



Presentado por



Coordinación del  
Día Mundial del Agua



Identidad visual y campaña de  
comunicación del Día Mundial del Agua



Día Mundial del Agua

2 0 1 0

2 2 . 0 3 . 2 0 1 0

[www.worldwaterday2010.info](http://www.worldwaterday2010.info)

# Agua limpia para un mundo sano

En el Día Mundial del Agua, reafirmamos que el agua limpia es vida y que nuestras vidas dependen de la manera en que protejamos la calidad de nuestra agua

## Calidad del agua: personas saludables, ecosistemas saludables

El agua es la base de la vida en nuestro planeta. La calidad de la vida depende directamente de la calidad del agua. Una buena calidad del agua sustenta la buena salud de los ecosistemas y, en consecuencia, mejora el bienestar de las personas. No obstante, una mala calidad del agua perjudica al medio ambiente y el bienestar de las personas. Por ejemplo, las enfermedades que se propagan por el agua causan cada año la muerte a más de 1,5 millones de niños.



La calidad de los recursos hídricos se ve cada vez más amenazada por la contaminación. Durante los últimos 50 años, la actividad humana ha provocado la contaminación de los recursos hídricos en una magnitud históricamente sin precedentes. Se estima que más de 2.500 millones de personas en el mundo viven sin un sistema adecuado de saneamiento. Cada día, 2 millones de toneladas de aguas residuales y otros efluentes son drenados hacia las aguas del mundo. El problema es más grave en los países en desarrollo, en los que más del 90% de los desechos sin procesar y el 70% de los desechos industriales sin tratar se vierten en aguas superficiales.

Muchos de los contaminantes del agua tienen efectos perjudiciales a largo plazo sobre la calidad del agua, lo cual constituye un riesgo para la salud de las personas. En consecuencia, el agua dulce disponible se reduce de forma importante. Asimismo, la capacidad de los ecosistemas para proporcionar servicios se ve disminuida drásticamente, a veces con efectos irreversibles. En consecuencia, el medio ambiente se degrada por la disminución de la productividad de la biomasa, la pérdida de la diversidad biológica y la vulnerabilidad ante otros factores estresantes.



Resulta mucho más barato proteger los recursos hídricos que limpiar tras la contaminación. La protección y el mantenimiento del medio acuático aseguran la sostenibilidad de los diversos servicios de sus ecosistemas: el agua potable, las pesquerías, la recreación y el turismo. Por ejemplo, los humedales naturales cuyas funciones han sido preservadas filtran de forma natural los nutrientes y las sustancias tóxicas que pueda contener el agua.

Es necesario contar con mayor financiación para proteger los ecosistemas y prevenir la contaminación del agua. La financiación debe apoyar y ser complementada por iniciativas concertadas de concienciación sobre cuestiones relativas a la calidad del agua. Esas iniciativas deben estar dirigidas a destinatarios bien definidos.

*La calidad del agua es fundamental para la salud de las personas y los ecosistemas, y mejorar esa calidad genera numerosos beneficios: mejora de los ecosistemas y de los servicios de los ecosistemas, mejora de la salud y mejora de los medios de vida.*



## Extendiendo los efectos de la biodiversidad sobre la calidad del agua

La calidad de las aguas que tienen su origen en las cuencas hidrológicas de las montañas Catskill, que son las que alimentan el suministro de agua de la ciudad de Nueva York, estaba disminuyendo en el decenio de los 80 debido al desarrollo de actividades agrícolas y de otro tipo en las inmediaciones de las cuencas. En lugar de construir una enorme instalación para el tratamiento de las aguas destinadas a abastecer a los más de 9 millones de usuarios a un costo de entre 4.000 y 6.000 millones de dólares de los EE.UU., se adoptó un enfoque integrado de gestión de los recursos hídricos a un costo de 1.000 millones de dólares. Los problemas relacionados con la calidad del agua en las zonas río arriba se abordaron mediante la protección de las cuencas hidrológicas incorporando planes de incentivación para beneficio de los propietarios de tierras a cambio de que éstos disminuyeran la contaminación. chemes for the benefit of land owners in exchange for reducing pollution.



El río Paraná, en Brasil, que abastece de agua a la ciudad de Sao Paulo, se enfrentaba a una situación similar. La calidad de las aguas del río disminuyó a causa de una intensa deforestación en su cabecera, lo cual causó que las aguas pluviales arrastraran consigo los suelos y acumularan una sedimentación que afectó la calidad del agua fluvial. Con ayuda de Nature Conservancy se elaboró un plan para motivar a los agricultores y propietarios de fincas para que plantaran árboles en las zonas ribereñas de las cabeceras fluviales, así como para prestar asistencia técnica sobre reforestación, conservación de los suelos y prevención de la erosión.

(Fuente: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2009. Agua potable, biodiversidad y reducción de la pobreza: Una guía de buenas prácticas.(en proceso de impresión))



## La calidad del agua en un mundo cambiante

Las repercusiones del cambio climático –como las inundaciones y sequías frecuentes o prolongadas- y el crecimiento del número de fuentes de contaminación vienen a añadirse a los retos confrontados por la calidad del agua. El crecimiento demográfico y los cambios en las pautas de producción y consumo han conllevado la expansión de los procesos industriales, la minería, la agricultura y la urbanización, lo cual ha provocado la liberación en el medio ambiente de metales pesados, elementos radioactivos, toxinas orgánicas y productos farmacéuticos desechados.

Por ejemplo, las sequías prolongadas, especialmente en ecosistemas frágiles como las regiones áridas y semiáridas, disminuyen la capacidad de los ecosistemas para diluir el agua contaminada y mantener el equilibrio de las funciones naturales. En las zonas costeras, ecosistemas como los manglares, los lechos de algas, y los arrecifes de coral están desapareciendo a una velocidad alarmante a causa de la contaminación del agua. Los ecosistemas afectados no pueden hacer frente al estrés adicional generado por el cambio climático. En consecuencia, su capacidad para servir de criaderos y viveros, protectores contra tormentas y sumideros azules de carbono resulta aún más disminuida. En algunas regiones, más del 50% de las especies ictiológicas de agua dulce nativas se encuentran en peligro de extinción, y está previsto que las repercusiones del cambio climático compliquen aún más la situación.

***El cambio climático y los nuevos contaminantes vienen a añadirse a las amenazas que ponen en peligro la calidad del agua y la salud de las personas y los ecosistemas.***



La migración de las zonas rurales a las urbanas aumenta a medida que la población aumenta. Se estima que la población urbana pasará de los 3.400 millones de personas en 2010 a 6.400 millones antes de 2050. Si no se afronta adecuadamente esta situación, mediante una planificación y financiación proactivas, este rápido crecimiento vendrá a sumarse a los problemas que ya encara la calidad del agua. Unas infraestructuras insuficientes y un mantenimiento deficiente de las existentes generan problemas en la gestión de los desechos municipales así como para el tratamiento y la descarga de las aguas residuales.

***La cantidad de agua disponible depende de en qué medida el agua esté limpia o contaminada. Generalmente, prevenir la contaminación del agua resulta más económico que limpiarla después que ésta se contamine.***



## Contaminantes procedentes de diferentes sectores y sus consecuencias en la salud de las personas y los ecosistemas (adaptado de la tabla GEMS/Water Driver, Pressures- Impact-Responses (DSPIR))

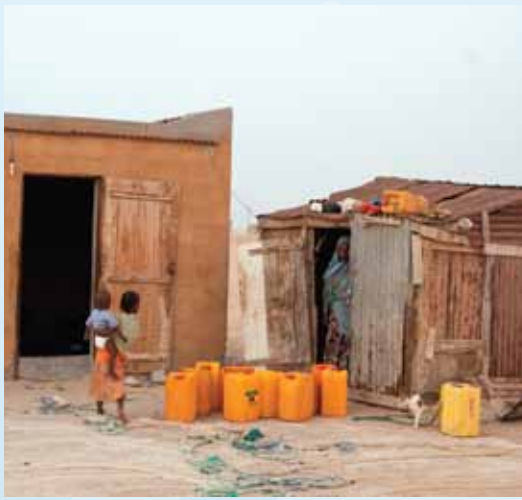
Causas de la degradación de la calidad del agua	Tipo de contaminación	Carácter del deterioro de la calidad del agua	Repercusiones en las personas y los ecosistemas	Respuesta
Asentamientos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efluentes de aguas residuales</li> <li>Aguas pluviales</li> <li>Desechos sólidos</li> </ul>	Aumento en el total de patógenos coliformes fecales y productos químicos persistentes y tóxicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brotos de enfermedades gastrointestinales y posible muerte, especialmente entre las personas vulnerables</li> <li>Eutrofización de lagos y ríos</li> <li>Proliferación perjudicial de algas e hipoxia</li> <li>Deposición atmosférica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directrices y normas relativas a las aguas potables y residuales</li> <li>Instalaciones de tratamiento</li> <li>Protección, restablecimiento y desarrollo de humedales (artificiales)</li> <li>Seguimiento de la calidad del agua</li> </ul>
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escorrentías con fertilizantes, plaguicidas y materia orgánica,</li> </ul>	Aumento de nutrientes, salinidad, plaguicidas, sólidos en suspensión, patógenos, demanda biológica de oxígeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eutrofización de lagos y ríos</li> <li>Cuestiones de salud relacionadas con la contaminación de las aguas receptoras por plaguicidas y materia fecal</li> <li>Proliferación perjudicial de algas e hipoxia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cinturones ecológicos y franjas de protección ribereña</li> <li>Prevención del vertido directo de contaminantes</li> <li>Prácticas apropiadas para minimizar los impactos mediante la prevención de la contaminación y unas mejores prácticas agrícolas</li> <li>Seguimiento de la calidad del agua</li> </ul>
Industria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efluentes industriales</li> </ul>	Aumento de los contaminantes según el tipo de industria (metales pesados, productos químicos), aumento de la demanda biológica de oxígeno bioquímico y de la demanda química de oxígeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acumulación de productos químicos contaminantes en la cadena alimentaria.</li> <li>Cambios en la diversidad biológica</li> <li>Deposición atmosférica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directrices y normas para el vertido de efluentes industriales</li> <li>Instalaciones de tratamiento</li> <li>Principio de “el que contamina paga”</li> <li>Seguimiento de la calidad del agua</li> </ul>
Turismo y recreación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efluentes en las aguas residuales</li> <li>Basura</li> </ul>	Aumento de nutrientes, productos químicos y patógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierre de playas, restricciones a la navegación recreativa y efectos en otras utilidades del agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directrices y normas</li> <li>Avisos sobre el uso del agua</li> <li>Asociaciones entre los sectores público y privado</li> <li>Seguimiento de la calidad del agua</li> </ul>

## La calidad del agua es provechosa

La calidad del agua y las cuestiones socioeconómicas como la pobreza, los medios de vida, la salud y la igualdad guardan una estrecha interrelación. Proporcionar y mantener unos servicios de suministro de agua potable segura y de saneamiento resulta fundamental para mitigar la pobreza y mejorar la calidad de vida de miles de millones de personas. Comprometida con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la comunidad internacional está aún lejos de lograr la meta de los ODM de reducir a la mitad el número de personas sin acceso a un agua segura y a unos servicios básicos de saneamiento para el 2015. A pesar del avance logrado hacia la consecución de esta meta, grandes sectores de la población están aún lejos de alcanzarla. En el mundo, alrededor de 1.100 millones de personas todavía carecen de acceso a una fuente mejorada de abastecimiento de agua y más de 2.600 millones carecen de acceso a unos servicios de saneamiento mejorados. Los mayores obstáculos para el avance en ese sentido se siguen observando en el África subsahariana. 2.6 billion lack access to improved sanitation, with greatest challenges to progress remaining in sub-Saharan Africa.



Aunque se estima que más del 90% de la población mundial utilizará una fuente mejorada de acceso al agua potable antes de 2015, es preciso realizar grandes esfuerzos para alcanzar la meta en materia de servicios de saneamiento fijada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Por ejemplo, durante más de 16 años (entre 1990 y 2006) la proporción de personas carentes de unos servicios de saneamiento mejorados disminuyó en sólo un 8%. Teniendo en cuenta el crecimiento demográfico, antes de 2015 aproximadamente 2.400 millones de personas seguirán careciendo de acceso a unos servicios básicos de saneamiento en 2015.



Para lograr la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio es necesario que, a nivel mundial, se proporcione anualmente acceso a unos servicios de saneamiento mejorados a 173 millones de personas, lo que representa un costo anual de 11.300 millones de dólares de los EE.UU. Ese costo constituye un pequeño precio por los millones de vidas que se salvan, la mejora en la calidad de vida y la salud, y los beneficios que todo ello conlleva.

Las inversiones en el suministro de agua potable y el acceso a unos servicios de saneamiento mejorados brindan múltiples beneficios económicos. Por cada dólar que se invierte, se proyecta un margen de ganancia de 3 a 34 dólares. Los beneficios van desde el ahorro de tiempo y el aumento de la productividad, hasta ahorros presupuestarios por concepto de atención de la salud a nivel nacional. Las ganancias per cápita para la población del mundo en desarrollo podrían ascender al menos a 15 dólares per cápita al año.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la consecución de la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio relativa al acceso al agua potable y a unos servicios básicos de saneamiento brindaría un beneficio económico anual ascendente a 84.400 millones de dólares.

Para que esto suceda, es fundamental que los países desarrollen políticas y prácticas de gestión sostenible de los recursos hídricos que aborden los problemas relativos a la calidad del agua. Entre las medidas a llevar a cabo debe figurar el monitoreo sistemático de las masas de agua por cuanto ello constituye un indicador de la eficacia en la protección de la salud de las personas y la consecución de unos servicios de saneamiento seguros.

*El agua limpia constituye un ingrediente fundamental del crecimiento y el desarrollo económicos, y las inversiones en los recursos hídricos y los servicios de saneamiento brindan grandes beneficios económicos y sociales.*



## Importancia de la calidad del agua para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) antes de 2015

### ODM 7: Asegurar la sostenibilidad del medio ambiente

- Meta 1: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente
- Meta 2: Reducir la pérdida de diversidad biológica, logrando, para 2010, una reducción significativa en la tasa de pérdida
- Meta 3: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento
- Meta 4: Haber mejorado considerablemente, para el año 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales

### ODM 4: Reducir la mortalidad infantil

- Meta 1: Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de 5 años

### MDG 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades

- Meta 3: Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH/SIDA, y haber detenido y comenzado a reducir la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves

*La calidad del agua repercute en cada uno de nosotros, y nuestros estilos de vida repercuten en la calidad de nuestra agua*



# Proteger la calidad del agua: una responsabilidad compartida para beneficio común

Todos vivimos río abajo y, por lo tanto, la protección de las fuentes de agua frente a la contaminación es responsabilidad de todos. Ello no puede dejarse únicamente en manos de las autoridades públicas. Todos los sectores, público y privado, deben adoptar medidas apropiadas y adecuadas para prevenir la contaminación. Ello exige el firme compromiso de todas las partes, desde personas individuales y comunidades locales hasta organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil. Las acciones deben diferenciarse según el tipo de usos del agua y los actores concernidos, ya sea de una sola persona o de una institución.



Resulta urgente acrecentar la investigación, el monitoreo y la evaluación de la calidad del agua a los niveles mundial, regional y local adoptando un enfoque integrado en el que la cuenca sea utilizada como unidad de gestión. Los resultados científicos de las investigaciones deben fundamentar la elaboración y aplicación racionales de políticas. Además, es preciso disponer de funciones reglamentarias que cuenten con financiación y personal suficientes para asegurar que las normas y reglamentaciones se apliquen y cumplan.

El agua limpia es vida. Ya contamos con los conocimientos tecnológicos y la capacidad para lograrla. Tengamos ahora la voluntad de hacerlo. La vida y la prosperidad de las personas dependen de cuanto hagamos hoy como custodios, y no contaminadores, de este preciado recurso: nuestra agua limpia.

## Esfuerzos conjuntos dirigidos a proteger la calidad del agua para beneficio común

Los recursos hídricos del río Senegal en África occidental tienen su origen en cuatro países y fluyen a través de ellos: Guinea, Mali, Mauritania y Senegal. Debido a que estos países comparten la preocupación común de gestionar de manera sostenible la cantidad y calidad del agua, en 1972 se creó la entidad "Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Senegal (OMVS). La OMVS brinda información sobre el estado de los recursos y su ecosistema conexo, y también funciona como institución clave en la que las partes acuerdan futuros proyectos sobre la expedición de garantías de uso y sobre prioridades sectoriales.

(Fuente: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2009. Agua potable, diversidad biológica y disminución de la pobreza: Una guía de buenas prácticas.(en proceso de impresión))



El propósito de la Directiva sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas de la Unión Europea es proteger el medio ambiente frente a los efectos nocivos de las descargas de aguas residuales de las zonas urbanas y los vertidos procedentes de determinados sectores industriales y aborda la recogida, el tratamiento y la descarga de aguas residuales domésticas, aguas residuales mixtas y aguas residuales procedentes de determinados sectores industriales. Específicamente, la directiva prescribe el nivel de tratamiento necesario antes de efectuarse la descarga. De esta manera, para aglomeraciones de hasta 2.000 personas, debe proporcionarse recogida y tratamiento de las aguas residuales, en tanto que para aglomeraciones de más de 2.000 personas debe proporcionarse tratamiento secundario para todas las descargas, y para aglomeraciones superiores a 10.000 personas debe proporcionarse un tratamiento más avanzado. Se requiere la autorización previa de todas las descargas de las aguas residuales urbanas, de las descargas procedentes de la industria procesadora de alimentos y de las descargas industriales en los sistemas de recogida de las aguas residuales urbanas. Resulta preciso monitorear el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y las aguas receptoras, y la eliminación y reutilización de los lodos residuales, así como la reutilización de las aguas residuales siempre que su control sea necesario.

(Fuente: Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, 2009. 3er Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo: El agua en un mundo en constante cambio)

Si desea más información sobre lo que usted puede hacer, visite [www.unwater.org/worldwaterday/index\\_es.html](http://www.unwater.org/worldwaterday/index_es.html)