



5.1 EL RASTRO DEL AGUA: HUELLA HÍDRICA

La huella hídrica es una forma de medir el impacto de las actividades humanas en los recursos hídricos, la cual resulta de sumar el agua que utiliza cada persona para realizar sus diversas actividades y la que es necesaria para producir los bienes y servicios que consume.

La huella hídrica es entonces el volumen de agua anual requerido para sostener a la población bajo determinado estándar de vida, y se determina por cuatro factores principales: el nivel de consumo, el tipo de consumo, el clima y la eficiencia con la que se utiliza el agua.

Para el cálculo de huella hídrica se incluye el agua extraída de los acuíferos, lagos, ríos y arroyos (denominada agua azul), y el agua de lluvia que alimenta los cultivos de temporal (denominada agua verde).

Cada ser humano utiliza en promedio 1,240 m³ de agua por año; sin embargo, las diferencias de consumo de agua son muy grandes según los países. La huella hídrica de México es de 1,441 m³ por año, cantidad que se encuentra por encima del promedio del agua necesaria per cápita.

Cuadro 1. Promedio de agua virtual contenida en algunos productos.

Producto	Agua virtual contenida (litros)	Producto	Agua virtual contenida (litros)
1 vaso de cerveza (250 ml)	75	1 vaso de leche (200 ml)	200
1 taza de café (125 ml)	140	1 taza de té (250 ml)	35
1 rebanada de pan (30 g)	40	1 rebanada de pan (30 g) con queso (10 g)	90
1 papa (100 g)	25	1 manzana (100 g)	70
1 playera de algodón (250 g)	2 000	1 hoja de papel A4 (80 g/m ²)	10
1 copa de vino (125 ml)	120	1 vaso de jugo de manzana	190
1 vaso de jugo de naranja (200 ml)	170	1 bolsa de papas fritas (200 g)	185
1 huevo (40 g)	135	1 hamburguesa (150 g)	2 400
1 jitomate (70 g)	13	1 naranja (100 g)	50
1 par de zapatos (piel bovina)	8 000	1 microchip (2 g)	32

Fuente: Hoekstra, A. y Chapagain, A., 2006.

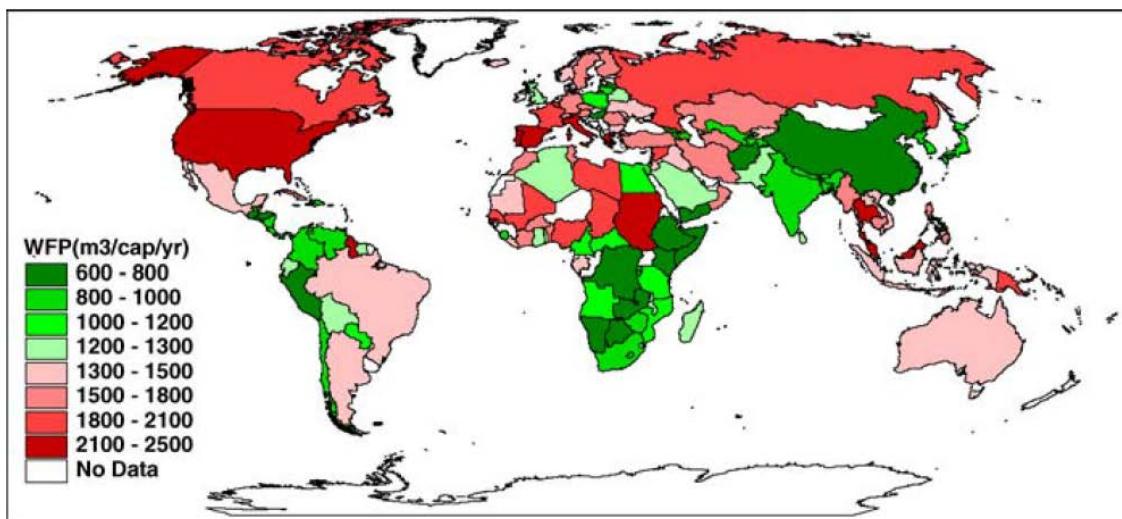


Fig. 2 Average national water footprint per capita (m³/capita/yr). Green means that the nation's water footprint is equal to or smaller than global average. Countries with red have a water footprint beyond the global average

LITERATURA CITADA:

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). 2011. *Estadísticas del agua en México*. México. pp. 56-57.

Chapagain, A.K. Hoekstra, A.Y. 2003. *The Water needed to have the dutch drink coffee*. UNESCO-IHE. Institute for Water Education. Value of water research report series No. 14. Delft, Holanda.

Davis, T. 2003. "Agricultural Water Use and River Basin Conservation. A summary report", published by World Wildfund Fund (WWF). Consultado en línea el 19 de Mayo de 2014. Disponible en: www.panda.org/livingwaters/publications

Hoekstra, A.Y., Chapagain, A. K. 2005. "Water Footprints of nations: Water use by people as a function of their consumption pattern", en *Water Resource Manage*, 21:35-48.

