



## SECCIÓN 1

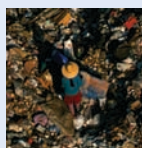
# Contextos cambiantes

Los principales retos de la gestión del agua sólo pueden entenderse en el contexto del papel que desempeña el agua en el mundo hoy día. Muchos de los sistemas socioeconómicos del mundo se están interconectando a un ritmo sin precedentes. El rápido desarrollo de los sistemas de comunicaciones y transportes, entre ellos la televisión, Internet y la telefonía móvil, hacen posible que muchos de nosotros veamos de primera mano, y a menudo en tiempo real, lo que está ocurriendo en el mundo e incluso nos llevan a dichos escenarios si lo deseamos. Estamos siendo testigos del impacto de los climas extremos a través de inundaciones y sequías, así como del impacto de la pobreza, la guerra y la enfermedad, que todavía afligen a tantas personas en el mundo, a menudo en condiciones de cada vez mayor aglomeración urbana.

En este marco es donde los administradores del agua del mundo deben gestionar un recurso cada vez más escaso. Las presiones y complejidades a las que éstos se enfrentan, en lo que a menudo es un marco rápidamente cambiante donde los recursos disponibles pueden variar enormemente en el tiempo y el espacio, son tremendas. Esta sección ofrece una perspectiva general de la situación y de las técnicas cada vez más refinadas que se necesitan para asegurar la gestión equitativa de uno de los recursos más preciados del Planeta.

Mapa global 1: *Índice de uso insostenible del agua*

Mapa global 2: *Crecimiento de la población urbana*



### Capítulo 1 – **Vivir en un mundo en constante cambio**

---

Haciendo hincapié en el papel fundamental que desempeñan el uso y la asignación del agua para aliviar la pobreza y promover el desarrollo socioeconómico, este capítulo analiza algunas de las muchas maneras en que el cambio demográfico y tecnológico, la globalización y el comercio, la variabilidad climática, el VIH/SIDA, la guerra, etc., afectan al agua y se ven afectados por ella. Se introducen los conceptos clave de gestión del agua, sostenibilidad y equidad, así como las numerosas e importantes actividades llevadas a cabo por el sistema de Naciones Unidas en el sector del agua.



### Capítulo 2 – **Los retos de la gobernabilidad del agua** (PNUD, con la contribución de FIDA)

---

Reconociendo que la crisis del agua es en gran parte una crisis de gobernabilidad, este capítulo expone en líneas generales muchos de los principales obstáculos que impiden llevar a cabo una gestión responsable y sostenible del agua: fragmentación del sector, pobreza, corrupción, presupuestos estancados, niveles de ayuda al desarrollo e inversión en el sector del agua en declive, instituciones inadecuadas y participación limitada de las partes concernidas. Frente a la lenta reforma de la gobernabilidad del agua, este capítulo proporciona recomendaciones para equilibrar las dimensiones social, económica, política y medioambiental del agua.



### Capítulo 3 – **El agua y los asentamientos humanos en un mundo cada vez más urbanizado** (ONU-Hábitat)

---

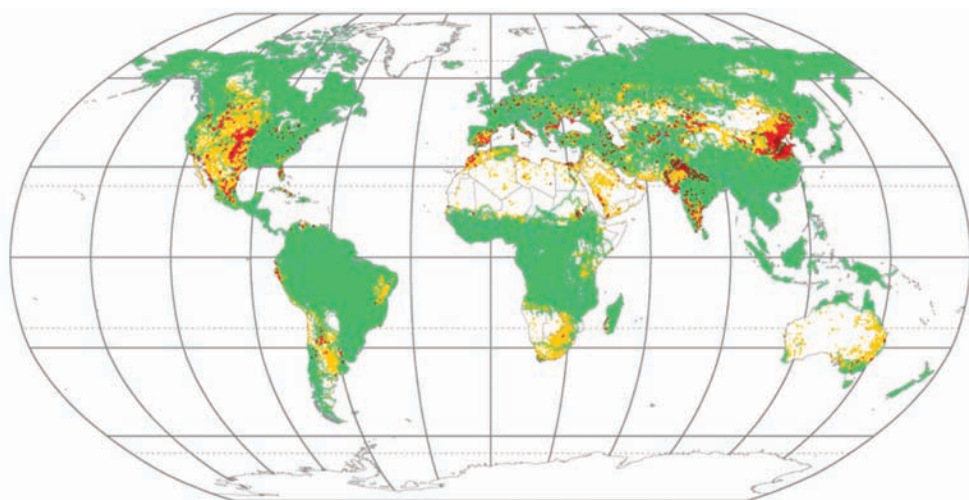
El crecimiento cada vez mayor de la población está creando graves problemas en el mundo entero. El aumento de las necesidades de mayor suministro urbano de agua y de saneamiento, particularmente en los países de renta baja y media, se enfrenta a una competencia creciente con otros sectores. La renta en aumento en otros segmentos de la población mundial alimenta la demanda de bienes manufacturados y de productos y servicios medioambientales para los cuales se requiere agua. Este capítulo hace hincapié en la magnitud de los crecientes retos del agua en las ciudades, señalando que casi un tercio de los habitantes de las ciudades del mundo vive en barrios de viviendas precarias.

## Índice de uso insostenible del agua

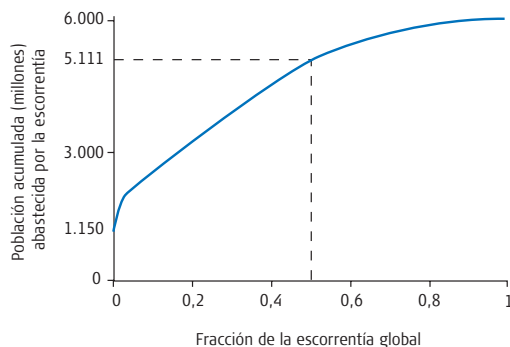
En general, la sociedad humana se ha establecido en zonas que gozan de unos abastecimientos sostenibles de agua a nivel local en forma de escorrentías o cursos fluviales (Postel et al., 1996; Vörösmarty et al., 2005b). Este mapa ilustra los lugares donde el consumo humano de agua (doméstico, industrial y agrícola) excede el abastecimiento medio anual de agua. Las zonas donde el uso excesivo de agua es elevado (resaltadas en tonos rojo a marrón) tienden a observarse en regiones que son muy dependientes de la agricultura de regadío, como puede ser la llanura del Indo-Ganges en Asia meridional, la llanura del norte de China y las altiplanicies de Norteamérica. La concentración de la demanda de agua en las zonas urbanas añade una dimensión muy localizada a estas

tendencias geográficas más amplias. Allí donde el uso de agua excede los suministros locales, la sociedad depende de la infraestructura (por ejemplo, tuberías y canales) para transportar el agua a través de largas distancias o de la extracción de aguas subterráneas, una práctica insostenible a largo plazo. Tanto el mapa como el gráfico representados a continuación subestiman el problema al no reflejar el impacto de los déficits estacionales. Entre las consecuencias del uso excesivo se encuentran la disminución de los caudales de los ríos, el agotamiento de las reservas de agua subterránea, la reducción de los caudales ecológicos necesarios para sostener los ecosistemas acuáticos y potenciales conflictos sociales.

### Exceso de consumo de agua sobre el abastecimiento natural (promedio anual)



Alto Moderado Bajo Consumo escaso o nulo Abastecimiento adecuado



El gráfico (izquierda) muestra que, en el año 2000, del total de la población mundial un 20% no disponía de un abastecimiento de agua natural apreciable, el 65% (85% menos el mencionado anteriormente) compartía abastecimientos de bajos a moderados ( $\leq 50\%$  de la escorrentía global) y sólo el 15% disfrutaba de relativa abundancia ( $>50\%$  de la escorrentía global).

## Crecimiento de la población urbana

En 1950, la población mundial ascendía aproximadamente a 2.500 millones de personas; hacia el año 2000, la población mundial superaba escasamente los 6.000 millones, un aumento de casi el 150% en sólo 50 años. Durante este período, la proporción de la población global que vivía en áreas urbanas aumentó de un 29% a un 47% y se estima que, hacia 2010, más del 50% de la población mundial vivirá en zonas urbanas (Naciones Unidas, 2003).

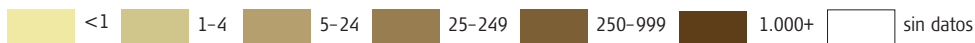
En las regiones del mundo menos desarrolladas, este aumento ha sido aún más espectacular: en África y en Asia la fracción de población urbana casi se ha triplicado en los últimos 50 años (ver el gráfico). Se espera que, entre 2000 y 2030, la mayor parte del crecimiento de la población tenga lugar en las áreas urbanas de los países menos desarrollados mientras que, en conjunto, se espera que la población rural disminuya ligeramente.

### Densidad de la población mundial, 2000

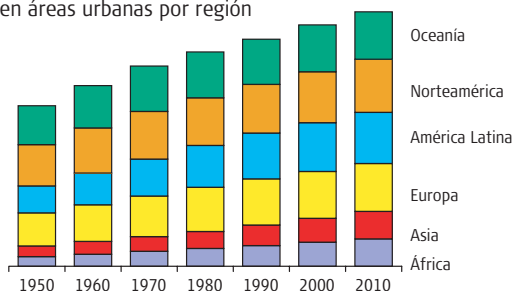


Proyecto de cartografía urbana y rural mundial (GRUMP) Centro para una Red Internacional de Información sobre Ciencias de la Tierra

Personas por km<sup>2</sup>



Proporción de la población total que reside en áreas urbanas por región



Aproximadamente el 3% de la superficie terrestre está ocupado por áreas urbanas, encontrándose las concentraciones más altas a lo largo de las costas y las vías fluviales. La importancia histórica del agua como medio de transporte y como recurso ha supuesto que las aguas continentales y los corredores fluviales hayan sido importantes a la hora de determinar la organización espacial y la distribución de los asentamientos humanos.