




# cuidamos cada gota

ZARAGOZA  
CIUDAD  
AHORRADORA  
DE AGUA

RETOS 2030

[porelclima.es/retos/cuidamos-cada-gota](http://porelclima.es/retos/cuidamos-cada-gota)





ZARAGOZA  
CIUDAD  
AHORRADORA  
DE AGUA

2019  
Ayuntamiento de Zaragoza  
ECODES



## Introducción

El Ayuntamiento de Zaragoza y Ecodes queríamos ayudar a la ciudadanía a disminuir el consumo de agua y las emisiones de CO<sub>2</sub>, para hacer frente al cambio climático.

Para ello lanzamos en 2018 la campaña “Cuidamos cada gota” a través de la plataforma **#PorElClima**. Cada mes difundíamos un reto al que los ciudadanos y ciudadanas podían sumarse y conocer los litros de agua y las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas que ahorran con cada uno de esos retos.

**Con esta publicación queremos recopilar los 10 retos** con la información sobre ahorro de agua y de emisiones de CO<sub>2</sub> con el objetivo de seguir difundirla.

En este contexto de lucha frente al cambio climático, queremos hacer especial hincapié en la **relación entre el ahorro de agua y el cambio climático**.

Introducir **tecnologías ahorradoras de agua** y **cambiar nuestros hábitos de consumo** pueden disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> y mejorar el clima de nuestro planeta.

Además, en un escenario con más calor y menos lluvias, usar el agua de forma cuidadosa y eficiente es esencial. Os invitamos a seguir estos consejos para conseguir que, de aquí a 2030, Zaragoza cumpla con los objetivos del Acuerdo de París y la Agenda 2030.



RETO 1

# Conoce tu factura

¿CUÁL ES TU CONSUMO DIARIO?

Calcula y reduce tu  
consumo y tus emisiones  
de CO<sub>2</sub>.

## RETO 1

# Conoce tu factura #Porelclima

¿Has pensado alguna vez por qué sale el agua del grifo, cuál es su origen y cómo ha llegado a tu hogar?

El agua que utilizamos tiene que pasar por una serie de procesos (captación, almacenamiento, transporte, potabilización, depuración, etc.) que generan emisiones de CO<sub>2</sub>.

**Por eso te proponemos que conozcas tu factura de agua.**

Para ello, busca tu factura del agua; verás que están indicadas las fechas entre la última lectura y la anterior de nuestro contador así como el consumo de agua entre estas lecturas. Si divides este consumo entre el número de días transcurridos entre ambas lecturas y entre el número de personas que componéis la familia o que habitáis en el mismo hogar, obtendrás tu consumo personal. Ten en cuenta que el consumo se duplica en caso de domicilio con jardín particular.

***El consumo medio de agua en los hogares españoles es de unos 132 litros por persona y día (INE, 2016 - Datos de 2014), y en Zaragoza en el año 2018 fue de 100 litros por persona y día (población de referencia, censo INE).***

¿Ya conoces tu consumo? Pues ahora podrás fijarte en su evolución; en la factura de algunas ciudades como Zaragoza se incluye ya el histórico del consumo, que permite un seguimiento fácil.

Esta evolución te permitirá determinar las eventuales fugas o disfunciones de tus aparatos sanitarios y domésticos.

Lee tu contador cuando no tiene consumo: al acostarte anota la cifra y por la mañana vuelve a leerlo. Si la cifra no ha variado, no tienes fugas pero, si es diferente, ponte en contacto con una empresa de fontanería.



RETO 2

...

## Utiliza grifos ahorradores

Utilizando grifos con dispositivos ahorradores consigues un ahorro de hasta un 50% de agua.



## RETO 2

# Elige grifos ahorradores

El consumo de agua en los grifos del lavabo, en la cocina y en la ducha supone alrededor del 55% del total consumido en el hogar. Utilizando grifos y cabezales de ducha con dispositivos ahorradores puedes conseguir un ahorro de hasta un 50% de agua.

**Aireadores:** se insertan en los grifos e **incorporan aire al chorro de agua**, reduciendo el consumo de agua hasta en un 40%.

### Grifos monomando, con apertura escalonada y apertura central en frío:

- Es un grifo **mezclador** en el que la apertura, cierre y mezcla del agua se efectúa mediante una **sola palanca** (frente a los grifos de ruleta tradicionales, en los que para hacer la mezcla de agua caliente / fría a la temperatura deseada se deja fluir en vano el agua).
- Además, para obtener el máximo caudal es preciso superar un **escalón de resistencia en la apertura**, por lo que el consumo habitual es menor, al utilizar habitualmente el escalón inferior.
- Por último, en los nuevos modelos **la posición de agua fría es con la palanca del monomando en el centro**, de manera que para que salga agua caliente es preciso desplazarla a la izquierda. Así se evita un uso innecesario de agua caliente, pues las personas tendemos a ubicar la palanca centrada. Si tu grifo no tiene esta función, y colocas la palanca en el centro, se produce un consumo energético innecesario.

✓ Te proponemos un reto para reducir tu consumo de agua y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. El reto consiste en empezar a utilizar (o confirmar que ya lo haces) **sistemas ahorradores en tus grifos y cabezales de ducha**.

Por cada persona que se sume al reto, además de reducir tu consumo de agua, se deja de emitir a la atmósfera la cantidad de CO<sub>2</sub> equivalente a circular 78 km en coche. Tú puedes contribuir a **reducir las emisiones a la atmósfera con tu ahorro de agua** que, sumadas a las de otras personas, impactarán frenando las consecuencias del cambio climático.

Y recuerda que para un buen uso del agua... **lo primero es cerrar el grifo**.

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:



Reducir  
1,5 t de CO<sub>2</sub>



Recorrer en coche  
7.800 km



RETO 3

...

## Dúchate, con reductor de caudal

Una ducha de 5 minutos  
consume 100 litros de agua.  
Con reductor de caudal,  
50 litros.





## RETO 3

# En la ducha, el agua justa

## ¿Cómo utilizas el agua en la ducha o en el baño?

Te retamos a ser eficiente en el consumo de agua que utilizas para asearte.

El agua que sale de nuestro grifo ha pasado por una serie de procesos que consumen energía y por lo tanto generan **emisiones de CO<sub>2</sub>**.

Además, y en muchos casos, el agua que utilizas para asearte se ha calentado previamente consumiendo más energía en el proceso.

- ✓ Si aún no lo haces, dúchate en vez de bañarte, e instala un cabezal reductor de caudal en tu ducha para reducir así tu consumo de agua y tus emisiones de CO<sub>2</sub>.

Ten en cuenta que en una ducha de 5 minutos consumes alrededor de **100 litros** de agua pero este consumo se reduce a **la mitad** si el cabezal está equipado con un reductor de caudal. En el caso de que utilices la bañera se pueden llegar a consumir hasta **250 litros** de agua.

Por cada persona que se sume a este reto evitaremos emitir a la atmósfera el equivalente a circular **402 km en coche** y reduciremos a la mitad el consumo de agua para asearnos.

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:



Reducción  
7,2 t de CO<sub>2</sub>

=



Recorrer en coche  
40.200 km



RETO 4

• • •

## Necesidad pequeña, botón pequeño

En el inodoro puedes  
ahorrar hasta un 60%  
utilizando correctamente  
los botones.



## RETO 4

# Haz un uso adecuado del inodoro

## ¿Utilizas adecuadamente los botones del WC? Te retamos a ser eficiente en el uso del inodoro.

El consumo de agua en los inodoros supone un **21% del total del consumo** generado en el hogar. Utilizando cisternas con tecnologías de doble descarga o de interrupción, puedes ahorrar hasta un 60% en el mismo. Si aún no lo haces recuerda, **necesidad pequeña, botón pequeño**. Y, sobre todo, **no utilices el inodoro como un cubo de basura**.

- ✓ Si aún no lo haces, utiliza sistemas de doble descarga o de interrupción en inodoros para reducir así tu consumo de agua y tus emisiones de CO<sub>2</sub>.

Haz un **uso adecuado del inodoro**. Hay que evitar su uso como cubo de basura ya que, además del consiguiente gasto de agua producido por la descarga para limpiar el inodoro, se pueden provocar averías graves en la red de saneamiento (colectores y depuradoras). Esta mala práctica también provoca que los procesos y tratamientos de depuración sean más costosos, consuman más energía y generen más emisiones de CO<sub>2</sub>. Ten especial cuidado con todos los tipos de toallitas húmedas, y no tires ninguna al WC. Además de producir atascos, ten en cuenta que están impregnadas con productos químicos contaminantes.

Por cada persona que se sume a este reto evitaremos emitir a la atmósfera el equivalente a **36 km en coche** y reducir hasta un **60% el consumo de agua** en el inodoro.

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:





RETO 5

...

## ¿Fugas en el hogar?

Te proponemos un experimento para averiguar si tienes fugas en la cisterna.



## RETO 5

# Detén las fugas de agua en tu hogar

## ¿Tienes fugas en la cisterna o en los grifos?

Te retamos a hacer un experimento para comprobar si las tienes.

Una cisterna que tiene una fuga puede gastar 200.000 litros al año y si el grifo gotea perderás 30 litros al día, o lo que es lo mismo, 10.000 litros al año.

Las fugas más graves se ven y se oyen, pero a veces son más pequeñas y no las podremos descubrir a simple vista. Te proponemos que hagas lo siguiente:

- ✓ Coloca un colorante alimentario en la cisterna.
- ✓ Espera 15 minutos y comprueba la ausencia de colorante en la taza.

**Si la taza tiene colorante, tienes una fuga que puede deberse a una de estos tres causas:**

- ✓ La goma de ajuste del mecanismo de descarga no se inserta correctamente en su sitio.
- ✓ La cal o la corrosión tapa la goma de ajuste.
- ✓ El sistema de descarga está roto.

**Si el grifo gotea:**

- ✓ Cambia la arandela de caucho y limpia la cal acumulada en el grifo; son operaciones sencillas y baratas que te permitirán arreglar el problema.

Haz el experimento y repasa todos los grifos; en el caso de que los problemas persistan ponte en contacto con una empresa de fontanería.

A person wearing blue jeans is watering a green plant with a green hose. The background is a solid red color. The scene is set on a green lawn with a small paper boat on the grass in the foreground.

RETO 6

...

## ¿Tus plantas tienen sed?

En el balcón, la terraza o en el jardín, un buen uso del agua de riego puede significar hasta un 50% menos del consumo.

## RETO 6

# Utiliza el riego de manera eficiente para que tus plantas no pasen sed

## En el balcón, en la terraza o en el jardín, te retamos a hacer un uso eficiente del riego de tus plantas.

Un sistema de riego optimizado puede generar una **reducción del consumo de agua hasta de un 50%**.

- ✓ Es conveniente regar en las horas de **menos calor**; así se perderá menos agua por evaporación.
- ✓ **No se debe regar los días de fuerte viento.**
- ✓ El riego debe plantearse con **flexibilidad**, adaptándolo a la meteorología. Es recomendable comprobar el grado de humedad de la tierra antes de regar.
- ✓ Si tienes un sistema de **riego automatizado** puedes incorporar un sensor de lluvia y un sensor de humedad para evitar riegos innecesarios.
- ✓ Tanto los difusores como los aspersores y goteros tienen diferentes tipos de caudales, alcances y recorridos. Es importante elegir los que mejor se ajusten a cada **necesidad** y regularlos cuidadosamente.
- ✓ Es preferible regar árboles y arbustos pocas veces aunque con generosidad. Las plantas desarrollarán así mejor las raíces y se harán más resistentes a las **sequías**.
- ✓ Los árboles y arbustos recién plantados requieren **riegos** frecuentes. Sin embargo, una vez han desarrollado bien sus raíces (lo que supone aproximadamente un par de años), los riegos serán cada vez menos necesarios. En muchos casos bastará con tres o cuatro riegos en el verano y algunas especies no necesitarán riego alguno.

Por cada persona que se sume a este reto evitaremos emitir a la atmósfera el equivalente a circular **402 km en coche**, y reducir hasta un 50% el consumo de agua para riego.

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:



Reducir  
7,2 t de CO<sub>2</sub>



Recorrer en coche  
40.200 km



RETO 7

# Elige bien la temperatura del agua de tu ducha

Instala grifos termostáticos para ganar en confort, ahorrar agua, energía y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.



ando un patinete  
nicio

da por un particular, un abogado zarzagozano que, señalado al juez como principal sospechoso a raíz de unas declaraciones que hizo en un programa de televisión, se ha convertido en el cruce de Don Quijote y la calle Mayor y la de Espoz y Miera, ya operativa.

Ahora el juez tribuna el juzgado constitucional administrativo número 2 de Zaragoza, el magistrado Javier Albarr, conocido por el fallo que paró la remodelación de la Romareda, deberá pronun-

MATE 1. En República, empezar a votar. La intención de voto de los ciudadanos de España se va formando poco a poco. El día de las elecciones, el elector va a votar en un colegio electoral. El día de las elecciones, el elector va a votar en un colegio electoral. El día de las elecciones, el elector va a votar en un colegio electoral.



## RETO 7

# Utiliza el agua a la temperatura adecuada

Con los grifos termostáticos tener agua a la temperatura deseada exige un solo gesto, ya que esta se elige mediante un preselector con escala de grados. Una temperatura templada, **entre 30-35 °C para el agua caliente de la ducha, es suficiente y confortable** y nos proporciona un gran ahorro en energía. El aumento de un grado centígrado en la temperatura supone consumos extras de energía de un 5%.

**Ahorrarás más de un 20% de energía** y reducirás las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas al calentar el agua, además de conseguir un ahorro de entre **un 20% y un 50% en el consumo de agua**.

- ✓ El agua disponible tendrá una **temperatura constante**, la temperatura seleccionada, aunque se abra otro grifo en la vivienda.
- ✓ El **bloqueo** de temperatura a 38 °C evita quemaduras.
- ✓ Gracias a su **limitador de caudal** permiten reducir el consumo de agua entre un 20% y un 50%.
- ✓ Como la temperatura del agua es **constante** su uso supone un ahorro de hasta un 20% en la factura de gas o eléctrica al reducir el consumo energético.

¿Te animas a instalar grifos termostáticos en tu hogar? Si aún no lo has hecho, **ies el momento de actuar #PorElClima!**

Por cada persona que se sume a este reto evitaremos emitir a la atmósfera el equivalente a circular **404 km en coche** y reducirá alrededor de 5 litros diarios el consumo de agua.

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:



Reducir  
7,3 t de CO<sub>2</sub>



Recorrer en coche  
40.400 km



RETO 8

• • •

## Lava tu ropa de forma eficiente

Carga la lavadora al máximo, lava a baja temperatura y ajusta la dosis de detergente.



## RETO 8

# Haz un uso eficiente de tu lavadora

Independientemente de cómo sea tu lavadora, hay una serie de consejos que puedes poner en práctica para ahorrar agua y energía, reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y reducir la factura eléctrica

- ✔ **Carga la lavadora al máximo de su capacidad.** Ten en cuenta que los ciclos de lavado a media carga consumen más agua y energía que uno a carga completa. Por eso es muy importante que a la hora de comprar una lavadora **ajustes su capacidad a las necesidades de tu familia y del uso** que hagas de ella.
- ✔ **Utiliza programas de baja temperatura en frío** o hasta 30 °C para lavados habituales y deja los programas de altas temperaturas (hasta 60 °C) para prendas muy sucias ya que, cuanto menor sea la temperatura del programa de lavado, menor será el consumo de energía.
- ✔ **Ajusta la dosis de detergente** según la dureza del agua. Un agua blanda necesita menos detergente que un agua dura. Las dosis de detergente en función de la dureza del agua están incluidas en las recomendaciones de uso en los envases de detergentes

Y recuerda que si vas a comprarte una lavadora nueva debes fijarte en el etiquetado energético. La clase energética A+++ es la más eficiente actualmente. Aunque suele ser más cara, a la larga se ahorra en la factura de la electricidad y el precio se amortiza en poco tiempo.

- ✔ **Valora la capacidad que necesitas** teniendo en cuenta que tienes que llenarla al máximo de su capacidad; las encontrarás desde 5 kg o menos hasta de 10 kg.
- ✔ **Valora también las revoluciones que necesitas;** las revoluciones por minuto afectan al porcentaje de humedad que se consigue reducir; no a la limpieza de la ropa, por lo que no significa que las lavadoras de más revoluciones sean más eficientes.

Te retamos a hacer un uso eficiente de tu lavadora y ahorrar agua, energía y emisiones de CO<sub>2</sub>. Si aún no lo haces, **¡es el momento de actuar #PorElClima!**

Por cada persona que se suma a este reto evitaremos emitir a la atmósfera el equivalente a circular **316 km en coche.**

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:



Reducción  
5,6 t de CO<sub>2</sub>



Recorrer en coche  
31.600 km



RETO 9

...

## Ahorra agua y energía con tu lavavajillas

Utiliza el programa ECO o de baja temperatura.



## RETO 9

# Haz un uso eficiente del lavavajillas

Un buen uso del lavavajillas puede lograr un ahorro de 30 litros de agua diarios frente al lavado a mano. Ten en cuenta que alrededor del 85% de la energía consumida por el lavavajillas en un ciclo de lavado se destina a calentar el agua.

Te retamos a hacer un uso eficiente de tu lavavajillas y ahorrar agua, energía y reducir tus emisiones de CO<sub>2</sub>:

- ✓ Siempre que puedo cargo al máximo la capacidad del lavavajillas y utilizo el programa ECO o de baja temperatura.

Si aún no lo haces, **¡es el momento de actuar #PorElClima!**

Por cada persona que se sume a este reto evitaremos emitir a la atmósfera el equivalente a circular **65 km** en coche y reducirás alrededor de **30 litros** diarios en tu consumo de agua.

Y recuerda que también es importante que:

- ✓ **No hagas un uso innecesario de agua, no es necesario** enjuagar los platos antes de introducirlos en el lavavajillas. Para poder limpiar, los detergentes necesitan suciedad. Si los platos ya están (casi) limpios, las enzimas del jabón rendirán menos. Si quieres eliminar los restos sólidos de comida es mejor usar una esponja o un cepillo en seco.
- ✓ Realiza un **buen mantenimiento** del lavavajillas. Limpia el filtro frecuentemente y revisa los niveles de abrillantador y de sal.
- ✓ Elige un **lavavajillas con la etiqueta energética de clase A+++** si tienes que cambiar el electrodoméstico. Consumirás menos de 10 litros de agua por ciclo de lavado, reducirás tus emisiones de CO<sub>2</sub> y ahorrarás en la factura eléctrica.

Si cada año se adhieren 100 personas a este reto de aquí a 2030, conseguiríamos:



Reducir  
1,2 t de CO<sub>2</sub>



Recorrer en coche  
6.500 km

RETO 10

# Ahorra agua #PorelClima

Te retamos a reducir un 10%  
tu factura del agua.  
Para ayudarte a conseguirlo, te  
invitamos a sumarte a los  
retos de Cuidamos cada gota.

CASCO SURESTE-LUZ  
FAMILIA DEBAYO S.L.C  
C/ DE ESPAÑA



...meramente informativo. El pago de los  
...alicados por cada emisión se realizará  
...cargos simultáneos en su cuenta el  
16-07-2018

00000071824A800041600483617

*¡Enhorabuena!, ha  
descendido su consumo.*



TOTAL A PAGAR 29,79

**Consumo (m³)** 8

Lectura anterior (m³)	Lectura	Fecha
371	16-01-18	
379	11-04-18	

litros/día

Días de facturación: 85  
Base facturación: LECTURA CONTADOR  
Saneamiento (m³): 8

Valores de Referencia

Consumo medio diario (litros)	94
Precio último m³ consumido (€)	0,47
Coste medio diario agua (€/día)	0,18
Coste medio diario basuras (€/día)	0,14

1 m³ = 1 metro cúbico = 1.000 litros

**INCIDENCIA DE LECTURA**

¡No olvide consultar siempre este apartado!  
Cuando detectemos una incidencia en su lectura, le informaremos y le ayudaremos a ahorrar agua y reducir su recibo!



## RETO 10

# Ahorra Agua #PorElClima

## ¿Sabes por qué abrir el grifo tiene efectos sobre el clima?

El hecho de utilizar agua en nuestro hogar genera emisiones de CO<sub>2</sub>. El agua que utilizamos tiene que pasar por una serie de procesos como la captación, almacenamiento, transporte, potabilización, depuración, etc, que generan emisiones de CO<sub>2</sub>. Si hablamos de agua caliente, se suman además las emisiones necesarias para calentar el agua, que requiere mucha energía. Por este motivo,

## REDUCE TU FACTURA DEL AGUA UN 10% #PORELCLIMA

Cada persona que se sume al reto contribuirá así a **alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, de la Agenda 2030 y de la Estrategia de Cambio Climático, Calidad del Aire y Salud de Zaragoza ECAZ 3.0, entre otros.**

- ✓ Conoce tu factura #PorElClima
- ✓ Utiliza grifos ahorradores
- ✓ Dúchate con reductor de caudal
- ✓ Necesidad pequeña, botón pequeño
- ✓ Detén las fugas de agua en tu hogar
- ✓ Utiliza el riego de manera eficiente para que tus plantas no pasen sed
- ✓ Elige la temperatura del agua de tu ducha
- ✓ Lava tu ropa de forma eficiente

Cuenta estos consejos y trucos y reta a tus familiares, amistades y personas que te siguen en redes sociales a reducir su consumo de agua y las emisiones de CO<sub>2</sub>.





# cuidamos cada gota

ZARAGOZA CIUDAD AHORRADORA DE AGUA