cocina, en el jardín o la terraza.



- Dúchate en vez de darte un baño, puedes ahorrar hasta más de 150 litros cada vez
- Cierra el grifo cuando te lavas los dientes o te lavas las manos, se ahorra de unos 10 a 12 litros
- Repara los grifos que gotean cuanto antes
- el Utiliza las cisternas con palancas de menor caudal
- No utilices el inodoro como cubo de basura, pues además de atascar las tuberías incrementamos el gasto de agua y contaminas el recurso
- Procura no utilizar papel higiénico con tintes y perfumes, pues son muy contaminantes



Dúchate en vez de darte un baño, puedes ahorrar hasta más de 150 litros cada vez 17

18

- Utiliza grifos monomando pues reducen el consumo de agua que se produce cuando buscamos la temperatura adecuada
- Utiliza grifos con termostato ya que éstos disponen de un selector que permite escoger la temperatura deseada sin derrochar agua con su búsqueda
- Utiliza perlizadores: si se adapta esta pieza a la grifería existente se conseguirá reducir el caudal de agua al mezclarse con aire y salir en forma de perlas. El caudal se puede reducir un 50%

### En la cocina:

- Cuando laves los platos o verduras

  no dejes correr el agua, puedes ahorrar hasta15 litros de agua
- Utiliza lavaplatos con sistemas de ahorro de agua y a carga completa
- Utiliza detergentes sin fosfatos y/o procura utilizar la dosis justa
- Regionale el desague como cubo de basura
- Utiliza una jarra en la cocina para recoger el agua sobrante (al cocinar, en las comidas, etc) y usala para regar las plantas

### En el jardín o terraza:

- Riega por la mañana temprano, la tierra está más fría y la evaporación es menor
- La evaporación será menor durante el día si dejas crecer la hierba un poco más de lo normal
- Evita la utilización de césped, consume más del 98% del agua de riego
- Usa plantas adaptadas a nuestro clima mediterráneo, son igual de bonitas y ahorran agua
- Coloca en los tiestos recipientes que retengan el agua sobrante

### Otros consejos:

- Revisa periódicamente las instalaciones interiores de la vivienda
- Llama urgentemente cuando exista alguna avería
- Lava el coche sólo cuando sea necesario y opta, en su caso, por la utilización de una estación de lavado
- Reutiliza el agua de lavar la fruta y la verdura para regar las plantas de las macetas



- Compra electrodomésticos que incorporen mecanismos ahorradores de agua
- Instala sistemas de detección de fugas
- lnstala medidores para controlar el consumo



Si llevas a cabo estas medidas podrás reducir el consumo de agua en un 48%

### ¿Sabías cómo?

- ¿Reducir el caudal del agua? Cierra un poco la llave de paso
- ¿Reducir el caudal de agua de las cisternas? Pon una botella dentro de la cisterna, de esta forma la capacidad de agua de la misma será menor



### El uso del agua en las zonas verdes

n los últimos años ha proliferado la creación de zonas verdes en pueblos y ciudades, tanto por parte de los ayuntamientos como por parte de los ciudadanos, ya que son espacios que mejoran la calidad de vida de los seres humanos. Su conservación y mantenimiento son, por tanto, necesarios para la comunidad. El consumo de agua de estos espacios puede ser muy alto, incluso excesivo si no se toman las medidas adecuadas para ello. Son varios los factores que influyen en el mismo como el sistema de riego, el tipo de agua utilizada y la elección de las plantas a colocar.

### Sistemas de riego

La elección del sistema de riego depende de las necesidades de agua de la zona a regar. Se deben elegir los más adecuados para conseguir un uso racional del agua. La elección de un sistema de riego u otro debe basarse en la forma del terreno, las capacidades hídricas del suelo y el tipo de planta que tenemos en el jardín.

Lo ideal en ambos tipos de riego es contar con un sistema informatizado que analiza el terreno y las condiciones meteorológicas y manda agua en función de estas variables.

### Riego por aspersión:

Lanza grandes cantidades de agua de forma controlada y uniforme. MEJOR PARA GRANDES SUPERFICIES (principalmente praderas)

### Riego por goteo:

Riega determinadas zonas permaneciendo la mayor parte del terreno seco (principalmente huertos, parterres y macizos de plantas)

### Tipo de agua que se utiliza para el riego

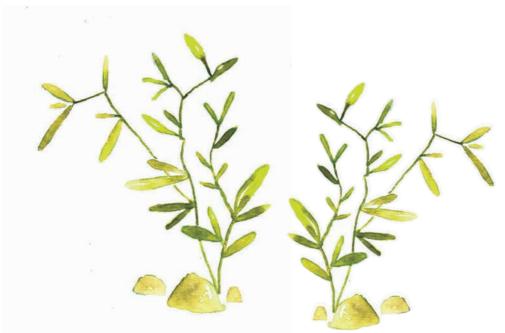
El tipo de agua más adecuado para realizar el mantenimiento de las zonas verdes es una decisión fundamental que puede bajar considerablemente el consumo de agua potable.

### **Plantaciones**

Existen muchas diferencias en cuanto a necesidades de riego y mantenimiento entre especies vegetales.

Es fundamental seleccionar las especies adecuadas y adaptadas a la zona que vamos a plantar, de forma que el mantenimiento que se haga de ellas siempre sea el mínimo. El suelo, las condiciones meteorológicas y la forma del terreno son variables que influyen en la elección del tipo de plantas.





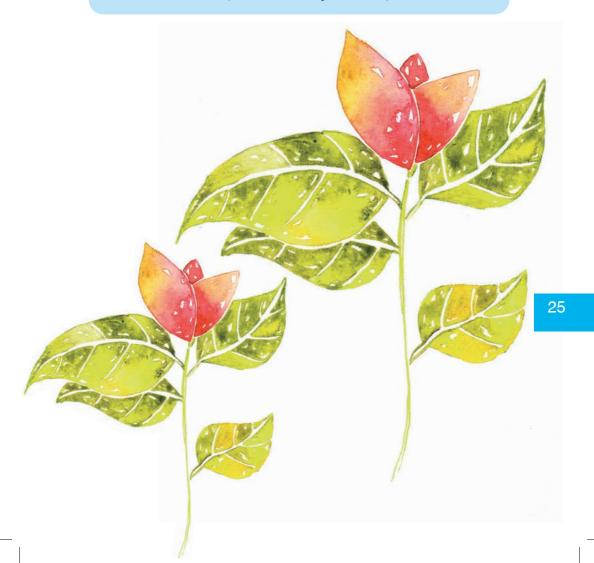
### Especies con consumos bajos de agua:

- Evaporan poco agua pues suelen ser de hoja pequeña o lineal y de consistencia dura
  - Suelen ser de hoja perenne
  - Crecimiento lento y sostenido en el tiempo
- Están adaptadas al clima mediterráneo: frio en invierno y mucho calor en verano y precipitaciones escasas
- Algunos ejemplos: romero, santolina, salvia, tomillo, lentisco, jaras, madroño, durillo, encina, almez, olmo, arce de hoja pequeña, etc

24

### Especies con consumos altos de agua:

- Rienen hojas grandes y delgadas por lo que evaporan mucho agua
  - Suelen ser de hoja caduca
    - Crecimiento rápido
- Adaptadas a mucha precipitación por lo que necesitan mucha agua durante el verano
- Algunos ejemplos: aligustre, chopo, alamo, sauce, robles, arces de hoja ancha, etc



nos de los principales objetivos de Proyecto Life+"Las Rozas por el Clima" es el diseño y gestión de espacios verdes desde criterios de sostenibilidad. Estos criterios se están aplicando en la planificación de nuevos parques; en este apartado, destacan los nuevos parques de: Lineal de El Montecillo, Jasón, Manacor, Dublín, Castillo de Coca, los ajardinamientos de las calles Tajo, Kálamos, Santolina, Verónica y la zona verde de la calle Jazmín y El Cantizal.

Los criterios de sostenibilidad de las nuevas zonas verdes inciden en los conceptos de Jardinería Sostenible, tales como la reducción del consumo de recursos, la adecuación de los jardines a las condiciones ambientales de su entorno y el uso de materiales de nulo o mínimo impacto ambiental.

anto en el caso de los nuevos parques como en la remodelación de los existentes, destaca la racionalización de los recursos hídricos. Esto se logra gracias a la integración de un sistema de riego eficiente que permita minimizar el consumo de agua, lo que se consigue de dos maneras, por un lado, la existencia de un sistema de riego domotizado (destacan los parques de Dublín y Lineal de Los Castillos y de El Cantizal) y por otro en e l abastecimiento de agua procedente de aguas de escorrentía recogidas a lo largo del parque y almacenadas en un depósito. El sistema de riego inteligente de Los Castillos permite el ahorro de hasta un 30% de este recurso natural. Este sistema se está implantando gradualmente en todos los parques públicos de Las Rozas.

### en Las Rozas





I sistema gestiona todos los riegos de manera centralizada en tiempo real y permite su control desde cualquier parte a través de un ordenador, una PDA o un teléfono móvil, vía internet.

Alerta de posibles averías, cortes de agua y cuenta con un sensor de lluvia con lo que automáticamente interrumpe el riego en la zona para economizar agua. El mejor ejemplo de economización de recursos volvemos a encontrarlo en el Parque Lineal de Los Castillos; además de la instalación de este sistema de riego "inteligente", el abastecimiento de agua se complementa con aguas de escorrentía recogidas a lo largo del parque y almacenadas en un depósito. Además, se han elegido especies arbustivas y arbóreas autóctonas de baja demanda hídrica y la superficie a ajardinar está formada por una combinación de variedades cuyo consumo hídrico diario es muy inferior al de un césped convencional.









na vez llena la piscina hay que llevar a cabo un adecuado mantenimiento sin que implique un consumo de agua potable excesivo. Es fundamental adoptar una actitud responsable y comprometida para evitar el gasto innecesario de agua.

Para ello, te vamos a ayudar contestando a una serie de preguntas:

### 1. ¿Por donde podemos estar perdiendo agua?

Debido a las fugas de agua por problemas estructurales y de estanqueidad podemos perder una gran cantidad de agua. Es fundamental revisar la instalación y detectar posibles fugas para repararlas inmediatamente. También, la correcta instalación del circuito hidráulico es básico para evitar posibles pérdidas de agua por problemas de unión entre accesorios mal colocados. Solamente un escaso goteo de una gota por segundo provoca una perdida de 8.000 litros al año.

### 2. ¿Es necesario vaciar la piscina durante la época de inactividad para evitar su deterioro?

No. Se debe mantener el agua en la piscina, no sólo para no desperdiciar un volumen importante, sino para garantizar la propia estructura del vaso de la piscina. El agua permite amortiguar las diferencias de temperatura y evita posibles fracturas del vaso que pueden ocurrir por dilataciones. Para evitar que el agua se hiele, se recomienda utilizar elementos "rompe hielo" y purgar parte de la instalación hidráulica. Se debe realizar un mantenimiento preventivo de forma periódica. Para evitar que el agua se ensucie demasiado durante este período, se recomienda utilizar un cobertor.

### 3. ¿Qué beneficios se obtienen con el uso de cubiertas flotantes?

El uso de cubiertas flotantes en piscinas residenciales durante los períodos en que no se utiliza la piscina puede suponer disminuir hasta un 70% las pérdidas por evaporación natural. En el caso de piscinas públicas o colectivas, donde el uso de la cubierta se restringe a los periodos de inactividad (9 horas/día), el ahorro puede llegar al 20%. Con el uso de cubiertas también se reduce el consumo energético, especialmente en las piscinas climatizadas. Por un lado, ayudan a mantener la temperatura y reducen las pérdidas de calor por radiación y por evaporación. Por otro, al reducir la evaporación, se reduce la necesidad de aportar agua nueva, más fría y que hay que calentar hasta la temperatura fijada.

El municipio de Las Rozas cuenta con unas 3.000 piscinas





### Es importante que...

- Utilices mecanismos de depuración que permitan conservar el agua en condiciones óptimas durante largos periodos de tiempo
- Utilices tratamientos o productos para la conservación durante el invierno
- Utilices cobertores para evitar suciedades y pérdidas por evaporación
- Elijas una profundidad máxima de 1,80 a 2,10 metros

## Qué tipo de consumidor soy?

ara alcanzar un uso más racional del agua en el hogar, no se trata de renunciar a la calidad de vida, sino que con la misma o superior calidad se consiga gastar menos agua. Proponemos un test que pretende concienciar a los ciudadanos del uso del agua que hacen en su actividad cotidiana. Por tanto, es importante contestar con sinceridad. Si el consumo es elevado, está claro que hay que poner los medios que se recomiendan en la guía para que el gasto de agua baje progresivamente.

No olvide que tratamos de calcular SU CONSUMO FAMILIAR.

Es importante saber cuál es el caudal efectivo de su vivienda si queremos tener actitudes eficientes en el consumo. Se trata de averiguar la cantidad de agua (litros) que sale por su grifo durante un periodo de tiempo (un minuto). Para realizar la medición basta con tener un recipiente con volumen conocido y colocarlo debajo del grifo abierto al máximo durante treinta segundos. Medir el volumen de agua y multiplicarlo por dos. Su resultado es el caudal en litros por minuto.

32

Es importante saber cuál es el caudal efectivo de la vivienda si queremos tener actitudes eficientes en el consumo



### 34

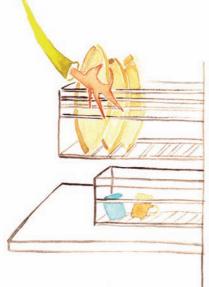
## Test diagnóstico ¿Cuál ha sido el caudal medido? litros/minuto

Empezaremos por el cuarto de baño, responsable del 65-70% del consumo total.		
¿Cuánto tiempo tarda en ducharse?	¿Usa algún sistema de ahorro	
Min	en su cisterna?	
¿Cuántas veces se ducha al día?	Si No	
Veces	¿Cuántas veces usa la cisterna	
¿Cuántas veces se baña por semana?	a lo largo de 24 horas?	
Veces	Veces	
A continuación indique cuántas veces		
realiza cada una de las siguientes actividades a lo largo del día:		
Lavados de dientes	SI NO TIENE LAVAVAJILLAS	
Lavados de manos	Indique cuantos minutos	
Lavados de cara	tarda en fregar los platos	
Afeitados	minutos	
Utilización del bidé	¿Cuántas veces friega al día?	
Otros usos personales	Veces	
¿Cuántos litros de agua se consumen	¿Cuántos cubos utiliza	
cada día en su casa para beber?	para la limpieza de su hogar?	
litros	cubos	
¿Cuántos litros de agua se consumen	¿Cuántas veces por semana	
cada día en su casa para cocinar?	limpia su casa?	
litros	Veces	
¿Qué tipo de lavadora tiene en casa?	¿Tiene plantas?	
Eficiente Normal	Si No	
¿Cuántas lavadoras pone a la semana?	¿Cuántos cubos usa por semana?	
lavadoras	cubos	
¿Tiene lavavajillas?	¿Utiliza la manguera para regar	
Si No	o para otros usos?	
SI TIENE LAVAVAJILLAS	Si No	
¿Qué modelo de lavavajillas tiene?	¿Cuánto tiempo usa la manguera	
Eficiente Normal	a la semana?	
¿Cuántas veces pone	minutos	
el lavavajillas por semana?	Sume todos los consumos	
Veces	y compruebe que no deberían superar los 650 l/día, para una	
	familia de 3-4 personas	



Utilizar grifos monomando reduce el consumo de agua

Cuando laves los platos o verduras no dejes correr el agua, puedes ahorrar hasta 15 litros





35

### Larta Europea del Agua

n 1968 se redactó la Carta Europea del Agua, que recoje a modo de declaración de principios una serie de sugerencias para una correcta gestión del agua. Esta carta, que todavía está en vigor y que se fundamenta en 12 artículos, tiene total actualidad y representa los principios fundamentales de este elemento indispensable para la vida.

- 1. No hay vida sin agua. El agua es un bien precioso indispensable para todas las actividades humanas
- 2. Los recursos del agua no son inagotables. Es indispensable conservarlos, controlarlos y, si es posible, acrecentarlos
- 3. Alterar la calidad del agua significa atentar contra la vida de los hombres y del resto de los seres vivos que dependen de ella
- 4. La calidad del agua ha de mantenerse al nivel adecuado para los usos previstos y ha de satisfacer especialmente las exigencias de la salud pública
- 5. Cuando el agua, una vez utilizada, vuelve a su medio natural, no ha de comprometer los usos posteriores, tanto públicos como privados, que se puedan hacer de ella
- 6. El mantenimiento de una cobertura vegetal apropiada, preferentemente forestal, es esencial para la conservación de los recursos del agua
- 7. Los recursos de agua han de ser inventariados





- 8. La correcta gestión hidraúlica ha de ser objeto de un plan establecido por las autoridades competentes
- 9. La conservación de los recursos hidráulicos implica un importante esfuerzo de investigación científica, de formación de especialistas y de información pública
- 10. El agua es un patrimonio común, cuyo valor todos tienen que conocer. Cada persona tiene el deber de ahorrarla y de usarla con cuidado
- 11. La gestión de los recursos hidráulicos debería llevarse a cabo en el marco de la cuenca natural, preferentemente al de las fronteras administrativas y políticas
- 12. El agua no tiene fronteras. Es un bien común que requiere la cooperación internacional.





www.ahorraragua.com

www.drinking-water.com

www.cuentagotas.net





www.comohacer.org

www.ahorroagua.es

www.consumoresponsable.org



www.lasrozasporelclima.es

www.agua-dulce.org

www.lasrozas.es

qual del uso y

www.probefrut.com



www.actigreen.com

38

