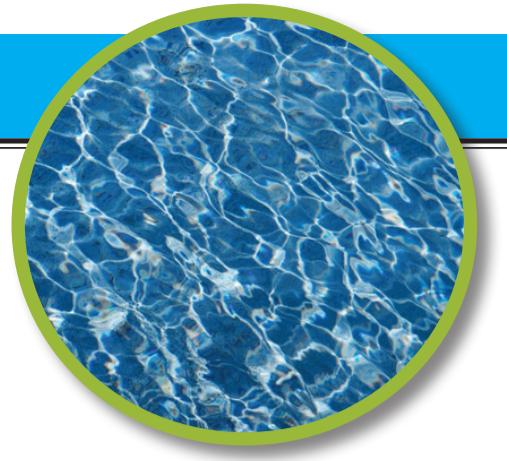




La importación de agua virtual puede ser una opción para reducir los problemas de escasez de agua en algunos países.

Sustentabilidad

Universidad Regiomontana ■ Departamento de Comunicación



¿Qué cantidad de agua se utiliza para producir los alimentos que llegan a su mesa día a día? Algunas estadísticas mundiales y nacionales sobre la huella hídrica y el agua virtual explican con números la forma en que se utiliza el agua en el campo y la industria.

HUELLA HÍDRICA y agua virtual



El agua se usa para consumo personal, para producir productos y para suministrar servicios. Se usa en las ciudades y poblaciones rurales, en la industria y en el campo. Pero, ¿cómo se mide la cantidad total de agua que necesita cada individuo para subsistir? ¿cómo se puede cuantificar el agua que se usa para llevar a cabo cada actividad y para producir cada producto?

HUELLA HÍDRICA

La forma en que se mide el impacto de las actividades humanas en los recursos del agua es la denominada huella hídrica o "water footprint" en inglés. Esta cifra se obtiene al sumar la cantidad de agua que utiliza cada individuo para realizar sus actividades cotidianas, y la que se necesita para producir los bienes y servicios que consume.

La huella hídrica se expresa en términos de volumen de agua utilizada al año y varía según el país dependiendo de algunos factores como el nivel de consumo, el tipo de consumo, el clima y la eficiencia con que se utiliza el agua.

Dado que no todos los bienes que se consumen en un país son producidos dentro del mismo, la huella hídrica se calcula tomando en cuenta también el uso de agua procedente del extranjero, por lo que se puede hablar de la huella hidrática "importada" o "exportada".

Dentro de estos cálculos se toma en cuenta el agua superficial de lagos, ríos y arroyos, la subterránea o extraída de los acuíferos, y el agua de lluvia que alimenta los cultivos de temporal.

Estadísticas MUNDIALES

- Según estadísticas mundiales, cada ser humano utiliza en promedio 1,240 m³ de agua por año; sin embargo, las diferencias son muy grandes según los países.
- La huella hídrica más baja en el mundo corresponde a China, con 700 m³ al año per capita, y le siguen Sudáfrica e India con 931 y 980 m³.
- En contraste, la huella hídrica de Estados Unidos es la más grande del mundo con 2,483 m³ al año per capita, seguido de España y Canadá con 2,325 y 2,049 m³.
- Por su parte, la huella hídrica de México es de 1,441 m³ por año cantidad que se encuentra por encima del promedio de agua necesaria per capita.

AGUA VIRTUAL

► Un concepto relacionado de forma directa con el de la huella hídrica, es el que refiere al agua virtual. El agua virtual es la cantidad de agua que se emplea para producir bienes agrícolas o industriales.

► Los valores varían según el país, dependiendo de sus condiciones geográficas, climáticas y la eficiencia en el uso del agua. En cuanto a los bienes agrícolas y productos animales, el agua virtual se calcula en los litros de agua que se necesitan por kilo de cultivo, o bien, en los litros de agua que bebe el ganado a lo largo de su vida.

► Para producir un kilo de carne de res se requieren 15,500 litros, la de cerdo requiere 4,850 y la de pollo 3,900 litros. En cuanto a derivados animales, el huevo utiliza 3,300 litros por kilo y la leche 1,000 litros.

► En cuanto a los cultivos, el maíz es el que menos agua utiliza, 900 litros por kilo. El trigo utiliza 1,300, el sorgo 2,850 y el arroz 3400.



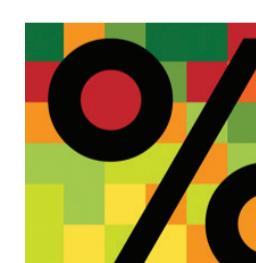
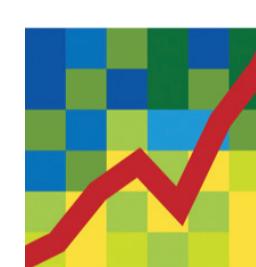
Agua virtual en México

Para producir un kilogramo de trigo en México se requieren en promedio 1,000 litros de agua, mientras que para producir un kilogramo de carne de res se requieren 13,500 litros. Esto significa que en México se utiliza, en general, menor cantidad del agua virtual que se utiliza en promedio en el mundo.

En cuanto al comercio de esta agua virtual, en el 2008 México exportó 6,961 millones de metros cúbicos e importó 34,601, de los cuales el 53.2 % corresponde a productos agrícolas, el 38.4 % a productos animales y el 8.4 % a productos industriales.

Los productos agrícolas con mayor volumen de agua que se exportan e importan son los cereales, las frutas y frutos comestibles y las carnes.

Los productos industriales exportados de mayor volumen de agua corresponden a la industria siderúrgica, es decir, correspondiente a la industria de transformación del hierro, y a la industria del petróleo. Las mayores importaciones de agua virtual se tienen también en la industria siderúrgica, seguida de la industria textil.



EL COMERCIO DE AGUA VIRTUAL



Como sucede con la huella hídrica, el intercambio comercial entre países también implica un flujo de agua virtual entre ellos, que corresponde al agua empleada en la producción de bienes importados o exportados.

► Se puede reducir el consumo de agua virtual si hay un intercambio de productos entre países con alta productividad y países de baja productividad. Por ejemplo, México importa maíz y trigo de los Estados Unidos, lo cual requiere 7.1 miles

de millones de metros cúbicos de agua al año, pero si se produjeren en México se gastarían 15.6 miles de millones de metros cúbicos.

► Esto significa que si todos los países produjeran todos sus productos de consumo, se gastaría más agua en el mundo.

► Según las estadísticas, el volumen total de agua virtual que se intercambia al año es de 1,625 m³, de los cuales alrededor del 80% corresponde a productos de origen agrícola y el 20% a productos industriales.