UNA PREOCUPACION MUNDIAL. El MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS AGUA, SUELO, AIRE, ENERGÍA.

El informe **Recursos Mundiales 2000** se refiere, entre otros temas, al estado de los recursos naturales en el mundo. El informe fue presentado conjuntamente por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y el Banco Mundial. **La versión 2002** del informe (accesible desde la Ecobiblioteca) ha sido publicada recientemente en Internet, y refuerza lo planteado en el informe anterior.[i]

El nuevo informe señala que está disminuyendo la capacidad de los ecosistemas para continuar produciendo, -en la cantidad en que los requerimos-, muchos de los bienes y servicios de los cuales dependemos. En este trabajo han participado más de 175 científicos, algunos de los cuales opinan que se han empezado a alcanzar los límites del crecimiento demográfico, que cada vez es mayor la desigualdad entre los que tienen acceso a la comida y los que no, y que a largo plazo habrá dificultades para alimentarse. Efectivamente, la población mundial se ha duplicado en menos de 50 años, alcanzando ya más de 6.000 millones de personas, y se espera que vuelva a duplicarse hacia el año 2050. Este desmedido crecimiento demográfico y la creciente demanda de recursos naturales que conlleva han conducido a un deterioro generalizado del planeta y a una disminución de la biodiversidad, lo que tendrá consecuencias muy negativas para el desarrollo humano.

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), -una de las mayores organizaciones privadas que trabaja local y globalmente por la conservación de la Naturaleza en todo el planeta-, impulsó la confección del **Informe Planeta Vivo 2000** (accesible a través de la Ecobiblioteca), el cual advierte que el nivel de vida y el desarrollo caerán vertiginosamente para 2030, a menos que el ser humano deje de utilizar más recursos naturales de lo que pueda reponer el planeta. Efectivamente, los humanos actualmente están acumulando un enorme déficit con la Tierra al utilizar anualmente más del 20 por ciento de recursos naturales de los que son regenerados; y esta cifra crece cada año. Las extrapolaciones basadas en escenarios probables de crecimiento poblacional, desarrollo económico y cambios tecnológicos indican que para el 2050 los humanos consumiremos entre el 180% y el 220% de la capacidad biológica de la Tierra. Según el informe, a menos que los gobiernos adopten acciones urgentes, para 2030 comenzará a declinar el bienestar humano, medido por la esperanza de vida, el nivel educacional y el producto económico

Según el **Informe Planeta Vivo 2000**, la Tierra tiene unas 11,4 mil millones de hectáreas de terreno y mar productivas, o sea 1,9 hectáreas de planeta productivo para cada una de las 6 mil millones de personas que hoy lo habitan. Sin embargo, mientras que la huella ecológica (el consumo de recursos naturales) del consumidor promedio en África o Asia era menos de 1,4 hectáreas por persona en 1999, la huella promedio del europeo occidental era alrededor de 5,0 hectáreas y la del Norteamericano promedio 9,6.

Al mismo tiempo, el Índice Planeta Vivo, IPV, (que se basa en las tendencias de las poblaciones de cientos de especies de aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces). indica claramente que la actual presión del consumo humano no es sustentable. A través de los últimos 30 años, el IPV ha declinado en alrededor de un 35 por ciento. La merma en especies de agua dulce ha sido especialmente dramática, con un promedio del 54% de disminución en las poblaciones de 195 especies, que habitan en ríos y humedales. Las especies marinas también se encuentran

amenazadas, con un promedio de reducción del 35 por ciento en 217 especies, y las poblaciones de especies forestales muestran una reducción del 15 por ciento en 262 especies.

El WWF considera que los gobiernos podrían revertir algunas de estas tendencias negativas y colocar a la humanidad en el camino del desarrollo sustentable con sólo actuar en cuatro campos:

- mejorar la eficiencia con la que se producen bienes y servicios;
- sustituir el uso de combustibles fósiles para la generación de energía y promover tecnologías eficientes en su consumo, los sistemas de construcción y de transporte;
- promover el consumo equitativo y sustentable;
- y conservar y restaurar los ecosistemas naturales para mantener su productividad y diversidad biológica.

Pero la presión de consumo no se distribuye de modo uniforme por el mundo. La de un norteamericano, por ejemplo, es unas 10 veces mayor que la de un bengalí. A partir de este hecho podemos afirmar que si cada uno de los habitantes del planeta Tierra accediera a la calidad de vida del mundo desarrollado, por ejemplo por medio de consumir recursos naturales y emitir dióxido de carbono al ritmo que lo hace un estadounidense, un alemán o un francés promedio, se necesitarían por lo menos otros dos planetas Tierra para satisfacer esa demanda de recursos.

Los resultados de los dos informes reseñados aquí sobre el estado del medio ambiente mundial ponen de manifiesto que el mundo no puede permitirse el lujo de imitar el modelo de desarrollo de libre mercado, porque no hay recursos suficientes para sostener un desarrollo a esta escala. Si no se ponen límites al crecimiento demográfico y al consumo desmedido, los ecosistemas y sus especies se resentirán gravemente en el siglo 21, lo que acabará afectando a todos en nuestro estilo de vida.

Estamos en la antesala de la Segunda Cumbre del Medio Ambiente a realizarse en Sudáfrica en agosto de 2002, esto es, a diez años de la Primera Cumbre del Medio Ambiente que tuvo lugar en 1992 en Río de Janeiro en que los recursos naturales y su preservación y utilización de manera sustentable constituyeron un tópico importantísimo. Pues bien, en lo que respecta al esfuerzo mundial comprometido hace 10 años para conseguir armonía ambiental por medio de una utilización sustentable de los recursos naturales, pareciera que, hoy, estamos donde mismo...

21 de enero de 2009, Roma - Delegados de unos 60 países se reunieron en Roma (del 21 al 23 de enero de 2009) para seguir debatiendo un plan de acción mundial adaptado a los cambios que influyen en su forma de gestionar los recursos hídricos.

La reunión forma parte de las labores de preparación del 5º Foro Mundial del Agua, celebrada en Estambul (Turquía) entre 16 al 22 de marzo de 2009. El Foro Mundial del Agua es el evento de mayor envergadura a nivel internacional en relación con el agua. El encuentro en Roma es el tercero de una serie de reuniones de alto nivel para preparar la conferencia ministerial sobre el agua que está prevista en el Foro Mundial.

"El agua se encuentra hoy amenazada por diversas causas. Los seres humanos necesitan el agua para sobrevivir, pero a menudo son sus peores enemigos", aseguró Ger Bergkamp, Director General del Consejo Mundial del Agua, organismo internacional que convoca cada tres

años el Foro Mundial.

"El crecimiento demográfico -añadió- y la expansión de las ciudades llevarán a una mayor presión sobre los recursos hídricos". El desarrollo industrial requerirá más agua, y a medida que aumentan las necesidades energéticas, se destinará cada vez mayor cantidad para plantas hidroeléctricas.

La contaminación de lagos, ríos y aguas subterráneas reduce el suministro de agua potable. El cambio climático añade otra variable a una situación ya de por sí inestable.

"La agricultura supone cerca del 90 por ciento del consumo de agua dulce y es con diferencia el principal usuario". Por regla general, se necesitan entre 2 000 y 5 000 litros de agua para producir suficientes alimentos para una persona en un solo día", señaló Alexander Müller, Director General Adjunto de la FAO, al frente del Departamento de Ordenación de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

"La población mundial pasará de los cerca de 6 500 millones de personas actuales a más de 9 000 millones en 2050. Se trata de un gran desafío para la agricultura mundial: producir más alimentos para una población creciente usando de manera más eficaz unos recursos hídricos limitados.

La competencia por estos escasos recursos se incrementará en el futuro, al tiempo que aumentará la demanda de agua para la industria y el uso doméstico. Alimentar al planeta de una forma sostenible, respondiendo a la vez a las amenazas del cambio climático, requiere ideas nuevas y una fuerte voluntad política para solucionar el creciente problema del agua a nivel mundial", explicó Müller.

Escasez de agua

Debido a que la agricultura consume un porcentaje tan elevado de agua dulce, incrementar la productividad de ésta en usos agrícolas puede liberar un importante volumen de agua para otros usos. Si la productividad agrícola pudiera mantenerse con un descenso del uno por ciento en el consumo de agua, ello significaría un aumento del 10 por ciento en la disponibilidad de agua para otros sectores.

"Tenemos que replantearnos de forma radical nuestros conceptos sobre la relación existente entre alimentos, agua y el medio ambiente si queremos enfrentarnos a la escasez de agua y alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio", subrayó Pasquale Steduto, Jefe de la Unidad de Desarrollo y Manejo del Agua en la FAO y Presidente de ONU-Agua, un mecanismo de coordinación de las Naciones Unidas para las iniciativas relacionadas con el *agua.*

"El Foro Mundial del Agua -añadió- permite reunir a funcionarios de diferentes sectores, a representantes de la sociedad civil, el sector privado, organizaciones de consumidores y universidades, por lo que supone una oportunidad única para garantizar que la agenda internacional de la gestión del agua refleja esta nueva forma de pensar".

Es urgente encontrar una estrategia internacional coherente para la gestión del agua. Durante la reciente crisis de los precios alimentarios, muchos países sufrieron graves sequías que afectaron a su producción alimentaria. El cambio climático anuncia que las sequías se harán cada vez más

frecuentes en muchas áreas que ya se enfrentan a la escasez de agua. Existen grandes cuencas fluviales que se encuentran ya al límite, sin posibilidad de utilizar más agua, y entre ellas figuran importantes zonas agrícolas como las del río Colorado en EE.UU, el Indo en Asia meridional, el Río Amarillo en China, el Jordán en Oriente medio, el Delta del Nilo en África y el río Murray Darling en Australia.

Gestión sostenible del algua y seguridad alimentaria

"La reciente crisis alimentaria ha obligado a los líderes mundiales a prestar de nuevo atención al sistema alimentario global y la cuestión del hambre. En esta reunión esperamos inculcar a los dirigentes que la gestión sostenible del agua está ligada intrínsecamente a la seguridad alimentaria", dijo Steduto.

Está previsto que los participantes en el encuentro de Roma concluyan las negociaciones de un plan de acción mundial, que deberá ser ultimado y aprobado en la Conferencia ministerial del Foro Mundial del Agua en Estambul.

"La FAO está muy satisfecha de su cooperación con el Foro Mundial en este proceso", aseguró Steduto. "Integrando de forma plena la agricultura en el debate mundial de las políticas del agua -indicó-, podemos solucionar numerosos aspectos del desarrollo, entre ellos la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza, la sostenibilidad medioambiental, la energía limpia y el saneamiento urbano".

El Foro Mundial del Agua en Estambul proporcionará material para ulteriores encuentros internacionales como el del G-8, la Comisión de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (UNCSD) y la Convención Marco sobre Cambio Climático de Naciones Unidas (UNFCCC).

Los problemas del agua dulce en la región y en el mundo, son causa de grandes preocupaciones que han sido declaradas de alta prioridad por las Naciones Unidas declarando el año 2003 como Año Internacional del Agua Dulce, problemática que a su vez, es prioritaria para el sector de ciencias naturales de la UNESCO durante el presente bienio y en la estrategia de mediano plazo 2002-2007; instando por la creación de centros regionales como el propuesto.

El cuidado y el manejo sostenible, del agua dulce, son temas de interés común en los países de la región, lo que hace necesario, crear vínculos de cooperación que respondan con eficacia a las necesidades apremiantes de agua y saneamiento articulados a la agenda internacional.

Bajo este esquema se establecieron el Consejo Mundial del Agua[1] y la Asociación Mundial del Agua[2] en 1996 como iniciativas mixtas al margen del sistema de Naciones Unidas. Por iniciativa del Consejo, se estableció el Foro Mundial del Agua en 1997 como espacio periódico de discusión acerca del cuidado y manejo sostenible del recurso hídrico[3]. Después de los

[1] El Consejo Mundial del Agua es un *think-tank* internacional establecido en 1996 por iniciativa de Canadá, Francia y Egipto. Actualmente cuenta con 300 miembros de más de 40 países, incluyendo Estados, compañías públicas y privadas, agencias estatales, autoridades regionales, fundaciones, organismos del sistema de Naciones Unidas (Banco Mundial, PNUD, UNESCO), institutos de investigación, asociaciones profesionales, entidades financieras, medios de comunicación y ONGs.

[2] La Asociación Mundial del Agua, creada en 1996 por el Banco Mundial, el PNUD, y la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional, apoya el manejo integrado del agua en países en desarrollo. La coordinación del organismo en el ámbito regional está a cargo del Comité Técnico Asesor para América del Sur (SAMTAC) que funciona por medio de un Secretariado en Santiago de Chile. Los socios regionales de SAMTAC son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Uruguay y Venezuela.

[3] El Foro se reúne cada 3 años.

encuentros de Marruecos (1997) y La Haya -Países Bajos (2000) sobre la seguridad Hidrológica del siglo XXI, por último el Tercer Foro Mundial del Agua en el año 2003 en Japón así como Yohannesburgo, en los cuales se fijaron las metas del milenio de reducir el número de personas en el mundo sin acceso a agua potable 1995 y 2025 de 1300 millones a alrededor de 300 millones y que la cantidad de personas sin acceso a saneamiento básico se redijera en el mismo periodo de 2.600 millones a 300 millones.

Lo anterior demuestra la relevancia del tema para garantizar salud, calidad de vida y reducir pobreza. En consecuencia, la gestión del agua en zonas urbanas desde un enfoque amplio, es actualmente un tema de alta trascendencia que debe abordarse a futuro en la agenda nacional, regional y global.

Teniendo en cuenta los aspectos enunciados, Colombia comparte tanto la preocupación universal sobre la "seguridad del agua", entendida como la necesidad de asegurar en un próximo futuro el pleno acceso al agua, en condiciones de oferta y calidad satisfactorias, a todos los seres humanos, para la atención de sus necesidades básicas, como el creciente interés de promover a nivel internacional y nacional la adopción de políticas y la implantación de esquemas y fórmulas de administración y gestión del agua, orientadas al manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos en todo el planeta, que aseguren la conservación, renovabilidad y limpieza del agua y que propendan por una asignación eficiente y equitativa de su oferta y por el mantenimiento de niveles de cantidad y calidad adecuados, tanto para el uso humano como para el sostenimiento de los ecosistemas y de las diversas formas de vida que en ellos se soportan.

Colombia consciente de la importancia del manejo integral del recurso hídrico y siguiendo las directrices y tendencias internacionales, considera que el manejo de las aguas urbanas debe contemplar la administración del recurso a nivel de las cuencas hidrográficas y su interacción, desde el punto de vista físico, entre las aguas blancas y las aguas grises.

Es común en la región la necesidad de fortalecer la gobernabilidad del agua. En la actualidad gran número de países de la región trabajan de manera aislada en actualizar u optimizar los marcos regulatorios, en estructurar organismos de cuencas hidrográficas para planificar y administrar eficazmente el recurso, en desarrollar instrumentos económicos para favorecer una mejor administración y eficiencia en el uso del recurso, en recuperar escénicamente los cauces en zonas urbanas, establecer los mejores esquemas empresariales para la prestación de los servicios públicos relacionados con el agua y en formular y ejecutar planes de acción tanto nacionales como binacionales y regionales.

Resulta fundamental para hacer frente a estos retos y problemática, la creación de mecanismos eficaces de cooperación regional que coadyuven en estos procesos, y contribuyan al mejoramiento de los niveles de instrucción y sensibilización, y fomente el intercambio y la transferencia de tecnología, experiencia y en general de conocimiento con miras a fortalecer capacidades en las agencias reguladoras, la academia, los organismos financieros y la población en general , en la desafiante función y reto de garantizar la sostenibilidad para bien de las generaciones futuras. En este sentido, se orienta la propuesta de creación y organizar en Colombia este Centro Regional, para que dinamice eficazmente el desarrollo regional e internacional en cooperación.

Respecto a los recursos naturales ; la actual degradación de la infraestructura biológica que se vive actualmente como consecuencia de la acelerada deforestación, desertificación y destrucción

de ecosistemas esenciales para el equilibrio ecológico, ha venido generando respuestas de tipo legal y regulatorio, como el establecimiento de parques nacionales, planeación de la población (planificación familiar) y el manejo adecuado de los ecosistemas y de las especies, los cuales han favorecido la conservación de los recursos naturales.

Igualmente, los avances tecnológicos y en general la ciencia actualmente pretende que el desarrollo humano vaya de la mano con la conservación de un ambiente sano y es por eso que espacios que nos informen sobre temas relacionados con la conservación de nuestros recursos naturales se hacen tan importantes hoy en día. Esta comunidad que la dirige la Asociación de Profesionales en Ecología de Colombia (Ecoap) ha decidido llamar como "Conservación, uso y manejo de los recursos naturales" en particular mostrará información científica relacionada principalmente con los siguientes temas:

- Conservación de especies, comunidades y ecosistemas
- Ecosistemas y especies amenazados
- Restauración ecológica
- Evaluación y diagnóstico del estado de la biodiversidad (Ecología de poblaciones, Ecología de comunidades)
- Aprovechamiento de recursos naturales
- Ecología del paisaje (Planes de Ordenamiento territorial, Ordenamiento participativo del territorio, zonificaciòn)
- Rehabilitación de especies
- Agroecología
- Aprovechamiento sostenible de los recursos
- Sistemas de Información Geográfica (SIG) como herramienta para el manejo de la biodiversidad.

Inventario Nacional

Con base en el inventario de cuencas hidrográficas, el país se ha dividido en 12 zonas con características hidrológicas representativas. Para cada una de ellas se cuantifican las cuencas de acuerdo con un orden de magnitud.

Se consideran como microcuencas todas aquellas con una superficie inferior a 10 kilómetros cuadrados, puesto que de ellas depende más del 80 por ciento del agua potable que consume el país, y porque de la disponibilidad del recurso en ellas depende el desarrollo de la mayoría de los municipios.

Se estima que las microcuencas con extensión menor de 10 km2 superan las 700.000, de las cuales el 72 por ciento se encuentran en la vertiente del Amazonas, el 13 por ciento en el Pacífico y en el Atrato, solamente el 15 por ciento corresponde a la zona Andina, y menos del 0.5 por ciento (3.750 microcuencas) a la alta y media Guajira. (Tomado de IDEAM, 1998).

2. RECURSOS HIDRICOS COLOMBIA

De acuerdo a la FAO (aquastat, 2003), Colombia ocupa el SEPTIMO LUGAR en cuanto a disponibilidad de recursos hídricos a nivel mundial, después de Brasil, Indonesia, Rusia, India, Canada y China; lo cual se debe a las condiciones biofísicas y climáticas de algunas regiones de nuestro país que aún se encuentran en un buen estado de conservación.

El listado completo de la disponibilidad hídrica por país puede ser consultado en la pagina de la FAO (www.fao.org).

En cuanto a las características climatológicas, Colombia presenta una precipitación media anual es de 3 000 mm, que suponen un volumen anual de 3 425 km3. De este volumen total, el 61 por ciento se convierte en escorrentía, generando un volumen anual de 2 113 km3, con unos rendimientos que varían de 1 a más de 100 l/s/km2 y con un promedio de 58 l/s. La disposición orográfica del país determina la formación de cinco vertientes hidrográficas, que se detallan en la siguiente tabla.

Cuenca	**Superficie drenada (1) (km²)**	**Principales ríos**	**Precipitación media anual (mm)**	**Escorrentía media anual (mm)**
Caribe	363 878	Magdalena, Cauca, Atrato, Sumapaz, Sogamoso, Saldaña, Bogotá,	300 a 2 500	487
Pacífico	76 500	Patía, San Juan, Mira, Bandó, Dagua, Anchicayá,	2 000 a 9 000	221
Orinoquia	350 000	Meta, Guaviare, Arauca, Tomo y Vichada	1 000 a 5 500	662
Amazonia	343 000	Amazonas, Vaupés, Guanía, Paraná, Caquetá y Putumayo	2 550 a 3 500	694
Catatumbo	8 370	Sardinata, Zulia, Catumbo	1 000 a 2 500	14
Total	**748**		**3 000**	**2078 (2)**

1) la superficie drenada dentro del país. Su valor no coincide con el mencionado anteriormente, por tratarse de referencias distintas; (2) Escorrentía superficial medida, descontadas las extracciones.

Los recursos hídricos totales renovables ascienden a 2 133 km3/año. Sin embargo, de acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el 40 por ciento de la oferta hídrica es necesaria para mantener los ecosistemas y preservarlos de alteraciones en la calidad que limiten su disponibilidad.

Los principales cursos hídricos en caudal aportado a otros países (fundamentalmente Brasil y Venezuela) están en la vertiente del Orinoco: Meta (Venezuela), Vichada, Guaviare y Arauca (Brasil) y en la del Amazonas: Vaupes (Venezuela), Caquetá y Putumayo (Brasil). Debido al poco desarrollo que han tenido las zonas fronterizas colombianas, y a la relativa abundancia del recurso, hasta el momento no existen acuerdos que regulen la cantidad o calidad del agua que entra o sale hacia los países vecinos. Sin embargo, recientemente se han iniciado conversaciones, especialmente con Venezuela y Brasil, para elaborar este tipo de acuerdos.

Sólo existen estudios hidrogeológicos detallados carácter regional, en una extensión aproximada del 5,4 por ciento del territorio colombiano. Sin embargo, se estima que el 36 por ciento del territorio nacional tiene buena aptitud para la explotación de sus recursos hídricos subterráneos renovables.

.2. ESCENARIOS ACTUALES EN ORDENACIÓN DE CUENCAS

Con la expedición del Decreto 1729 de 2002, se presentan diferentes situaciones en relación con la ordenación de cuencas en el país, definiendose las siguientes:

1. Cuencas donde se desarrollan actividades de conservación y manejo. Son aquellas donde se realizan obras o acciones con el propósito de mejorar las condiciones ambientales de la cuenca. Las actividades no se enmarcan en un plan específico. Hacen parte la mayoría de las cuencas del país.

2. Cuencas con Planes de manejo de acuerdo a normatividad anterior al año 2002, sin desarrollo de actividades. Son aquellas que donde se cuenta con un Plan de Manejo, pero por diferentes razones no se desarrolló ninguna actividad. Documentos.

3. Planes de manejo en ajuste de acuerdo al Decreto 1729 de 2002. Corresponden a los planes elaborados con la normatividad anterior al año 2002, pero que la Corporación se encuentra ajustando según lo establecido en el nuevo Decreto.

4. Planes en elaboración según el Decreto 1729 de 2002. Son todos aquello planes de ordenación y manejo de cuencas que se encuentran en elaboración teniendo en cuenta tanto el Decreto 1729/02, como la guía tecnica de ordenación elaborada por el IDEAM en el año 2004.

5. Cuencas Declaradas en Ordenación. Son las cuencas que iniciaron su proceso de ordenación mediante el acto administrativo correspondiente. Su declaración indica que se realizarán las actividades de ordenación, no implica que la cuenca cuente con un Plan de Ordenación y manejo terminado.

6. Cuencas con Plan de Ordenación y Manejo Adoptado. Son aquellas en las cuales mediante acto Administrativo, la Corporación, para su respectiva ejecución.

4.3 GESTIÓN DE CUENCAS A NIVEL REGIONAL:

De acuerdo a los escenarios anteriores, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a partir del año 2003, solicita a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible el reporte sobre la Gestión de Cuencas en el área de su jurisdicción, presentándose para enero de 2006 el siguiente avance en cuanto a gestión de cuenca a nivel nacional.

Para realizar el seguimiento de la Gestión se consideran dos indicadores que reflejan la efectiva gestión por parte de las CAR, como son: cuencas declaradas en ordenación y cuencas con planes de ordenación y manejo adoptados.

De acuerdo a los reportes de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, el avance en la gestión se resume en el siguiente cuadro.

GESTIÓN	**Área (Hectáreas.)**
Área de Cuencas Declaradas en Ordenación.	12.327.440
Área de cuencas con Planes de Ordenación y Manejo Adoptados.	51.230

Fuente: Reportes CAR y CDS, enero de 2006.
Actualmente se encuentra en proceso de adopción del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del Río Garagoa, la cual es compartida entre CORPOCHIVOR, CORPOBOYACÁ y la CAR. La cuenca tiene una extensión de 260.000 hectáreas. Con la adopción de este Plan, se alcanzará un área de 311.200 hectáreas de cuencas con planes de ordenación y manejo ADOPTADOS

La crisis de agua y saneamiento requiere urgentemente un Plan de Acción Mundial

El Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 hace un llamamiento para que se reconozca el acceso a 20 litros de agua limpia al día como un derecho humano

Según el Informe sobre Desarrollo Humano 2006, es necesario que el Grupo de los Ocho promueva urgentemente un Plan de Acción Mundial para resolver una creciente crisis del agua y el saneamiento que provoca cerca de dos millones de muertes infantiles cada año.

De acuerdo con el Informe –titulado **Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua**–, en muchos de los países en desarrollo, el agua sucia es una amenaza infinitamente mayor para la seguridad humana que los conflictos violentos. Los autores del Informe registran anualmente una cifra de 1 millón 800 mil de muertes infantiles causadas por la diarrea que se podrían evitar con el acceso al agua limpia y un inodoro; 443 millones de días escolares se pierden a causa de enfermedades relacionadas con el agua; y casi un 50 por ciento de la población total de los países en desarrollo padece en un momento dado algún problema de salud debido a la falta de agua y saneamiento.

A este costo humano de la crisis del agua y el saneamiento se debe sumar un retraso en el crecimiento económico del África subsahariana, que sufre una pérdida anual de un cinco por ciento en su PIB, cifra muy superior a la correspondiente a las ayudas que recibe la región. Sin embargo, según el Informe sobre Desarrollo Humano (IDH) de 2006, a diferencia de las guerras y los desastres naturales, esta crisis mundial no insta a que se desarrolle una acción internacional coordinada. El Informe indica que “al igual que el hambre, es una emergencia silenciosa que experimenta la población pobre y que toleran aquéllos que disponen de los recursos, la tecnología y el poder político necesarios para resolverla”.

Los autores del Informe subrayan la necesidad de que se produzca un cambio en esta situación, ya que falta menos de una década para que se cumpla la fecha del año 2015 establecida para alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM).

Los países del Grupo de los Ocho deben actuar

“Cuando se trata del agua y el saneamiento, el mundo está plagado de un exceso de conferencias y padece de un déficit de acciones creíbles. La diversidad de actores internacionales ha incidido negativamente en el desarrollo de fuertes defensores internacionales del agua y el saneamiento”, afirma Kevin Watkins, autor principal del Informe sobre Desarrollo Humano de 2006.

Según Watkins, “los gobiernos nacionales deben definir estrategias y planes creíbles para abordar la crisis del agua y el saneamiento. Pero también es necesario desarrollar un Plan de Acción Mundial –en el que participen activamente los países del Grupo de los Ocho–para dirigir los esfuerzos internacionales fragmentados en la movilización de recursos y el impulso de la acción política mediante la colocación del problema de agua y saneamiento en una posición central y prioritaria dentro de la agenda de desarrollo”.

V FORO MUNDIAL DEL AGUA: El V Foro Mundial del Agua se celebró en Estambul, Turquía en marzo de 2009.

Durante los discursos inaugurales, el vicesecretario general de la ONU, Kim Hak-Su, recordó que los Objetivos del Milenio relativos al agua -acceso para todo el mundo y calidad sanitaria- están aún muy lejos de conseguirse, especialmente en el Africa Subsahariana.

"Debemos reconocer que los recursos hídricos no son infinitos y avanzar hacia una gestión más participativa del agua", dijo.

El secretario general del Foro, Oktay Tabasaran, pidió que las preocupaciones económicas de los países en un tiempo de crisis "no ahoguen los debates necesarios sobre los problemas del agua".

Loic Fauchon, presidente del Consejo Mundial del Agua, dejó claro que "el tiempo del agua fácil ha terminado", ya que el mundo se enfrenta a la disyuntiva del aumento de la utilización del agua a la vez que también aumenta la preocupación por la falta de la misma y por la mayor protección de los recursos naturales.

También se leyó un mensaje del presidente mexicano, Felipe Calderón, en el que recordó que la experiencia de organizar el anterior Foro Mundial del Agua en 2006 ha servido a México para concienciarse sobre la temática, lo que se ha traducido en que el presupuesto dedicado a los recursos hídricos se haya duplicado en estos tres años.

El presidente de Turquía, Abdullah Gül, recordó las desigualdades en el consumo del agua a nivel global y advirtió de que muchos países que no son ricos en este bien, como Turquía, deberán mejorar la gestión de sus recursos hídricos o pronto caerán "por debajo del nivel de la pobreza de agua".

Antes de que comenzase el acto inaugural, un par de activistas que acusan al Foro de ser un centro de privatización y comercialización de los recursos acuáticos intentaron llevar a cabo una protesta pero se lo impidieron los servicios de seguridad.

"El objetivo de este foro no es comercializar el agua sino encontrar soluciones y conseguir que el agua llegue a todos los habitantes del planeta", afirmó el ministro turco de Medio Ambiente, Veysel Eroglu.

Textos relacionados:

Campaña contra el Foro Mundial del Agua y la privatización del agua en Turquía
Convocatoria abierta del Movimiento Internacional en Defensa del Agua para movilizarse frente al ilegítimo Foro Mundial del Agua
El agua como bien público y no como negocio de las transnacionales
El Foro de Estambul ha perdido una oportunidad histórica al no reconocer el derecho al agua como un derecho humano
Futuro sin agua: La mitad del planeta carece de saneamiento y mil millones de personas no tienen acceso a agua potable. Comunicado de la Coordinadora ONGD-España
Hacia un plan de acción mundial para el agua
Mujeres: Por más voz en temas de agua
Se reconoce que “el agua es una necesidad humana fundamental”, pero no es todavía un derecho

La crisis de agua y saneamiento requiere urgentemente un Plan de Acción Mundial

Según el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 (publicado hoy en esta iudad), es necesario que el Grupo de los Ocho promueva urgentemente un Plan de Acción Mundial para resolver una creciente crisis del agua y el saneamiento que provoca cerca de dos millones de muertes infantiles cada año.

De acuerdo con el Informe –titulado Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua–, en muchos de los países en desarrollo, el agua sucia es una amenaza infinitamente mayor para la seguridad humana que los conflictos violentos.

Los autores del Informe registran anualmente una cifra de 1,8 millones de muertes infantiles causadas por la diarrea que se podrían evitar con el acceso al agua limpia y un inodoro; 443 millones de días escolares se pierden a causa de enfermedades relacionadas con el agua; y casi un 50 por ciento de la población total de los países en desarrollo padece en un momento dado algún problema de salud debido a la falta de agua y saneamiento. A este costo humano de la crisis del agua y el saneamiento se debe sumar un retraso en el crecimiento económico del África subsahariana, que sufre una pérdida anual de un cinco por ciento en su PIB, cifra muy superior a la correspondiente a las ayudas que recibe la región.

Sin embargo, según el Informe sobre Desarrollo Humano (HDR) de 2006, a diferencia de las guerras y los desastres naturales, esta crisis mundial no insta a que se desarrolle una acción internacional coordinada. El Informe indica que “al igual que el hambre, es una emergencia

silenciosa que experimenta la población pobre y que toleran aquéllos que disponen de los recursos, la tecnología y el poder político necesarios para resolverla". Los autores del Informe subrayan la necesidad de que se produzca un cambio en esta situación, ya que falta menos de una década para que se cumpla la fecha del año 2015 establecida para alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM).

Los países del Grupo de los Ocho deben actuar

"Cuando se trata del agua y el saneamiento, el mundo está plagado de un exceso de conferencias y padece de un déficit de acciones creíbles. La diversidad de actores internacionales ha incidido negativamente en el desarrollo de fuertes defensores internacio-nales del agua y el saneamiento", afirma Kevin Watkins, autor principal del Informe sobre Desarrollo Humano de 2006.

Según Watkins, "los gobiernos nacionales deben definir estrategias y planes creíbles para abordar la crisis del agua y el saneamiento. Pero también es necesario desarrollar un Plan de Acción Mundial –en el que participen activamente los países del Grupo de los Ocho– para dirigir los esfuerzos internacionales fragmentados en la movilización de recursos y el impulso de la acción política mediante la colocación del problema de agua y saneamiento en una posición central y prioritaria dentro de la agenda de desarrollo".

El Plan de Acción serviría como un 'mecanismo virtual', según indica el Informe, en el que se cita como útil punto de referencia el Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria –que cuenta con una pequeña secretaría y una estructura administrativa mínima–.

"Estoy totalmente de acuerdo con la necesidad de desarrollar un Plan de Acción Mundial para solucionar la creciente crisis del agua y el saneamiento", afirma Kemal Dervis, Administrador del PNUD. "Como destaca el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006, cada uno de los ocho objetivos de desarrollo del Milenio está inseparablemente unido al siguiente. Por lo tanto, si no alcanzamos la meta de agua y saneamiento, se verá reducida automáticamente la esperanza de alcanzar las otras siete metas.

"Podemos adoptar medidas coordinadas para proporcionar agua limpia y saneamiento a la población pobre del mundo o condenar a millones de personas a vivir en una situación evitable de insalubridad, pobreza y disminución de oportunidades y perpetuar profundas desigualdades en el interior de los países y entre unos países y otros. Tenemos una responsabilidad colectiva en el éxito de esta meta", concluye.

Los gobiernos deberían invertir el 1% del PIB en agua y saneamiento

Además de la creación de un Plan de Acción Mundial, el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 recomienda la adopción de tres medidas básicas para lograr el éxito:

1. Hacer del agua un derecho humano, no sólo de palabra: Según el Informe, “todo el mundo debería tener acceso a un mínimo de 20 litros de agua limpia al día, que deberían ser gratuitos para la población pobre”. De acuerdo con los estudios realizados para la elaboración del Informe sobre Desarrollo Humano, mientras que un habitante de Estados Unidos o del Reino Unido gasta 50 litros diarios de agua tan sólo tirando de la cisterna, muchas personas en situación de pobreza sobreviven con menos de cinco litros de agua contaminada al día.

El Informe recomienda que todos los gobiernos deben hacer más que conformarse con los principios consti-tucionales ambiguous y proteger, mediante el desarrollo reglamentario, el derecho humano a una fuente de agua segura, accesible y asequible. Pero, según los autores, esto implica como mínimo una meta de al menos 20 litros de agua limpia al día para cada ciudadano, sin coste alguno para los que carecen de suficientes recursos para pagar.

2. Elaborar estrategias nacionales para el agua y el saneamiento: Los autores instan a los gobiernos a fijarse el objetivo de invertir un mínimo del uno por ciento del PIB en agua y saneamiento y mejorar la igualdad: el agua y el saneamiento sufren de una crónica financiación deficiente. El gasto público representa normalmente menos del 0,5 por ciento del PIB. Los estudios realizados para la elaboración del Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 muestran que esta cifra queda eclipsada por los gastos militares: en Etiopía, por ejemplo, el presupuesto militar es 10 veces superior al presupuesto para agua y saneamiento: en Pakistán, 47 veces superior.

Los autores del Informe instan a todos los gobiernos a preparar planes nacionales para acelerar el progreso en agua y saneamiento, asumiendo metas ambiciosas respaldadas por una financiación de un mínimo del uno por ciento del PIB y estrategias claras para la superación de las desigualdades.

3. Aumento de la asistencia internacional: El Informe propugna una inversión extra anual de entre 3.400 millones y 4.000 millones de dólares ($EE.UU). Según el Informe, la asistencia para el desarrollo ha descendido en términos reales durante la última década, pero el logro del objetivo de desarrollo del Milenio en agua y saneamiento requerirá una duplicación de los flujos de asistencia.

El Informe establece que el progreso en agua y saneamiento requiere la realización de grandes inversiones iniciales con plazos de reembolso más largos, por lo que es esencial desarrollar estrategias de financiación innovadoras, tales como las del Servicio Financiero Internacional. Según los autores, esta inversión sería rentable en términos económicos, pues se traduciría en

un ahorro de tiempo, un aumento de la productividad y una reducción de los costos sanitarios, que descenderían a 8 dólares por cada dólar invertido en el logro de la meta de agua y saneamiento.

¿Qué podría significar el progreso para la población pobre?

El Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 estima que el cumplimiento del objetivo de desarrollo del Milenio en el acceso a agua y saneamiento tendrá un costo adicional total de unos 10.000 millones de dólares anuales, que se tendrá que asumir tanto en el ámbito nacional como internacional. Según el Informe, "el precio de 10.000 millones de dólares para lograr el Objetivo de Desarrollo del Milenio parece una suma considerable, pero se ha de tener en cuenta el contexto. Representa menos de los gastos militares realizados en 5 días y menos de la mitad de lo que gastan los países desarrollados al año en agua mineral".

Los autores subrayan la enorme magnitud de los beneficios que se obtendrían para el desarrollo humano. El Informe muestra que el cierre de la brecha existente entre las tendencias actuales y la meta del objetivo de desarrollo del Milenio en agua y saneamiento supondría la salvación de más de un millón de vidas infantiles durante la próxima década y reportaría unos beneficios económicos totales anuales de unos $38.000 millones. Los beneficios producidos en el África subsahariana (unos $15.000 millones) representarían el 60% de los flujos de asistencia del año 2003.

Si se mantiene la tendencia actual, el mundo podrá alcanzar el objetivo de desarrollo del Milenio relativo al acceso al agua –debido en gran medida al fuerte progreso de China y la India–, pero sólo dos regiones –el Asia oriental y América Latina– están en camino de lograr la meta de saneamiento. Además, este panorama global oculta problemas reales: según las tendencias actuales, el África subsahariana alcanzará la meta de agua en 2040 y la de saneamiento en 2076. En el caso del saneamiento, el Asia meridional lleva 4 años de retraso y, en el caso del agua, los Estados árabes llevan 27 años de retraso.

Según el Informe, si observamos las cifras por país, esto significa que la meta de agua no será alcanzada por 234 millones de personas, siendo 55 el número de países que se han retrasado, y que la meta de saneamiento no será alcanzada por 430 millones de personas, siendo 74 el número de países que se han retrasado.

"¿Se puede permitir el mundo los costos de un progreso acelerado en el abastecimiento de agua y saneamiento?", se pregunta Watkins. "Aunque la pregunta más adecuada sería: ¿se puede permitir el mundo no realizar estsa inversión?"

Costo de la crisis

Según el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006, “suministrar agua limpia, eliminar las aguas residuales y proporcionar servicios de saneamiento son tres de los fundamentos más básicos del desarrollo humano”. Pero 1.100 millones de personas carecen de acceso a agua, y 2.600 millones no disponen de acceso a servicios de saneamiento.

El Informe añade: “ ‘No tener acceso al agua limpia’ es un eufemismo de ‘sufrir una profunda privación’. Significa que las personas caminan más de un kilómetro hasta la fuente de agua limpia más cercana para conseguir el agua que necesitan para beber, que obtienen de drenajes, acequias o arroyos que podrían estar infectados con agentes patógenos y bacterias que pueden causar graves enfermedades e incluso la muerte”.

‘No disponer de acceso a saneamiento’ significa que, en barrios pobres como el de Kibera, en las afueras de la capital de Kenia (Nairobi), la gente defeca en bolsas de plástico –comúnmente conocidas como ‘inodoros volantes’–, que tiran a las cloacas al aire libre de la calle porque no tienen otra opción.

Según los estudios realizados para la elaboración del Informe sobre Desarrollo Humano, cuanto mayor es el nivel de pobreza, más se debe pagar por el agua limpia: el 20% de los hogares más pobres de El Salvador, Jamaica y Nicaragua gastan en promedio más del 10 por ciento de sus ingresos en agua. En el Reino Unido, un gasto del tres por ciento de los ingresos familiares en agua representa el límite de estar en condiciones de vida difíciles.

El Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 subraya además la existencia de grandes disparidades en los precios que se pagan por el agua. Las personas que viven en los barrios pobres urbanos suelen pagar entre 5 y 10 veces más por un litro de agua que los habitantes de las áreas de ingresos altos. Y las personas que viven en las zonas más pobres de ciudades como Accra y Manila pagan más que los residentes de Londres, Nueva York y París.

Un tercio de la población total que carece de acceso a agua se encuentra dentro del umbral de pobreza absoluta de menos de un dólar diario. Otro tercio vive con un máximo de 2 dólares al día. Según el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006, en lo referente al saneamiento, las dos quintas partes de los hogares más pobres del mundo representan más de la mitad del déficit mundial. Los autores subrayan que estas cifras no aportan una prueba de causalidad –ya que las personas pueden carecer de agua y saneamiento porque son pobres o pueden ser pobres porque carecen de agua y saneamiento–, pero indican una fuerte relación recíproca entre la pobreza económica y la privación del acceso al agua.

Y, según el Informe, el debate sobre la participación de los sectores público y privado en el suministro de agua no ayuda a la población pobre. El Informe sostiene que “el debate sobre los méritos relativos del desempeño de los sectores público y privado ha supuesto una desviación

de la incompetente actuación de los suministradores de agua públicos y privados para superar el déficit de agua mundial".

Más allá de los hogares

El Informe sostiene que la población pobre necesita 'agua para vivir'–para beber, cocinar y lavar–, así como para cultivar alimentos y obtener un medio de sustento. Los autores subrayan que, no obstante, los agricultores pobres deben afrontar una crisis de agua potencialmente catastrófica originada a partir de la combinación del cambio climático y la competencia por los escasos recursos de agua.

La gran mayoría de las personas desnutridas del mundo –cuyo número se estima actualmente en 830 millones–son pequeños agricultores, pastores y jornaleros agrícolas. El cambio climático amenaza con elevar la inseguridad del agua de estos sectores de la población hasta unos niveles sin precedentes, lo que haría que algunas zonas del África subsahariana tuvieran que afrontar pérdidas de hasta un 25 por ciento en sus cultivos. Según el Informe, la competencia por el agua para la producción de alimentos en los países en desarrollo percibe un aumento alarmante, impulsado por el poder político y económico, y no la preocupación por la pobreza.

Los autores sostienen que el refuerzo de los derechos de la población pobre rural, el aumento de su acceso al riego y a las nuevas tecnologías y la prestación de ayuda a esta población para poder adaptarse al inevitable cambio climático serán requisitos imperativos para evitar el desastre.

El Informe establece que, para hacer frente a estos retos, será necesaria una creciente cooperación internacional que permita garantizar un acceso cada vez mayor de la población pobre a agua segura, lo que permitiría que, para el año 2025, más de tres mil millones de personas pudieran vivir en países que no sufren el problema de falta de agua.

Por otra parte, el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 cuestiona las predicciones que sostienen que la creciente competencia por el agua provocará inevitables conflictos armados. De hecho, el Informe sostiene que la cooperación transfronteriza relativa a los recursos hídricos está ya mucho más generalizada y es mucho más eficaz de lo que generalmente se supone. La India y Pakistán, por ejemplo, a pesar de haber librado dos guerras transfronterizas y de vivir una constante tensión geopolítica, llevan medio siglo gestionando conjuntamente cuencas hidrográficas compartidas a través de la Comisión Permanente del Indo sobre el Agua.

Watkins afirma que "la gestión compartida del agua puede ser un instrumento de paz o de conflicto, pero es la política la que determinará cuál es la opción elegida". El Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 subraya que, la clave de la solución de la crisis mundial reside de

hecho en la toma de decisiones políticas correctas sobre agua y saneamiento, tal como lo demuestra la historia.

La historia demuestra que la solución de la crisis es posible

Los autores afirman que, hace apenas 100 años, las tasas de mortalidad infantil de Washington, DC eran dos veces superiores a las tasas de mortalidad infantil actuales del África subsahariana. A finales del siglo XIX, las enfermedades transmitidas por el agua (como la diarrea, la disentería y la fiebre tifoidea) eran responsables de 1 de cada 10 de las muertes que se producían en las ciudades de Estados Unidos, cuyas víctimas principales eran los niños.

El Informe indica que, en el Reino Unido y en otros lugares, la gente se fue enriqueciendo mediante la revolución industrial, pero su salud no mejoró. Mientras la población pobre se trasladaba de las áreas rurales a las urbanas para aprovechar el boom, las ciudades masificadas se convertían en cloacas letales al aire libre, y las epidemias de fiebre tifoidea y cólera azotaban regularmente ciudades como Nueva Orleans y Nueva York.

En el caluroso verano de 1858, el Parlamento del Reino Unido se vio obligado a cerrar sus puertas temporalmente debido al episodio conocido como el “Gran Hedor”, causado por el drenaje de las cloacas en el río Támesis. Para la población rica, suponía una molestia. Para la población pobre, que obtenía el agua para beber del río, suponía la muerte.

A finales del siglo XIX, los gobiernos reconocieron que las enfermedades asociadas al agua y al saneamiento no se podían confinar a los inquilinatos más pobres de las ciudades y que había que adoptar medidas por el interés público. En el Reino Unido, Estados Unidos y otros lugares, se realizaron grandes inversiones en sistemas de desagüe cloacal y en la purificación de las fuentes de suministro de agua con una importante repercusión. Ningún otro período en la historia de Estados Unidos presenció, por ejemplo, una reducción tan rápida en la tasa de mortalidad.

---

i

Sitios Web donde puede encontrarla mayor información

Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Naturales

- **UNEP World Conservation Monitoring Centre** <http://www.unep-wcmc.org>. The UNEP World Conservation Monitoring Centre was established in 2000 as the world biodiversity information and assessment centre of the United Nations Environment Programme. The Centre's roots go back to 1979 when IUCN established a Cambridge office to monitor endangered species

- **Zero Waste Alliance**, <http://www.zerowaste.org/> is a non-profit partnership of universities, government, business and other organizations working to develop, promote and apply Zero Waste strategies

- **The National Wildlife Federation-USA** <http://www.nwf.org/> , is the nation's largest member-supported conservation group, uniting individuals, organizations, businesses and government to protect wildlife, wild places, and the environment. is the nation's largest member-supported conservation group, uniting individuals, organizations, businesses and government to protect wildlife, wild places, and the environment.

- **http://forests.org**, Inc. works to end deforestation, preserve old-growth forests, conserve and sustainably manage other forests, conserve water and climatic systems and commence the age of ecological restoration. This web site is for educational and non-commercial use only