

# HUELLA HÍDRICA... ¿DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO?

Ings. Agrs. María Alicia Acebal y Beatriz Martín\*. 2012. Revista Agromensajes, Rosario, N° 34.

\*Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.

[bmartin@argentina.com](mailto:bmartin@argentina.com)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Agua, temas varios](#)

## EL MUNDO ACTUAL ENFRENTA LA GRAVE CRISIS DE LA ESCASEZ DE AGUA



### PROBLEMÁTICAS GLOBALES

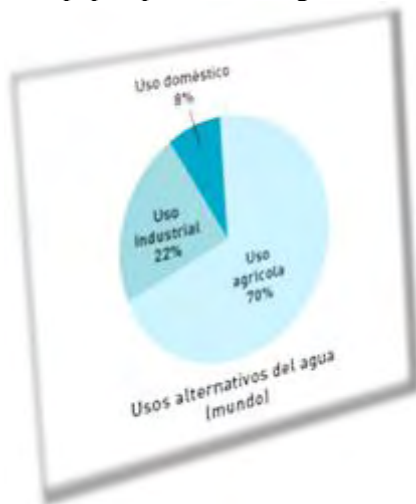
#### Escasez y distribución desigual

En el mundo 1.100 millones de personas carecen de instalaciones necesarias para abastecerse de agua y 2.400 millones no tienen acceso a sistemas de saneamiento. El 48% de la población mundial actual vive en pueblos y ciudades y en 2030 la proporción será de alrededor del 60%. Esto nos lleva a pensar que, tal como ha sucedido en los últimos 40 años, a mayor crecimiento económico mayor urbanización y agravamiento de estas condiciones.

#### Mala calidad

#### Fuentes de agua dulce contaminadas

Los habitantes utilizan una gran cantidad de agua para beber, cocinar y lavar. Pero utilizan todavía más en la producción de bienes tales como alimentos, papel, prendas de algodón, etc.



### ¿Y QUÉ ES HUELLA HÍDRICA?

La *huella hídrica* es un indicador de uso de agua que considera el uso y consumo de agua por parte de un consumidor, un productor, un proceso productivo, comercial y/o industrial. La huella hídrica se puede calcular para un individuo, para una comunidad o para un producto y es el *volumen total de agua que se usa para producir un bien o un servicio que consume un individuo, familia, comunidad, provincia o país*.

### ¿TODOS SOMOS RESPONSABLES?

No solo los gobiernos sino también los consumidores, productores, comercios y la sociedad en general pueden jugar un papel importante para lograr una mejor gestión de los escasos recursos de agua dulce.

## ALGUNOS HECHOS Y CIFRAS

- ◆ La huella hídrica de China es alrededor de 700 metros cúbicos por año *per cápita*, y sólo el 7% de la huella hídrica de China proviene de afuera del país.
- ◆ Japón tiene una huella hídrica total de 1150 metros cúbicos por año *per cápita*, alrededor del 65% de esta huella proviene de exterior.
- ◆ La huella hídrica de EEUU es 2.500 metros cúbicos por año *per cápita*.
- ◆ La huella hídrica de la población española es 2.325 metros cúbicos por año *per cápita*, y alrededor del 36% de esta huella se origina fuera de España.

## Y HABLANDO DE ALIMENTOS ...

Producto	Unidad	Huella Hídrica en litros
Ganado de carne	animal	4000
Ovejas y cabras	animal	500
Carne de bovino	Kg	15000
Carne de oveja	Kg	10000
Carne de pollo	Kg	4300
Carne de cerdo	Kg	5800
Huevos	unidad	160
Cereales	Kg	1500
Pan de trigo	Kg	1600
Queso	Kg	5000
Leche	litro	1020
Vegetales	Kg	320
Frutas	Kg	960

## EN UN SISTEMA PRODUCTIVO ...

Podemos distinguir tres orígenes del agua utilizada en la producción:

- ◆ **Huella hídrica verde**- Volumen de agua de lluvia acumulada en el suelo ( $m^3$ /por unidad de producto o de superficie).
- ◆ **Huella hídrica azul**- Volumen de agua dulce superficial o subterránea evaporada ( $m^3$ /por unidad de producto o de superficie).
- ◆ **Huella hídrica gris**- Volumen de agua contaminada o agua necesaria para diluir el contaminante ( $m^3$ /por unidad de producto o de superficie).

Los productos de origen animal provenientes de sistemas pastoriles tienen una mayor huella hídrica total comparados con los provenientes de sistemas de producción más intensivos o industriales (ej. *feedlot*), pero casi la totalidad de ella corresponde a la huella hídrica verde (agua consumida del agua de lluvia almacenada en el suelo) con una menor contribución de la huella hídrica azul (agua dulce consumida de las napas subterráneas y ríos, arroyos, etc.) y prácticamente nula huella hídrica gris.

Según estimaciones que hemos realizado con los datos productivos promedio del Módulo de Producción de Carne Bovina de la Facultad de Ciencias Agrarias (Zavalla), podemos inferir que anualmente se exportan del sistema cría el equivalente a unos 3000  $m^3$  de agua por unidad de superficie y por año, a partir de los kilogramos de carne que salen del sistema por venta en pie. Casi la totalidad de la huella hídrica corresponde a la huella hídrica verde debida a la alimentación, basada en pasturas naturales y cultivadas semipermanentes, en condiciones exten-

sivas de explotación. Estos valores se asemejan a los informados en la bibliografía mundial para sistemas pastoriles de producción de carne.

### **¿LOS PRODUCTORES PUEDEN CONTRIBUIR?**

**Sí**, ya que disminuir la huella hídrica al inicio de la cadena productiva adoptando tecnología de procesos (manejo) orientada a aumentar la eficiencia del sistema cría, redundará en la reducción del agua consumida en todas las etapas de la cadena cárnica o “ciclo de vida”, contribuyendo así al uso sostenible de los escasos recursos de agua dulce.

Volver a: [Agua, temas varios](#)