

BUENAS PRÁCTICAS PARA UN USO SOSTENIBLE DEL AGUA

Presentado por:

Dr. Sedolfo Carrasquero
Docente – Investigador

Correo electrónico:
coordinadorgrado@uteg.edu.ec



El **Día Mundial del Agua** se celebra cada **22 de marzo** para recordar la relevancia del agua en el planeta. Esta celebración tiene por objetivo **concienciar acerca de la crisis mundial del agua** y la necesidad de buscar medidas para abordarla de manera que alcancemos el Objetivo de Desarrollo Sostenible No 6: Agua y saneamiento para todos antes de 2030.



Agua limpia y saneamiento

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

La garantía del suministro de agua en **cantidad y en calidad suficientes** es fundamental para el desarrollo de la sociedad y para la lucha contra la pobreza y las enfermedades en cualquier parte del mundo.



Asamblea general ONU (2010) Resolución 64/292

- Reconoce el derecho humano al agua y al saneamiento.
- Reconoce que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la materialización de todos los derechos humanos.

A photograph showing two young boys swimming in a makeshift pool. The pool is constructed from a large, dark, corrugated metal barrel lying on its side. The boys are in the water, looking towards the camera. The setting is outdoors, with a stone wall and a concrete structure in the background. A blue bucket sits on the concrete structure. The ground is dirt and there are some scattered items like a banana peel and a white bucket in the foreground.

¿POR QUÉ UN DERECHO HUMANO?

EN EL MUNDO



2100

millones de personas
(9%) carecen de agua
potable en el hogar

2400

millones de personas
(32%) carecen de
saneamiento mejorado.



EN EL MUNDO



844

millones de personas
no disponen de
servicios básicos de
suministro de agua
para consumo humano.

EN EL MUNDO



263

millones de personas
dedican más de 30
minutos al día en ir a
buscar agua.

159

millones de personas beben
agua de fuentes superficiales
como ríos y lagos.



EN PAÍSES AFRICANOS

Más de la mitad de las escuelas **no disponen** de abastecimiento de aguas ni instalaciones de saneamiento básico.



De las escuelas con **saneamiento**, solo la mitad tienen **instalaciones separadas** para niños y niñas.

EN ECUADOR

6 de cada 10 niños de zonas rurales, y **7 de cada 10** de la región amazónica no acceden de **forma simultánea** a agua segura, saneamiento e insumos de higiene.



En la Costa, **1 de cada 4 hogares** no cuenta con un servicio continuo de agua los 7 días de la semana.



Comentario General N° 15, Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales

Artículo 1.1: “**El derecho humano al agua es indispensable para llevar una vida con dignidad.** Es un prerequisite para la concreción de otros derechos humanos”.

- También define al **derecho al agua** como el derecho de cada persona al agua en forma **suficiente, segura, aceptable y físicamente accesible y asequible** para usos personales y domésticos.



El abastecimiento de agua debe ser suficiente



50 L/p*d



100 L/p*d

Necesidades mínimas básicas de agua

Actividad	Valor (L)
Saneamiento	20
Preparación de alimentos	10
Agua para beber	5
Higiene	15
Total recomendado	50

Aceptable y segura

El agua debe ser **saludable y estar libre de contaminación, productos químicos o sustancias peligrosas** para la vida humana.



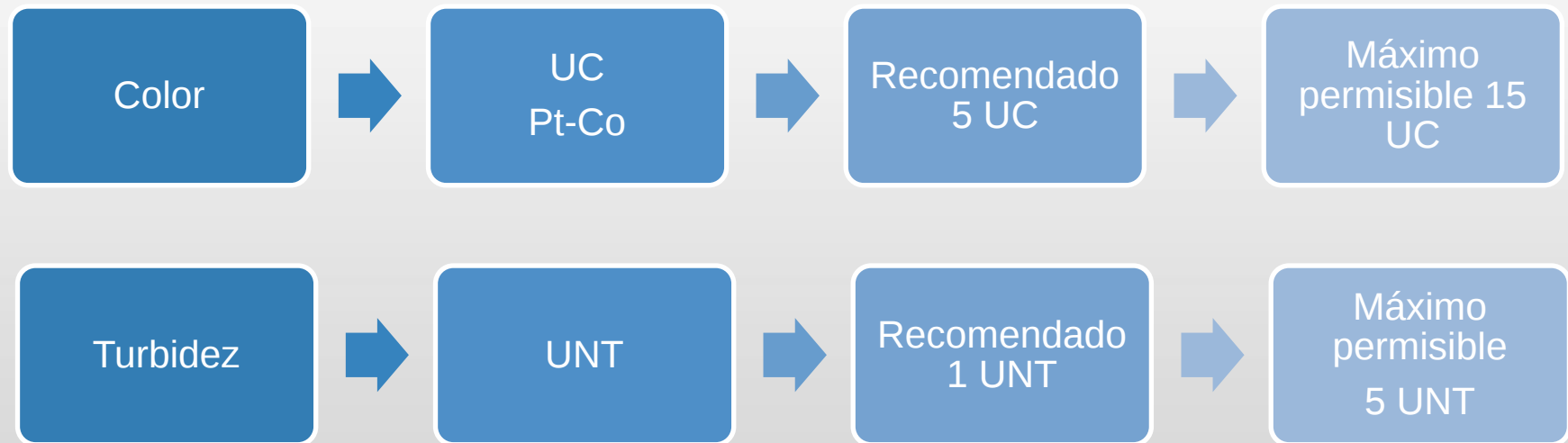
Según la OMS, al menos 2.000 millones de personas en el mundo se abastecen de fuentes de agua potable contaminada por *E. coli*.

Aceptable y segura



Aceptable y segura

El agua debe tener un **color** y un **sabor** aceptables, tanto para el uso personal como para el uso doméstico.



Accesible

El agua debe ser **fácilmente accesible**. La accesibilidad quiere decir que el **agua debe estar cerca del hogar**, de los centros de formación, del trabajo o de los centros de salud, de forma que el tiempo para recogerla no debe ser superior a 30 minutos.



Accesible

Nivel del servicio	Medición del acceso	Nivel del efecto en la salud
Sin acceso (5L/p/d)	Más de 1000 m o 30 minutos en su recolección	Muy alto
Acceso básico (20 L/p/d)	Entre 100 y 1000 m o de 5 a 20 minutos para su recolección	Alto
Acceso intermedio (50 L/p/d)	Agua intermedia a través del grifo público (100 m o 5 minutos para su recolección)	Muy bajo
Acceso óptimo (100 L/p/d)	Agua abastecida de manera continua.	Bajo

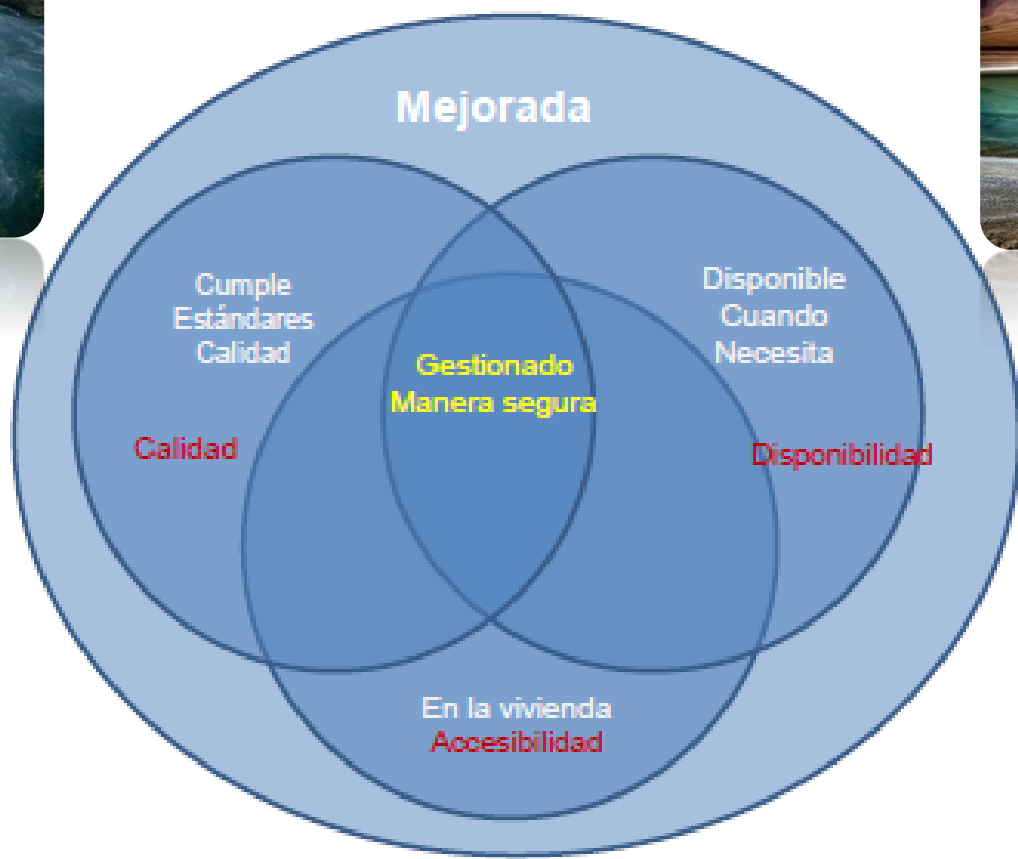
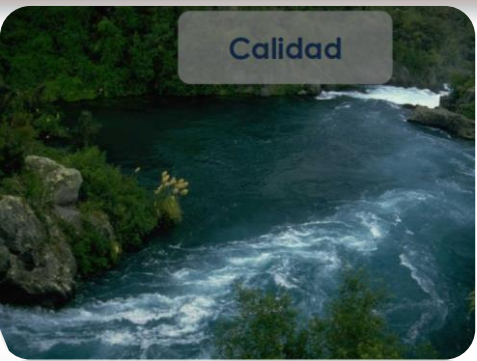


Asequible

El agua debe ser asequible para todas las personas. El costo del agua y del saneamiento no debe exceder el 5% del presupuesto familiar.



Buenas prácticas para un uso sostenible del agua





¿Qué significa el agua para ti?

Hoy en día, el agua está muy amenazada por el **crecimiento de la población, las crecientes demandas de la agricultura y la industria**, y el empeoramiento de los impactos del cambio climático.

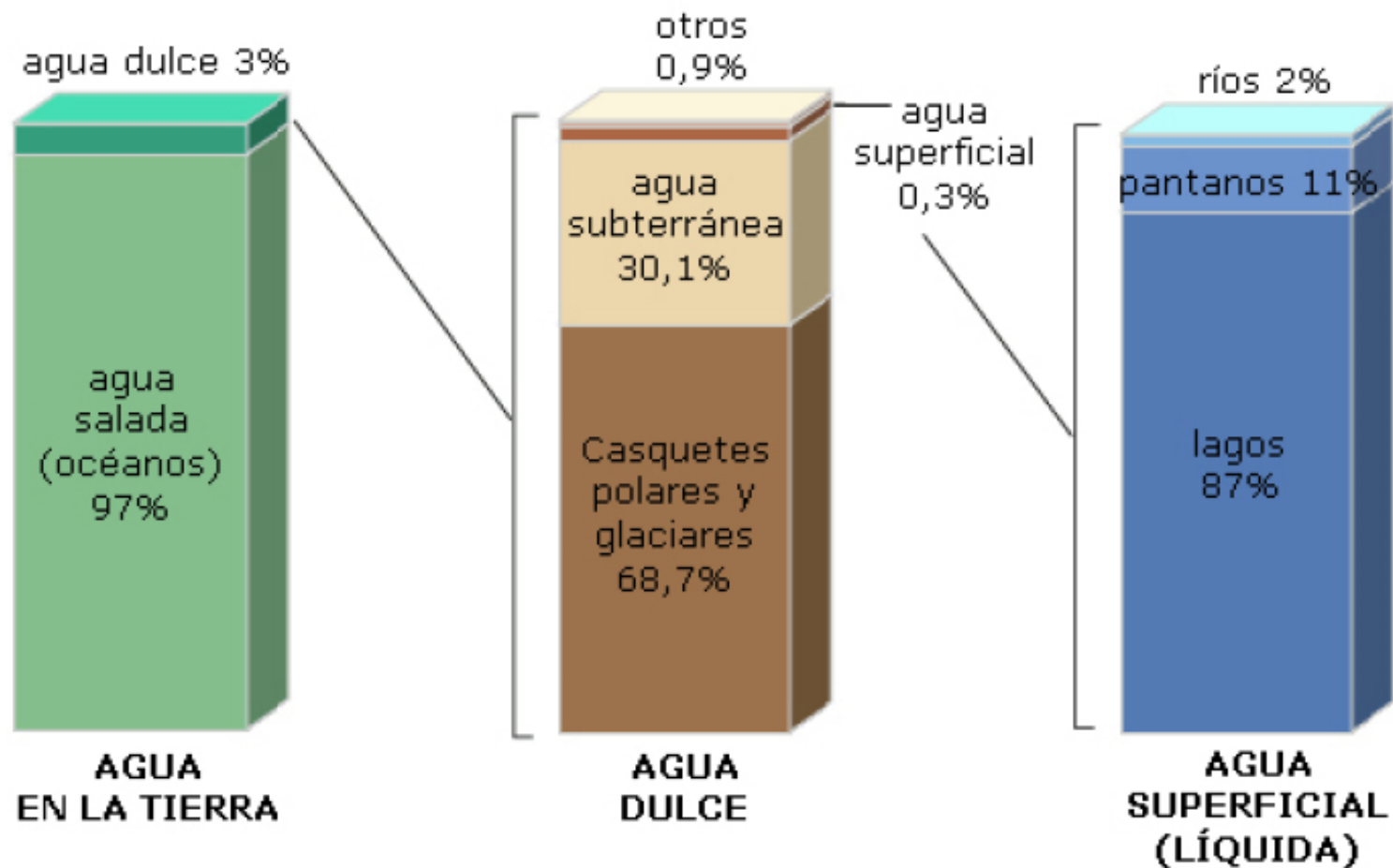
¡VALOREMOS EL AGUA!

#CuidemosElAgua
#DiaMundialDelAgua

Buenas prácticas para un uso sostenible del agua



DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA BIÓSFERA



Buenas prácticas para un uso sostenible del agua

Al día un ecuatoriano gasta, *en promedio*, **232 litros de agua**. Esta cifra es mayor a los **100 litros recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS)** para satisfacer las necesidades de consumo e higiene

Número de litros por habitante por día

Consumo de agua potable en América Latina



Ecuador

• 232

Costa Rica

• 212

Brasil

• 202

Uruguay

• 186

Colombia

• 150

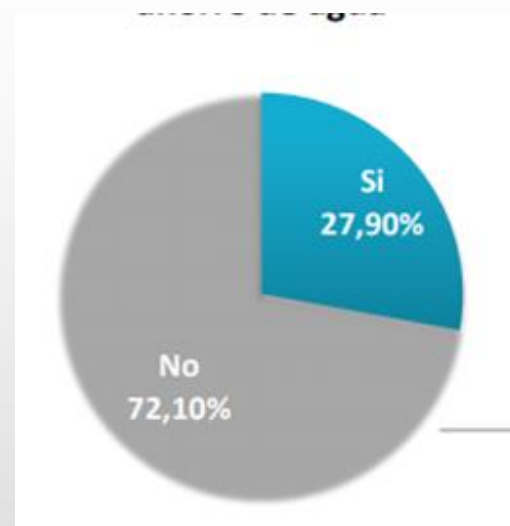
Perú

• 118

Buenas prácticas para un uso sostenible del agua

Consumo aproximado de agua por persona/día	
Actividad	Consumo de agua
Lavar la ropa	60-100 litros
Limpiar la casa	15-40 litros
Limpiar la vajilla a máquina	18-50 litros
Limpiar la vajilla a mano	100 litros
Cocinar	6-8 litros
Darse una ducha	35-70 litros
Bañarse	200 litros
Lavarse los dientes	30 litros
Lavarse los dientes (cerrando el grifo)	1,5 litros
Lavarse las manos	1,5 litros
Afeitarse	40-75 litros
Afeitarse (cerrando el grifo)	3 litros
Lavar el coche con manguera	500 litros
Descargar la cisterna	10-15 litros
Media descarga de cisterna	6 litros
Regar un jardín pequeño	75 litros
Riego de plantas domésticas	15 litros
Beber	1,5 litros

% de hogares que realizan alguna práctica de ahorro de agua





Son todas las **acciones** de las personas, relacionadas con el **buen uso y manejo** del agua, la energía y los residuos sólidos.

Las buenas prácticas ambientales también comprenden un **proceso de concientización** sobre la limitación de la disponibilidad de los recursos naturales, tanto desde el **nivel individual hasta el comunitario**.



Las buenas prácticas ambientales aseguran la **sostenibilidad** (tiempo) y la **sustentabilidad** (recursos).

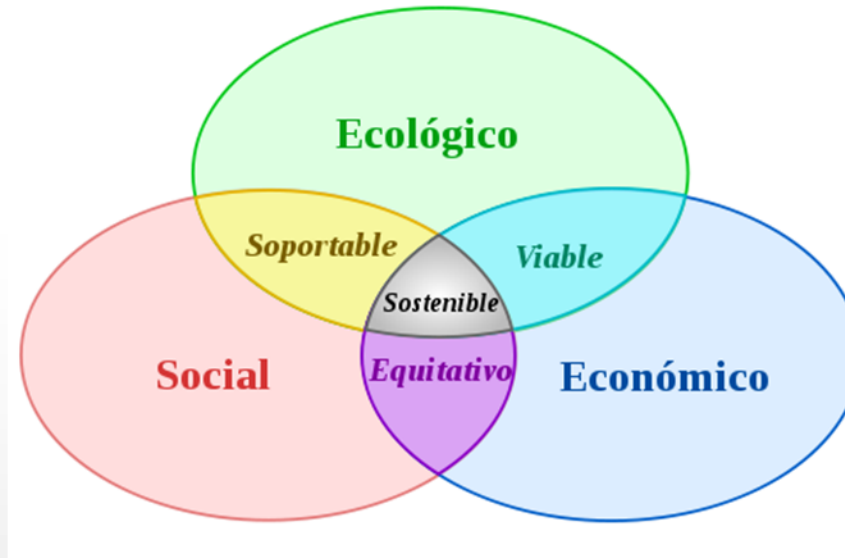
USO SOSTENIBLE

Uso sostenible

Compatible el
uso

Mantenimiento
del ecosistema

Buenas prácticas para un uso sostenible del agua



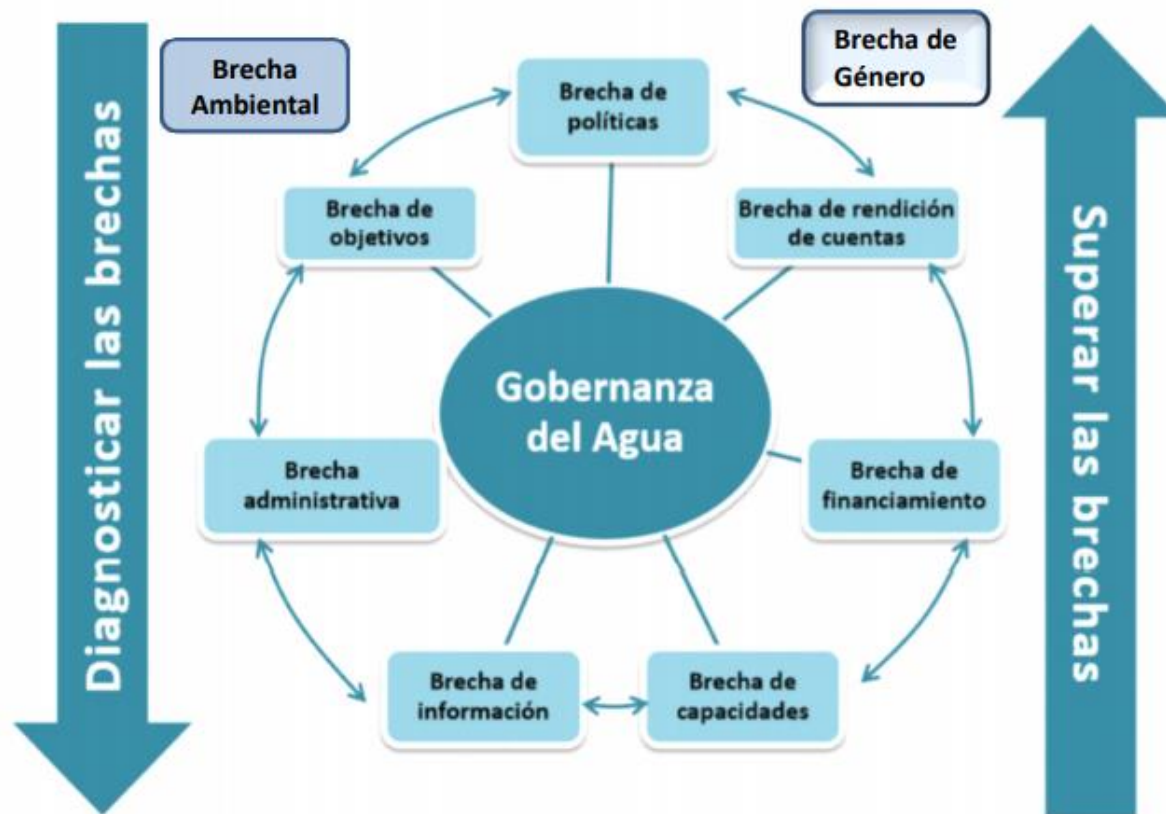
Decir que un sistema o proceso es **sostenible** significa que puede continuar indefinidamente sin agotar nada de los recursos materiales o energéticos que necesita para funcionar*.

Martins y col. (2006)

“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”

Comisión del Desarrollo y Medio Ambiente citada en Ramírez y col. (2004)

La gestión sostenible del agua consiste en **administrar los recursos hídricos**, tanto subterráneos como superficiales, en base a un **correcto balance entre las necesidades de la sociedad y el medio ambiente natural**.



SITUACIÓN AMBIENTAL GLOBAL



Buenas prácticas para un uso sostenible del agua

30/09/2014

CIENCIA Informe bianual de WWF

La humanidad necesita 1,5 planetas para satisfacer su demanda de recursos

- Más de mitad de la fauna salvaje que existía hace 40 años ha desaparecido
- Las demandas sobre el planeta son un 50% mayores de lo que la naturaleza regenera

SERVIMEDIA > Madrid

Actualizado: 30/09/2014 08:44 horas

72

02/08/2017

TU HUELLA

La humanidad agota hoy los recursos que la Tierra produce en todo un año

- Los seres humanos empezamos este miércoles a consumir los recursos para el año siguiente



29/07/2019

 directos

rtve

Noticias

Televisión

Radio

Deportes

Infantil

Alacarta

ElTiempo

Playz



Datos Coronavirus

Verificación

Lotería de Navidad

Telediario en 4'

Radio 5

24 horas

+24

España

Mundo

Economía

Cultura

» Noticias » Ciencia y tecnología

Los recursos naturales del planeta para 2019 se han agotado este lunes, la fecha más temprana de la historia

- ▶ Este año los humanos han acabado con el presupuesto ecológico una semana antes que en 2018
- ▶ A nivel mundial, la humanidad vive como si tuviera 1,75 planetas a su disposición

29.07.2019 | 18:17 horas Por RTVE.es / EP

Buenas prácticas ambientales

Consumo

Mantenimiento

Hábitos de
consumo

Cambios
tecnológicos

AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- Consumo

- Controlar el consumo de agua en casa mediante el recibo del agua y reducirlo hasta llegar al valor eficiente de 100-120 litros por persona y día.
- Hacer un seguimiento periódico del consumo de agua de la casa a través de lecturas directas periódicas del contador de agua.
- Cierra levemente la llave de paso de agua a tu vivienda



AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- Mantenimiento

- Comprobar periódicamente el estado de la grifería de casa y su adecuado funcionamiento, actuando con la mayor brevedad posible en caso de detectar una fuga.



Un inodoro con fuga puede gastar hasta 200.000 litros de agua al año.



AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- Consumo

- Ducharse en vez de bañarse.
- **Cerrar el grifo** mientras te enjabonas en la ducha, te afeitas o te cepillas los dientes.
- **No emplear el inodoro** como una **papelera**.
- Evitar **mantener el grifo abierto** durante el lavado de la vajilla
- No descongelar alimentos **bajo el grifo** de agua.
- Llenar el lavavajillas antes de usarlo
- Probar con diversos ciclos de lavado del lavavajillas hasta dar con el más corto y eficaz.



AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- Consumo

- Utilizar la lavadora ***solamente cuando esté llena.***
- Utilizar las dosis recomendadas de detergente para lavado, sin superarlas, eligiendo los **productos menos dañinos para el medio ambiente**, sin fosfatos, blanqueantes químicos ni ópticos y biodegradables con mayor rapidez.
- Evitar o **reducir el consumo de los productos de limpieza más agresivos**, como limpiahornos, limpiadores de alfombras y tapicerías, desatascadores químicos, abrillantadores y compuestos amoniacales concentrados



AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- Consumo

- Si te vas de viaje, **cierra la llave** de paso del agua de tu vivienda..
- **Comunica las fugas de agua** a la Empresa Municipal de Abastecimiento de Agua
- No utilices el chorro de agua para arrastrar restos de alimentos que queden en el fregadero.
- Para beber agua fría, **no dejes correr el grifo**, acostúmbrate a poner una jarra o una botella de agua en la nevera..



AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- Cambios tecnológicos

Instalar **aireadores-perlizadores** (filtros ahorradores de agua) en todos los grifos de la casa.



Sustituir los grifos de ruleta (poco eficientes) de la casa por **monomandos** con aireador-perlizador.



Sustituir el sistema de **descarga del inodoro/s de casa con tirador**, por otro sistema de **doble descarga** que permite escoger entre dos volúmenes distintos de descarga (**3/6 litros**), o pulsador con interrupción voluntaria de descarga.

AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR



Introduce botellas de agua en la cisterna

Cada vez que uses la cisterna, ahorrarás los mismos litros que la capacidad de las botellas introducidas.

Limpiar el coche utilizando **cubo y esponja** reduciendo el volumen de agua utilizado y, como mucho, una vez al mes



AHORRO DE AGUA EN EL HOGAR

- En relación a la jardinería

- Seleccionar especies de plantas autóctonas
- Reducir las zonas de césped del jardín
- Regar el jardín por aspersión o por goteo
- Cambiar los hábitos de riego en el jardín: regando en horas de menos calor, preferentemente por la noche.
- Dejar crecer el césped del jardín hasta 5/6 cm
- No utilizar agua en la limpieza de la calle o del patio del jardín siempre que sea posible

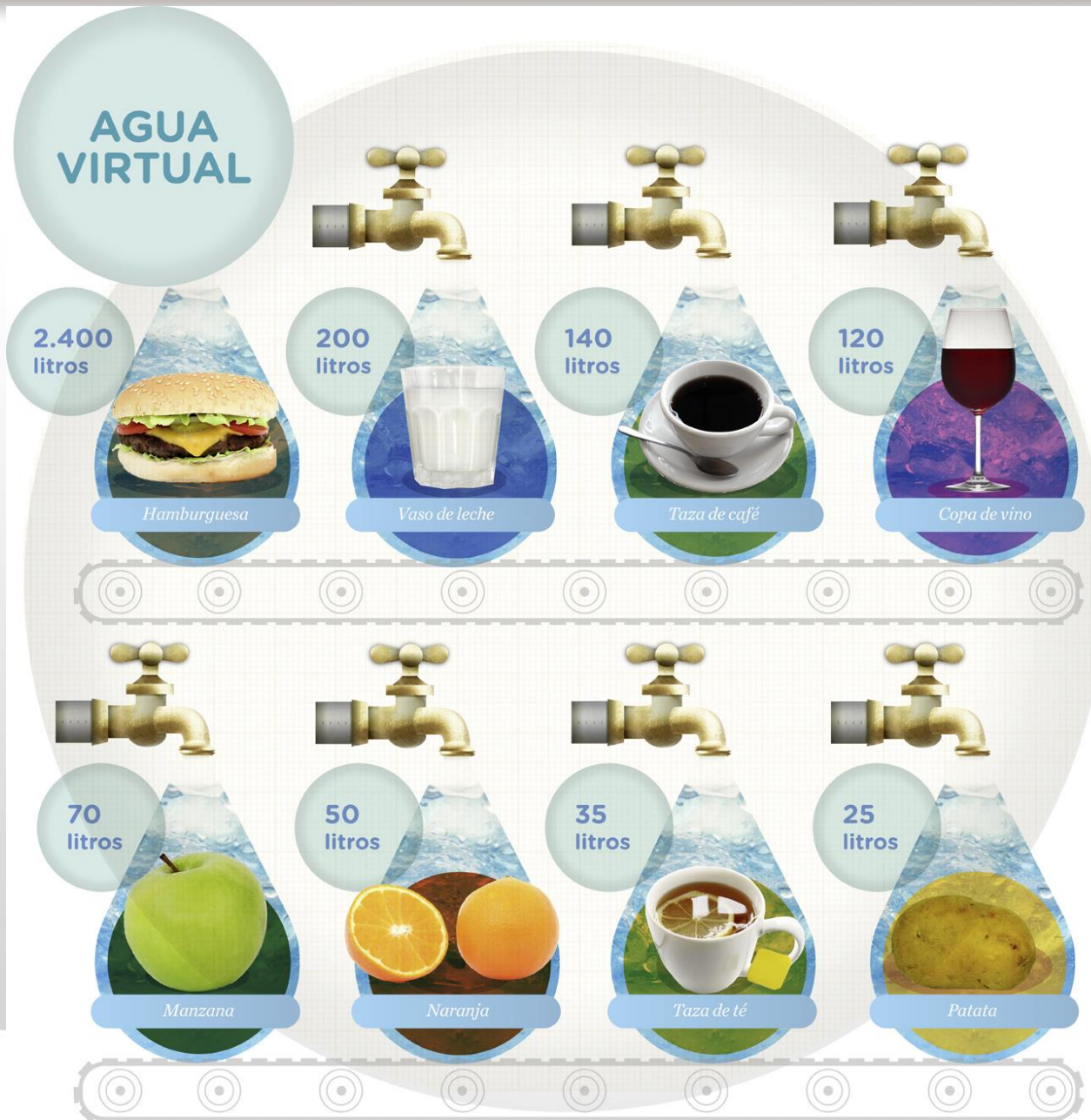


Buenas prácticas para un uso sostenible del agua



El agua virtual es la cantidad de agua utilizada de modo directo e indirecto para la realización de un bien, producto o servicio.

Buenas prácticas para un uso sostenible del agua



Buenas prácticas para un uso sostenible del agua

Una
Manzana
70 

Una
Naranja
50 

1 copa de 750 ml
Té
750 

500 g
Maíz
450 

500 g
Arroz
1.700 

Un
Huevo
200 

500 g
Pan
650 

500 ml
Cerveza
150 

Un paquete
Frituras
185 

300 g
Filete de
cordero
1.830 

300 g
Pollo
1.170 

500 g
Trigo
500 

300 g
Filete de res
4.500 

Botella
Vino
720 

Jarra
Café
840 



**Muchas Gracias
por su Atención**