

Referencias

1. *VISION 21: Une vision commune de l'hygiène, de l'assainissement et de l'approvisionnement en eau*. Deuxième Forum mondial et Conférence ministérielle de l'eau. La Haye, 17–22 mars 2000. Genève, Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, 2000.
2. Global burden of disease and injury. In: Murray C, Lopez A, eds. *Global health statistics*. Cambridge, MA, Harvard School of Public Health, pour le compte de l'Organisation mondiale de la Santé et de la Banque mondiale, 1996 (Series Vol. 2).
3. *Rapport sur la santé dans le monde, 2000 – Pour un service de santé plus performant*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2000.
4. Esrey SA et al. Effects of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhoea, dracunculiasis, hookworm infection, schistosomiasis and trachoma [Amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement : conséquences sur l'ascaridiase, la diarrhée, la dracunculose, l'ankylostomiase, la schistosomiase et le trachome]. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, 1991, 69(5):609–621 (résumé en français).
5. Chan M-S. The global burden of intestinal nematode infections – fifty years on. *Parasitology Today*, 1997, 13(11):438–443.
6. *L'arsenic dans l'eau de boisson*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1999 (Aide-mémoire No. 210).
7. *Health and environment in sustainable development: five years after the Earth summit*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1997 (document non publié WHO/EHG/97.8; disponible sur demande auprès du Département Protection de l'environnement humain, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).
8. White GF, Bradley DJ, White AU. *Drawers of water: domestic water use in East Africa*. Chicago, University of Chicago Press, 1972.
9. Cairncross S. Health aspects of water and sanitation. In: Kerr C, ed. *Community health and sanitation*. Londres, Intermediate Technology Publications, 1990.
10. *World population prospects: 1998 revision*. New York, Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la Population, 1999.
11. *Proceedings of the advisory committee meeting of the Operation and Maintenance Working Group*, Genève, 26 février–1er mars 1991. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1991 (document non publié; disponible sur demande auprès du Département Protection de l'environnement humain, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).
12. Simpson-Hébert M, Sawyer R, Clarke L. *The PHAST initiative – Participatory Hygiene And Sanitation Transformation: a new approach to working with communities*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1997 (document non publié WHO/EOS/96.11; disponible sur demande auprès du Département Protection de l'environnement humain, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).
13. *Statistics on official development assistance to the water sector*. Paris, Organisation de Coopération et de Développement Economiques, 1998 (document préparé pour la Conférence internationale sur l'eau et le développement durable, Paris, mars 1998).
14. *Directives de qualité pour l'eau de boisson. Volume 1*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1993.
15. Simpson-Hébert M, Wood S, eds. *La promotion de l'assainissement*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1998 (document non publié WHO/EOS/98.5; disponible sur demande auprès du Département Protection de l'environnement humain, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).
16. Mara D, Cairncross, S. *Guide pour l'utilisation sans risques des eaux résiduaires et des excréta en agriculture et aquaculture*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1989.
17. *Human development report 1998*. New York, Oxford University Press, 1998 (Programme des Nations Unies pour le développement).
18. Almedom A, Blumenthal U, Manderson, L. *Hygiene evaluation procedures: approaches and methods for assessing water- and sanitation-related hygiene practices*. Boston, MA, International Nutrition Foundation for Developing Countries, 1997.
19. *Household-centred environmental sanitation: report of the Hülterfingen workshop*, mars 1999, Genève. Genève, Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, 1999.
20. Hardoy JE, Cairncross S, Satterthwaite D. *The poor die young: housing and health in the third world cities*. Londres, Earthscan, 1990.
21. *Our common future: report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford, Oxford University Press, 1987.
22. *Rapport récapitulatif : activités d'exploitation et d'entretien en Afrique*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2000 (document non publié WHO/EOS/98.8; disponible sur demande auprès du Département Protection de l'environnement humain, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).
23. *Proceedings of the meeting of the operation and maintenance working group*, 19–22 juin 1990. Genève, Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, 1990 (document non publié WHO/CWS/90.14; disponible sur demande auprès du Département Protection de l'environnement humain, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).
24. *International conference on water and the environment: development issues for the 21st century*, 26–31 janvier 1992, Dublin, Irlande. Genève, Organisation météorologique mondiale, 1992.
25. Shordt K. *Trainer's manual: action monitoring for effectiveness*. Delft, Pays-Bas, IRC Centre international de l'eau et de l'assainissement, 2000.
26. *Performance indicators of some African water supply and sanitation utilities*. Abidjan, Water Utility Partnership, 2000.
27. Edwards P. *Water supply and sanitation unit*. New York, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2000.
28. *Programme Experiences Series: A synopsis of innovations and lessons learned in UNICEF cooperation*. New York, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 1999.
29. *Safe water and hygiene for children: UNICEF's integrated assistance in rural Tajikistan*. New York, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 1998.
30. Mishra NK. *Environmental sanitation project*. New Delhi, Organisation mondiale de la Santé, 2000 (rapport du Bureau régional de l'OMS de l'Asie du sud-est).
31. *Evaluation of damage caused by hurricanes Georges and Mitch*. Washington, DC, Pan American Health Organization, 1998 (PAHO technical document of the Emergency Preparedness and Disaster Relief Coordination Programme, Economic Commission for Latin America and the Caribbean).
32. Basaran A. *Environmental sanitation project*. Manille, Organisation mondiale de la Santé, 2000 (rapport du Bureau régional de l'OMS du Pacifique occidental).

Nota de agradecimiento

Gran número de abnegados profesionales del sector del abastecimiento de agua y el saneamiento han hecho una valiosa contribución a la Evaluación Mundial 2000. El personal de las oficinas de la OMS y del UNICEF en los países colaboró con los funcionarios nacionales para obtener los datos que se presentan y analizan en este informe. Sin su dedicación, su valiosa labor y su apoyo, la Evaluación Mundial 2000 no habría sido posible.

Merece especial mención el personal de las oficinas regionales de la OMS que coordinó el proceso de acopio de datos en sus regiones respectivas y que hizo numerosas aportaciones útiles: Firdu Zawide, Emmilienne Anikpo y Honorat B. Hounkpatin de la Oficina Regional de la OMS para África; Luis Carlos Rangel Soares, Sergio Caporali y Marta Bryce de la Oficina Regional de la OMS para las Américas; Kew Khosh-Chashm de la Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental; Kathy Pond de la oficina regional de la OMS para Europa; John Pospisilik y Terrence Thompson de la Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; y Ali Basaran y Paul Heinsbroek, de la Oficina Regional de la OMS para el Pacífico Occidental. Cabe agradecer en particular la labor de la Oficina Regional de la OMS para las Américas, incluido su Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales y la Oficina Regional del UNICEF para Asia Meridional por organizar talleres regionales y subregionales sobre indicadores y acopio de datos, y por promover una amplia reflexión en los países sobre la situación del sector de abastecimiento de agua y saneamiento, que ha contribuido sobremanera al proceso de evaluación mundial.

También hay que dar las gracias a los organismos que han producido datos de encuestas, como Macro Internacional, financiados primordialmente por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Encuestas Demográficas y Sanitarias) y el UNICEF (encuestas a base de indicadores múltiples) y sus homólogos locales, por facilitar parte de la información básica para esta evaluación.

Numerosos especialistas del sector han prestado su tiempo para formular observaciones sobre la metodología de la Evaluación Mundial 2000 y sobre los diversos proyectos de este informe. Son: Brian Appleton, Oficial de Comunicaciones, Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y el Saneamiento, Ginebra (Suiza); Samuel Bickel, Oficial Regional de Monitoreo y Evaluación, UNICEF, Bogotá (Colombia); Eveline Bolt, Directora, Investigación y Desarrollo, Centro Internacional del Agua y el Saneamiento, CIR, Delft (Países Bajos); Margaret Catley-Carlson, Consultora, Nueva York (Estados Unidos); Piers Cross, Director, Programa para el Agua y el Saneamiento, Banco Mundial, Washington D.C. (Estados Unidos); Ian Curtis,

Departamento de Desarrollo Internacional, Londres (Inglaterra); Alejandro Deeb, Programa para el Agua y el Saneamiento, Banco Mundial, Washington D.C. (Estados Unidos); Gerardo Galvis, Director, Instituto de Investigación y Desarrollo (CINARA), Universidad del Valle, Cali (Colombia); Richard Jolly, Presidente, Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y el Saneamiento, Nueva York (Estados Unidos); Jon W. Lane, Consultor, Londres (Inglaterra); A. Milburn, Director Ejecutivo, Asociación Internacional del Agua, Londres (Inglaterra); Pierre Najlis, Consultor, Nueva York (Estados Unidos); Jef Paulussen, Empresa de Abastecimiento de Agua, Flandes (Bélgica); Roger Pearson, Oficial Regional de Monitoreo y Evaluación, UNICEF, Katmandú (Nepal); Mayling Simpson-Hebert, Consultora, Steamboat Springs (Estados Unidos); Odyer Sperandio, Consultor, Ginebra (Suiza); Paul Taylor, Consultor, Harare (Zimbabue); Cheik Toure, Director, Centro Regional para el Agua Potable y el Saneamiento, Uagadugú (Burkina Faso); Dennis Warner, Consultor, Felgères (Francia); y Helmut Weidel, Director de Mountain Unlimited, Viena (Austria). Agradecemos profundamente su dedicación y su esfuerzo.

También merece muy especial agradecimiento el Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional, por los cuantiosos fondos facilitados para la asistencia técnica por conducto de su centro de recursos WELL (Water and Environmental Health en Londres y Loughborough).

La Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia desean reconocer la importante contribución de WELL al proceso en conjunto, particularmente al haberse encargado de la mayor parte del acopio y el análisis de datos para la evaluación y de la redacción del proyecto de texto de esta publicación. Se agradece en particular la colaboración de Caroline Hunt, que se ocupó de la dirección técnica, con la asistencia de Sandy Cairncross y Pete Kolsky en garantía de la calidad y orientación, y el apoyo general del equipo de WELL en la realización de esas tareas. El UNICEF inició el desarrollo de la metodología estadística, facilitó la mayoría de las hojas de resumen sobre las encuestas en los hogares, compiló los datos y analizó las tendencias de la cobertura en los 16 países en desarrollo más populosos del mundo. La OMS coordinó el proceso global de evaluación y dirigió la revisión de proyectos anteriores para producir la versión definitiva de este documento.

Por último, cabe mencionar a José Hueb, Jamie Bartram y Richard Helmer de la OMS, y Michel Saint-Lot, Gourisankar Ghosh, Gareth Jones y Roeland Monash del UNICEF, que fueron responsables de la Evaluación Mundial 2000 en el marco del Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS y el UNICEF.



El monitoreo de la población con acceso a abastecimiento de agua y saneamiento mejorados ha planteado problemas de importancia. El examen de los datos de cobertura del agua y el saneamiento correspondientes a los años ochenta y primera parte de los noventa mostró que las definiciones de instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento higiénicas o mejoradas a veces diferían no sólo de un país a otro sino también dentro de un mismo país a lo largo del tiempo. En efecto, algunos de los datos de países por separado a menudo mostraban cambios rápidos y poco plausibles en el nivel de cobertura desde una evaluación hasta la siguiente. Esto indicaba que algunos de los datos también eran poco fiables, con independencia de la definición utilizada. Además, los datos de cobertura se basaban en estimaciones de los proveedores de servicios, más que en las respuestas de los consumidores a las encuestas en los hogares y esas estimaciones pueden diferir sustancialmente. Por ejemplo, es poco probable que los servicios públicos de abastecimiento de agua tengan en cuenta en sus cálculos los pozos privados, y normalmente se tiene poca información oficial acerca de los sistemas de saneamiento instalados por las propias familias.

La Evaluación 2000 marca un cambio desde el acopio de información exclusivamente basada en los proveedores hacia la inclusión de datos sobre los consumidores. El uso de información basada en los consumidores se analizó en el informe anterior del Programa Conjunto de Monitoreo¹. El método actual tiene por objetivo realizar un recuento más preciso del uso real de las instalaciones y de las iniciativas para mejorar las instalaciones que adoptan particulares y comunidades, que quizá en algunos casos no estén incluidas en las estadísticas nacionales oficiales sobre abastecimiento de agua y saneamiento. Al utilizar encuestas en los hogares, este criterio también facilita más información sobre averías y deficiencias de los servicios, que pueden hacer inservibles las instalaciones, y sobre tecnologías de servicio. Un inconveniente de este criterio es que las encuestas en los hogares no se realizan de forma periódica en muchos países. Otro problema es la falta de indicadores y metodologías normalizados, lo que dificulta la comparación de datos obtenidos en distintas encuestas.

Acopio de datos

Se recogieron datos de dos fuentes principales: cuestionarios de evaluación y encuestas en los hogares. Los cuestionarios de evaluación fueron enviados a todos los representantes de la OMS en los países, para que los cumplimentaran en colaboración con personal local del UNICEF y organismos nacionales pertinentes que trabajan en el sector. Inicialmente, los cuestionarios de evaluación fueron distribuidos con instrucciones detalladas sobre el método por el que debían cumplimentarse. Se pidió al personal de la OMS (o, cuando procediera, consultores o funcionarios del gobierno) que colaborasen con la oficina local del UNICEF en el país y con las diversas organizaciones nacionales encargadas de prestar servicios de abastecimiento de agua y saneamiento.

Se pidió a los encargados de cumplimentar el cuestionario que en primer lugar hicieran un inventario de los datos existentes basados en la población sobre acceso a abastecimiento de agua y saneamiento, particularmente los censos nacionales, las encuestas de salud de la población realizadas por

Macro International y financiadas por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, y las encuestas a base de indicadores múltiples del UNICEF. Las cifras de cobertura enviadas por cada país con el respaldo de funcionarios del gobierno habían de basarse, en la medida en que se considerase apropiado, en las estimaciones obtenidas de esas encuestas y de censos recientes.

Los resultados de las encuestas en los hogares se acopiaron y examinaron, inclusive los de las encuestas de salud de la población y las encuestas a base de indicadores múltiples. Éstas son encuestas nacionales de núcleos de muestras, que abarcan varios miles de hogares en cada país. Las muestras se estratifican para garantizar que son representativas de las zonas urbanas y rurales de cada país. Recogen información, en los hogares, sobre la fuente principal de agua de bebida así como la instalación de saneamiento que se utilizan. En la mayoría de los casos, se pide a cada familia que determine el tipo de fuente de agua o instalación de saneamiento que utilizan en una lista de tecnologías, como abastecimiento de agua canalizada dentro de la casa, pozo privado, pozo perforado o manantial protegido. Esas encuestas, pues, han recogido datos de los consumidores sobre las instalaciones que realmente usan, incluidas las que han instalado ellos mismos, como pozos privados o letrinas de pozo. Los proveedores de servicios a menudo no comprueban que sus instalaciones estén funcionando, y mucho menos que se estén usando; además, los proveedores de servicios no suelen tener noticia de las instalaciones hechas por los propios usuarios, ni siquiera de los sistemas instalados por pequeñas comunidades locales. Así pues, las encuestas en los hogares suponen un importante avance en la obtención de datos más precisos sobre la cobertura para el sector.

Definiciones del acceso

En la evaluación se incluyeron las siguientes tecnologías como representativas de sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento “mejorados”:

Abastecimiento de agua	Saneamiento
conexión doméstica	Conexión a una alcantarilla pública
fuelle pública	conexión a una fosa séptica
pozo perforado	letrina de sifón
pozo excavado protegido	letrina de pozo simple
manantial protegido	letrina de pozo mejorada con ventilación
recogida de agua de lluvia	

Las siguientes tecnologías se consideraron “no mejoradas”:

Abastecimiento de agua	Assainissement
pozo no protegido	letrina de cubo (las excretas se retiran manualmente)
manantial no protegido	letrina pública
agua suministrada por un vendedor	letrina de pozo abierto
agua embotellada ²	
agua suministrada por un camión cisterna	

¹ Informe sobre el monitoreo del sector de abastecimiento de agua y saneamiento 1996. Situación del sector en 1994. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1996 (Informe conjunto OMS/UNICEF).

² Se considera “no mejorada” por la cantidad de agua suministrada, no la calidad.

RECUADRO A.1 AGUAS EMBOTELLADAS Y SUMINISTRADAS POR VENDEDORES

Al elaborar la metodología de la Evaluación 2000 se debatió largamente la aceptabilidad de fuentes como el agua embotellada y el agua suministrada por vendedores (incluidos camiones cisterna). Esas categorías se consideraron inaceptables. En algunas circunstancias, los vendedores pueden suministrar volúmenes de agua mínimos suficientes, aunque los datos sugieren que rara vez suele ser así. Los volúmenes suministrados por vendedores pueden verse seriamente limitados por el costo y la experiencia sugiere que la calidad del agua suele ser mediocre. El agua embotellada por sí sola no proporciona volúmenes de agua suficientes

para el uso doméstico, y el agua para fines domésticos debe conseguirse de otra forma. Puede haber circunstancias en las que sea apropiada la combinación de agua de fácil acceso (pero no potable) para el uso doméstico, junto con agua embotellada económica y de gran calidad para la bebida. Esta combinación de circunstancias no se consideró corriente y se calcula que su omisión ha tenido un efecto inapreciable en las estadísticas mundiales y regionales. En el cuadro siguiente se indica la medida en que el agua embotellada, vendida o suministrada por camiones cisterna contribuyen al abastecimiento mundial. Cabe recordar que una elevada proporción del agua embotellada será consumida por personas que tienen acceso a un abastecimiento de agua mejorado en sus casas.

País	Año	Procedencia del agua	% de la población urbana que consume agua embotellada o de vendedores	% de la población rural que consume agua embotellada o de vendedores
Angola	1996	Camión cisterna	25,2	0,8
Camboya	1998	Vendedor	16	3,5
Chad	1997	Vendedor	31,5	0,5
República Dominicana	1996	Agua embotellada	37	6,3
Ecuador	1990	Camión cisterna	16	7
Eritrea	1995	Camión cisterna	30,5	1,4
Guatemala	1999	Agua embotellada	25,5	7,1
Haití	1994	Agua embotellada	26	0,3
Jordania	1997	Camión cisterna	1	10,6
Jamahiriyá Árabe Libia	1995	Camión cisterna	6,8	13,9
Mauritania	1996	Vendedor	53	0,9
Mongolia	1996	Vendedor	16	1
Níger	1998	Vendedor	26,4	1,9
Omán	1993	Agua embotellada	39,5	42
República Árabe Siria	1997	Camión cisterna	4,1	11,3
Turquía	1998	Agua embotellada/damajuana	14,9	1
Yemen	1997	Agua embotellada	14,6	0,1

Fuente: Cuaderno de Datos del PCM 2000 (en preparación)

El cuestionario de evaluación definía el acceso al abastecimiento de agua y el saneamiento con arreglo a los tipos de tecnología y los niveles de servicio prestados. En el caso del agua, esto incluía conexiones domésticas, fuentes públicas, pozos perforados con bombas manuales, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y recogida de agua de lluvia; también se dejaba margen para otras tecnologías definidas a nivel local. "Acceso razonable" se definió ampliamente como la disponibilidad de al menos 20 litros por persona al día de una fuente situada a menos de 1 km de la vivienda del usuario. No se incluyeron los tipos de abastecimiento que no ofrecían un acceso razonable y fácil al agua para fines de higiene doméstica, como los camiones cisterna y el agua embotellada (recuadro A.1). La definición de saneamiento incluía la conexión a una alcantarilla o un sistema de fosa séptica, una letrina de sifón, una letrina de pozo sencilla o mejorada con ventilación, también en este caso con margen para tecnologías locales aceptables. El sistema de evacuación de excretas se consideró adecuado si era privado o compartido (pero no público) y si separaba higiénicamente las excretas humanas del contacto humano.

El acceso al agua y el saneamiento, como se informa más adelante, no significa que el nivel de servicio o la calidad del agua sean "adecuados" o "higiénicos". El cuestionario de evaluación no incluía ninguna metodología para rebajar las cifras de cobertura al tener en cuenta la intermitencia o la mala calidad del suministro de agua. No obstante, en las instrucciones se afirmaba que los sistemas canalizados no debían considerarse "funcionales"

a menos que estuvieran en marcha por encima del 50% de su capacidad todos los días; y que las bombas manuales no debían considerarse "funcionales" a menos que estuviesen funcionando durante al menos el 70% del tiempo y que el tiempo transcurrido entre las averías y las reparaciones correspondientes no fuera superior a dos semanas. Esos aspectos se tomaron en consideración cuando se estimó la cobertura en los países donde no se habían realizado encuestas nacionales. En cambio, no se tomaron en cuenta cuando se estimó la cobertura nacional utilizando datos de encuestas, en las que se basa principalmente el informe.

En algunas regiones donde predominaban niveles de servicio más altos, las autoridades nacionales informantes tendían a aplicar normas más estrictas respecto del acceso que otras regiones. Esas tendencias pueden reflejarse en los datos y deben tenerse en cuenta cuando la estimación nacional se base exclusivamente en las cifras acopiadas mediante el cuestionario de evaluación.

Definición de zonas urbanas y rurales

La Evaluación 2000 no dio una definición normalizada de zonas urbanas y rurales. En cambio, el cuestionario pedía la definición de trabajo de los propios países al respecto. Del mismo modo, cuando se utilizaron los datos de las encuestas en los hogares, se aceptaron las definiciones determinadas previamente por los responsables de la encuesta.

Análisis de los datos

Se prepararon ficheros electrónicos de los países con toda la información copiada a partir del cuestionario de evaluación mundial y los datos recogidos en las encuestas. Las definiciones del acceso a abastecimiento de agua y saneamiento mejorados se consolidaron en los dos tipos de fuente de información.

En cada país, las estimaciones de la cobertura a partir de las encuestas se representaron frente al año en el que se había realizado la encuesta correspondiente. Se utilizaron cuatro gráficos diferentes para mostrar la cobertura por año durante el periodo 1980-2000, uno para abastecimiento de agua urbano, otro para abastecimiento de agua rural, otro para saneamiento urbano y otro para saneamiento rural. Todas las demás fuentes de datos se representaron también en esos gráficos para su comparación y para dar contexto, aunque se rotularon de forma distinta. Algunas encuestas se incluyeron en esta última categoría porque la clasificación de las fuentes o de las instalaciones presentaba deficiencias. Lamentablemente, algunas encuestas no facilitaron toda la información necesaria, pues no se habían diseñado específicamente para acopiar información acerca del abastecimiento de agua y el saneamiento. Por ejemplo, en muchos casos se informa sobre pozos sin indicar si están protegidos o no y, en su caso, cómo lo están. La situación es a menudo análoga respecto de los manantiales.

En el caso de los gráficos donde las estimaciones de cobertura procedentes de las encuestas se consideraron suficientes, se dibujó una línea en cada gráfico que, a juicio del grupo de examen, mejor se adaptaba a las estimaciones de la encuesta a lo largo del periodo 1990-2000. Si la estimación a partir de esa línea difería sustancialmente de la estimación correspondiente a 2000 comunicada por el país, se pedía a éste que revisase su estimación en el contexto de los datos presentados en el gráfico. Las conversaciones resultantes llevaron en unos casos a la modificación del gráfico, y en otros a la modificación de la estimación nacional. Cuando no se pudo llegar a una solución, se utilizó la estimación correspondiente a 2000 obtenida a partir de los datos de la encuesta.

En un número reducido de gráficos, los datos de las encuestas no bastaron para obtener una estimación sobre 1990. En esos casos, sólo se utilizó la estimación correspondiente a 2000. En los países donde los datos de las encuestas eran insuficientes, se utilizó la estimación nacional correspondiente a 2000 comunicada por el país.

Se tuvo particular cuidado con los países en desarrollo más grandes, pues las condiciones en esos países tienen un efecto desproporcionado en las medias mundiales y regionales. En particular, se prestó especial atención a los 40 países en desarrollo más poblados, que representan cerca del 90% de la población del mundo en desarrollo. Esos 40 países son:

Estado Islámico de Afganistán

Estados Unidos Mexicanos

Malasia

Reino de Arabia Saudita

Reino de Marruecos

Reino de Tailandia

Reino de Nepal

República Árabe de Egipto

República Argentina

República de Venezuela

República de Colombia

República de Corea

República de Filipinas

República de Ghana

República de Indonesia

República de Kenya

República de la India

República de Madagascar

República de Mozambique

República de Sudáfrica

República de Turquía

República de Uganda

República del Iraq

República del Perú

República del Sudán

República del Yemen

República Democrática del Congo

República Democrática Federal de Etiopía

República Argelina Democrática y Popular

República Federal de Nigeria

República Federativa del Brasil

República Islámica del Irán

República Islámica del Pakistán

República Popular de Bangladesh

República Popular de China

República Popular Democrática de Corea

República Socialista de Viet Nam

República Socialista Democrática de Sri Lanka

República Unida de Tanzania

Unión de Myanmar

Métodos para obtener las cifras de cobertura regionales

Las estimaciones de la cobertura porcentual en una región se basan en los datos disponibles a partir de los países de esa región que comunicaron datos. Cuando no se disponía de datos para países de una región, se extrapolaron las estimaciones de los países de esa región respecto de los que se disponía de datos. Esa extrapolación, no obstante, se utilizó sólo para el cómputo de las estadísticas regionales: todos los datos de países comunicados para la presente evaluación se basan en los informes correspondientes al país interesado.

En resumen, mientras que el tipo de fuente de agua y el tipo de instalación para la evacuación de excretas puede asociarse a la calidad del agua y la idoneidad de la eliminación, respectivamente, no pueden medir debidamente la cobertura de la población con agua salubre o con sistemas higiénicos de evacuación de excretas. Así, las estimaciones de la cobertura que aparecen en el presente informe representan a la población cubierta con sistemas de abastecimiento de agua y con instalaciones de saneamiento mejoradas.

Fotos:
Raymond Geary Assoc., cubierta; UNICEF, p. 37; UNICEF/Alsbirk, p. viii; UNICEF/Balaguer, p. 59;
UNICEF/Charton, pp. 46, 53; UNICEF/Lemoine, pp. 25, 76; UNICEF/Murray-Lee, pp. 14, 21; UNICEF/Noorani, p.6;
UNICEF/Pirozzi, cover, p.61; UNICEF/Press, p. vi; World Bank/Kinley, p. 40