

Día Mundial del Agua

El 22 de marzo de cada año, el Día Mundial del Agua capta la atención internacional sobre la conservación y desarrollo de los recursos hídricos. El Día Mundial del Agua 2010 se aboca a la calidad del agua en conjunción con el tema "Agua Limpia para un Mundo Sano". Conozca más sobre los desafíos de obtener agua de calidad, la importancia de la calidad del agua en el sostenimiento de ecosistemas y personas saludables, y lo que el gobierno de Estados Unidos viene haciendo para abordar los temas del agua en todo el mundo.

Calidad del agua, ecosistemas y bienestar humano

El agua está considerada como el recurso más importante para el sostenimiento de los ecosistemas, que a su vez brindan servicios de apoyo a la vida de personas, animales y plantas. Debido a que el agua contaminada es la mayor causa de enfermedades y mortalidad, la calidad del agua es un factor determinante en la pobreza, educación y oportunidades económicas humanas.

Desdichadamente, la calidad del agua en el mundo está en disminución, amenazando la salud de ecosistemas y humanos en todo el mundo. Muchos factores influyen en este deterioro, incluyendo el crecimiento de la población, una urbanización acelerada, uso de las tierras, descarga industrial de químicos y factores resultantes del cambio climático.

Hoy, cientos de millones de personas no tienen acceso a fuentes mejoradas de agua potable, quedando en riesgo de contraer enfermedades relaciona-

(continúa en la p. 2)

Temas Mundiales

CENTRO DE INFORMACION Y REFERENCIA

Sección de Prensa y Cultura

Embajada de Estados Unidos en Bolivia

das al agua, saneamiento e higiene (WASH por sus siglas en inglés). En el mundo, 1,5 millones de niños mueren anualmente por enfermedades diarreicas causadas por agua insalubre, un pobre saneamiento e higiene inadecuada. Devastadoras epidemias de Cólera, como la que surgió en Zimbabue en 2008-2009 y que causó más de 98.000 casos de enfermos y 4.200 muertes, son sólo la “punta del iceberg”, ya que nunca se reporta la mayoría de las enfermedades y muertes transmitidas por el agua.

La respuesta a estos desafíos requiere de una gama de intervenciones. La prevención o minimización de la contaminación del agua es crítica para mejorar la calidad del agua potable. Las intervenciones para mejorar la calidad del agua potable varían desde la desinfección del agua en el hogar (tratamiento en el punto de uso [POU por sus siglas en inglés]) hasta la administración del agua a nivel comunitario (Planes de Seguridad del Agua [WSP por sus siglas en inglés]). En algunas situaciones, se precisa más de un tipo de intervención. Por ejemplo, se podría necesitar tanto el tratamiento POU como los WSP para sistemas de abastecimiento de agua por cañería con servicio intermitente. Cuando esto ocurre, las distintas intervenciones son complementarias, no competitivas.

Un ejemplo de cooperación estadounidense para mejorar la calidad del agua es el Programa Global de Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC).

Condiciones inadecuadas de agua, saneamiento e higiene (WASH) existen en una amplia variedad de situaciones, desde campamentos temporales de refugiados hasta hogares permanentes en las grandes ciudades. Los CDC están involucrados en actividades globales de WASH que responden a las necesidades en todo el espectro y coadyuvan a prevenir enfermedades relacionadas con el agua, saneamiento e higiene. El Programa Global WASH de los CDC tiene varias áreas de actividad:

1. Actividad Internacional de Atención en Salud de Emergencia y Salud de Refugiados de los CDC

Alrededor del mundo existen aproximadamente unos 25 millones de refugiados internamente desplazados o personas afectadas por emergencias. Los refugiados y desplazados generalmente viven en condi-



Un campamento de refugiados que alberga a gente internamente desplazada en Liberia. Foto cortesía de Thomas Handzel.

ciones de hacinamiento donde el acceso al agua potable segura y a servicios sanitarios es extremadamente pobre. Las enfermedades relacionadas con el saneamiento e higiene del agua, incluyendo el Cólera y la Disentería, son algunas de las causas principales de enfermedad y mortalidad en estas condiciones, especialmente entre niños pequeños.

La Actividad Internacional de Atención en Salud de Emergencia y Salud de Refugiados de los CDC:

- Trabaja con otras agencias del gobierno de Estados Unidos, agencias de las Naciones Unidas (ONU) y organizaciones no-gubernamentales (ONG) para reducir la mortalidad y discapacidad en las poblaciones afectadas por situaciones de emergencia;
- Brinda asistencia técnica a la Oficina de Estados Unidos de Asistencia al Extranjero en Desastres para responder en casos de emergencias agudas;
- Apoya a la Oficina del Alto Comisionado de la Naciones Unidas para los Refugiados (UNHCR) en el monitoreo y evaluación de los programas de agua, saneamiento e higiene en campamentos para refugiados;
- Apoya al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en la evaluación de las intervenciones en agua, saneamiento e higiene.

2. Actividad de los CDC para el Tratamiento de Agua en el Punto de Uso: El Sistema de Agua Seguro

En áreas donde no es posible contar con



Almacenamiento de agua en el hogar – cambiando los modos en los que el agua es almacenada y protegida en los hogares. Foto cortesía de D. Lantagne.

acceso a agua segura, a una administración o gestión adecuada de aguas servidas y a sistemas de alcantarillado adecuados, el Sistema de Agua Segura (SWS) de los CDC empodera a la gente a

mejorar y proteger la calidad de su agua potable. El SWS permite a las personas tratar y almacenar agua en sus hogares utilizando tecnologías simples y baratas. El SWS consiste de cuatro pasos:

- Tratamiento del agua contaminada en el punto de uso;
- Almacenamiento de agua potable;
- Mejora de la higiene;
- Técnicas para el cambio de comportamientos.

3. Actividad de los CDC de Higiene Comunitaria



Foto cortesía de Steve Luby

Cuando la gente en situaciones pobres en recursos se lava las manos con jabón, reducen el riesgo de contraer enfermedades diarreicas y respiratorias en aproximadamente un 50%. La Actividad de los CDC de Higiene Comunitaria trabaja para entender y promover medidas eficaces, accesibles y baratas de higiene para la prevención de enfermedades que cobran la vida de millones de personas cada año.

Para cumplir este objetivo, la Actividad de Higiene Comunitaria se aboca a tres áreas:

- Los impactos en la salud de lavarse las manos con jabón;
- Los instrumentos para medir el comportamiento del lavado de manos;
- Los modelos del cambio del comportamiento hacia el lavado de manos.

En un esfuerzo por establecer métodos costo-efectivos de impacto para el cambio de comportamiento, la Actividad de Higiene Comunitaria de los CDC está explorando la influencia de los colegios, de las campañas masivas (como el Día Mundial de Lavarse las Manos) y asociaciones público-privadas para el cambio del comportamiento hacia el lavado de las manos.

4. Actividad de los CDC de Lavado de las Enfermedades Tropicales Desatendidas (NTD)



Extracción del gusano de Guinea (transmisor de la Dracunculiasis) de una piedra. Foto cortesía del Centro Carter.

Esta actividad se enfoca en los impactos que una mejora en el agua, saneamiento e higiene tiene en la lucha contra varias enfermedades, incluyendo aquellas desatendidas como la Dracunculiasis. Esta actividad:

- Evalúa la eficacia de las actividades WASH en la reducción de enfermedades;
- Integra las intervenciones WASH en programas existente para el tratamiento de enfermedades tropicales desatendidas y enfermedades diarreicas;
- Evalúa los factores que permiten y los que obstaculizan la implementación de actividades WASH y su sostenibilidad.

Los CDC son socios del Programa para la Erradicación del Gusano de Guinea (GWEP) desde su inicio en 1986. mediante intervenciones sencillas para la provisión de agua potable, el GWEP ha reducido la incidencia de la Dracunculiasis de 3,5 millo-

nes en 20 países en 1986 a menos de 4.000 casos en 4 países en 2009.

5. Actividad Global Ambiental WASH

En áreas donde los sistemas comunitarios de agua, la construcción sanitaria y la educación en higiene existen o son factibles, la Actividad Global Ambiental WASH de los CDC trabaja con socios en el área de la salud pública para medir y mejorar el impacto y sostenibilidad de estas importantes intervenciones.



Tanque de almacenamiento de agua para un sistema de agua para una comunidad pequeña en Guatemala. Foto cortesía de Richard Gelting.

La Actividad Global Ambiental WASH:

- Evalúa la sostenibilidad de las intervenciones WASH en el tiempo (5 a 10 años);
- Mejora la calidad del agua potable mediante la implementación de Planes de Seguridad del Agua (WSP) en los sistemas de agua;
- Investiga los impactos en la salud pública de los programas de saneamiento.

Esta actividad estudia los factores que contribuyen a la sostenibilidad de las intervenciones WASH, así como los obstáculos a la sostenibilidad, mediante el estudio y evaluación de las intervenciones actuales. El equipo también promueve, participa y evalúa los Planes de Seguridad del Agua en países de bajos recursos para garantizar la calidad del agua potable.

Los CDC en Haití

Adicionalmente a estas actividades WASH, los CDC vienen trabajando en Haití para mejorar el acceso a agua potable y reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua, el saneamiento y la higiene entre las personas afectadas por el terremoto de Haití del 12 de enero de 2010.

FUENTE: TRADUCIDO DE WORLD WATER DAY 2010 DE LOS CENTROS PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES (CDC) DE ESTADOS UNIDOS [HTTP://WWW.CDC.GOV/FEATURES/WORLDWATERDAY/](http://www.cdc.gov/features/worldwaterday/)



Ayuda de EE. UU. Para purificación de agua en países en desarrollo

Asociaciones internacionales proporcionan agua limpia a precio bajo

Un sistema económico y sostenible para lograr agua potable, diseñado por un laboratorio de Estados Unidos se utiliza con éxito en Ghana, India, Sri Lanka, México, América del Sur y Filipinas.

La tecnología, que utiliza luz ultravioleta para desinfectar el agua de manera segura y barata, fue diseñada por Ashok Gadgil, en el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley del Departamento de Recursos Energéticos de Estados Unidos .

"El laboratorio investiga en todas las áreas de la ciencia y alienta la transferencia de innovaciones al mercado, inclusive tecnologías que benefician al mundo en desarrollo", dijo a America.gov el portavoz del laboratorio Allan Chen.

El laboratorio concedió la licencia del sistema de purificación a la firma estadounidense Water Health International (WHI), que trabaja para ampliar el acceso económico al agua potable en países en desarrollo y reducir así las enfermedades como el cólera, la tifoidea y la disentería.

"En todo el mundo, las enfermedades que se contagian por el agua matan a más personas que el SIDA y tienen un impacto enorme en la salud y la economía", dijo a America.gov Tralance Addy, presidente de WHI.

Su organización proporciona un arma para combatir las enfermedades que se transmiten por el agua, y trabaja con organizaciones no gubernamentales (ONG) en países en desarrollo para mejorar las condiciones de vida.

Por ejemplo, un millón de personas tienen acceso al agua limpia de más de 200 centros de agua de WHI, en India, donde la tecnología fue introducida en 2006 y fue establecida por una asociación con la Fundación Naandi.

Otras ONG, así como el Club de Leones también han proporcionado fondos, así como lo han hecho varios médicos nacidos en el extranjero que residen



Clientes en el centro de tratamiento de agua de Water Health International en Afuaman, Ghana, esperan por su agua.

en Estados Unidos y quieren ayudar a sus pueblos de origen.

En sus estudios de las mejoras de salud debidas a los centros de agua, WHI dice que las personas de esas comunidades tenían dificultades para mantener las instalaciones. En su ganado son más sanos debido al agua tratada.

"WHI se asocia también con gobiernos extranjeros que proporcionan apoyo para establecer los centros de agua, y a veces proporcionan fondos", dijo Addy, que nació y creció en Ghana.

CENTROS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Antes, la tecnología de tratamiento de agua, donada o comprada a veces fallaba, dijo Addy, porque las comunidades tenían dificultades para mantener las instalaciones.

Para solucionar esto, WHI estableció "Centros" donde el agua se trata para una pequeña comunidad mediante una variedad de enfoques que incluyen:

- Tecnología ultravioleta para desinfectar el agua, la que es sumamente efectiva contra los microbios perjudiciales y no requiere alta energía, alta presión de agua ni procedimientos sofisticados de mantenimiento.
- Nuevos edificios para albergar los sistemas, los que pueden usarse también para reuniones y acontecimientos sociales.
- Programas de higiene y educación sanitaria que subrayan los beneficios económicos de evitar las enfermedades transmitidas por el agua.
- Contenedores de almacenamiento de agua de cuello estrecho para evitar la re-contaminación del agua.
- Información a los residentes sobre el tratamiento del agua y sus beneficios.
- Financiación para una porción de los costos iniciales de instalación (20 dólares por persona para una pequeña aldea en India, por ejemplo).

WHI les pide a las comunidades hagan un desembolso inicial — a veces provisto por el gobierno municipal, algún filántropo o una ONG — y seguidamente ayuda a financiar el saldo restante. Una vez que se paga el préstamo, la comunidad es propietaria del centro.

Para cubrir los pagos de préstamo y costos de ope-

ración y mantenimiento, se cobra a los consumidores una módica suma por el agua purificada. "Actualmente, una aldea de Ghana cobra 5 centavos por 20 litros de agua tratada", dijo Addy.

Los empresarios locales a menudo empiezan negocios de entrega del agua por bicicleta o camión. Para

Tralance Addy, presidente de Water Health International, frente a una estructura de tratamiento de agua de Water Health.



muchas familias, el tiempo que usan en recoger el agua les impide dedicarse a actividades que producen ingresos. "Los hombres y mujeres a menudo andan largas distancias para conseguir el agua, y la recolección de agua es una razón común por la que las niñas no van a la escuela", concluyó Addy.

Más información sobre el programa está disponible en el sitio Web de Water Health International.

FUENTE: AMERICA.GOV, SITIO DE LA OFICINA DE PROGRAMAS DE INFORMACIÓN INTERNACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ESTADO DE ESTADOS UNIDOS, [HTTP://WWW.AMERICA.GOV/ST/HEALTH-SPANISH/2009/JANUARY/20090116122356EMANYM0.2519953.HTML](http://www.america.gov/st/health-spanish/2009/january/20090116122356EMANYM0.2519953.html)



Foto tomada en África por la ONG Living Water International. La foto no implica aval al gobierno de estados Unidos de parte de LWI. Permiso de reproducción bajo los términos Creative Commons.

FORMULARIO DE SUSCRIPCIÓN ELECTRÓNICA AL IRC

FAVOR DE LLENAR EN LETRA TOTALMENTE LEGIBLE (PREFERIBLEMENTE EN LETRA DE IMPRENTA)

Nombre Completo, incluyendo título (Sr(a), Lic. Ing. Dr. etc.):

Cargo:

Institución:

Dirección de Trabajo o Estudio:

Teléfono de Trabajo o Estudio: Fax de Trabajo o Estudio:

Celular: Correo electrónico:

Correo electrónico alternativo (en caso de tener dos):

PREFERENCIAS INFORMATIVAS POR CORREO ELECTRÓNICO: Marque con una "X" los temas bilaterales sobre los que desearía recibir información periódica POR CORREO ELECTRÓNICO de o sobre EE.UU.:

- Temas de la democracia (instituciones, derechos humanos, anticorrupción, participación, etc.)
- Temas de la economía (crecimiento, desarrollo, apertura de mercados, mercados libres, etc.)
- Lucha contra el narcotráfico, crimen y terrorismo internacionales
- Temas de la Salud (SIDA, salud reproductiva)
- Entendimiento de la sociedad estadounidense (historia, política, educación, cultura, legislación, etc.)
- Alertas informativas casi diarias sobre noticias locales, regionales e internacionales de interés bilateral y regional

INTERÉS EN SERVICIOS EN EL IRC (solo si se encuentra en La Paz):

- ¿Desea poder apersonarse a nuestro Centro para realizar búsquedas de investigación en Internet sobre los temas de interés arriba mencionados, haciendo uso de nuestro acceso a bases de datos pagadas y bajo la guía de nuestro personal?

Una vez llenado, envíe este formulario por correo a:

Centro de Información y Referencia
Sección de Prensa y Cultura
Embajada de Estados Unidos en Bolivia
Avenida Arce 2780

O a la Casilla 425

O por fax al:

216 8622 (La Paz)
Atn: Centro de Información y Referencia IRC



Algunos Datos sobre el Agua

El volumen total de agua en la Tierra es de aproximadamente 1,4 mil millones de km³. El volumen de agua dulce es de alrededor de 35 millones de km³ (2,5% del volumen total). Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Cerca de 24 millones de km³ (70%) del agua dulce se halla en forma de hielo y nieve permanente que cubre regiones montañosas y las regiones de la Antártida y el Ártico. Fuente: PNUMA

Cerca del 30 por ciento del agua dulce del planeta está en depósitos subterráneos en la forma de cuencas superficiales y cuencas profundas de hasta 2000 metros de profundidad, humedad de la tierra, agua de pantanos y permafrost. Esto constituye cerca del 97% de toda el agua dulce potencialmente disponible para uso humano. Fuente: PNUMA

La provisión total de agua dulce útil para los ecosistemas y los seres humanos es de cerca de 200.000 km³ de agua (menos del 1% de todos los recursos de agua dulce existentes). Fuente: PNUMA

Los más de seis mil millones de habitantes en la Tierra hacen uso de un 54 por ciento de toda el agua dulce accesible contenida en ríos, lagos y acuíferos subterráneos. Fuente: Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP)

Cómo se usa el agua:

- 70% para irrigación
- 22% para la industria
- 8% para uso doméstico. Fuente: WWAP

Cerca de 1,4 mil millones de personas viven actualmente en cuencas de ríos donde el uso excede los niveles mínimos de recarga, lo que lleva al secamiento de ríos y aguas subterráneas. Fuente: Informe de Desarrollo Humano 2006

Para 2025, 1,800 millones de personas vivirán en países o regiones con total escasez de agua y dos tercios de la humanidad podrían estar en situaciones de escasez. Fuente: FAO

Las necesidades de agua potable por persona son de 2 a 4 litros diarios, pero toma 2.000 a 5.000 litros producir su ración diaria de comida. Toma 1.000 a 3.000 litros producir sólo un kilo de arroz y entre 13.000 y 15.000 litros producir un kilo de carne molida.

La extensión tierra irrigada en el mundo es de 277 millones de hectáreas, o el 20% de toda la tierra cultivada. En el 80% restante se practica la agricultura con agua de lluvia. Los campos irrigados mejoran la producción entre 100 a 400% y la agricultura irrigada produce actualmente el 40% de la producción mundial de alimentos. Fuente: FAO

La ONU sugiere que cada persona precisa entre 20 y 50 litros de agua al día para sus necesidades de beber agua, para cocinar y para el aseo de su hogar y propio. Más de una persona de cada 6 (894 millones) no cuenta con estos recursos. Fuente: OMS

Actualmente 2,5 mil millones de personas, entre ellos mil millones de niños, viven sin saneamiento básico. Cada 20 segundos muere un niño por la falta de saneamiento (1,5 millones de muertes prevenibles al año). Fuente: WSSCC

Cada día, 2 millones de toneladas de desechos humanos se descargan en corrientes de agua. Fuente: WWAP

70% de los desechos industriales en los países en desarrollo es descargado sin tratamiento en aguas. Fuente: WWAP

El incremento proyectado en el uso de fertilizantes que ingresarán en las descargas al agua en las siguientes 3 décadas sugieren un incremento de nitrógeno en los ríos del 10 al 20%. Fuente: GEO-4

La mitad de los humedales y pantanales del mundo se han perdido desde 1900. Fuente: WWAP



CENTRO DE INFORMACIÓN Y REFERENCIA
Sección de Prensa y Cultura
Embajada de Estados Unidos de América
Avenida Arce 2780 • La Paz
Tels. 2168958—2168252 • Fax 2168622
lpzirc@state.gov
<http://spanish.bolivia.usembassy.gov/irc.html>
<http://www.facebook.com/usdos.bolivia>
<http://www.youtube.com/usembassylapaz>
<http://www.flickr.com/usembassybolivia>

Foto de una niña etíope bebiendo agua de una piletta pública proveniente de un pozo recientemente abierto por la ONG Charity:Water. Foto cortesía de Chris Sacca, bajo los términos de Creative Commons