

# sustainable sanitation alliance

## Hacia soluciones de saneamiento más sustentables

Versión 1.2 (Febrero 2008)

### Introducción

Actualmente existe una necesidad urgente de tomar acción en el sector del saneamiento, considerando que 2,6 mil millones de personas alrededor del mundo no cuentan con ninguna clase de saneamiento, y que 2,2 millones de muertes anuales (generalmente de niños menores a 5 años) son causadas principalmente por enfermedades relacionadas con el saneamiento y condiciones higiénicas insalubres.

Las Naciones Unidas, durante la Cumbre del Milenio en Nueva York en el año 2000 y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en el año 2002, elaboraron una serie de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), buscando alcanzar la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible. El objetivo específico establecido para la suministro de abastecimiento de agua y servicios de saneamiento es reducir a la mitad el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y al saneamiento básico para 2015.

Como demostraron el Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS/UNICEF y el Informe de Desarrollo Humano del PNUD (2006), el progreso para la consecución de la meta de saneamiento de los ODM es muy lento, existiendo una brecha muy grande entre la cobertura deseada y la realidad actual, especialmente en África Subsahariana y en algunas partes de Asia.

Hay múltiples razones para esto. El problema principal es la falta de atención y prioridad que ha recibido el saneamiento por parte de las cúpulas políticas y la sociedad civil, a pesar de su importancia para la humanidad. Por consiguiente, se ha carecido de voluntad política cuando se trata de colocar el saneamiento entre las prioridades de la agenda internacional del desarrollo. Esto ha empujado al saneamiento a la sombras de otros proyectos, p. ej. de abastecimiento de agua potable, y ha limitado la innovación del sector.

Motivado por la decisión de la ONU de declarar el año 2008 como Año Internacional del Saneamiento (AIS), un grupo de organizaciones activas en el ámbito del saneamiento tomó la iniciativa de formar un grupo de trabajo para apoyar el AIS. En enero de 2007, una primera reunión con participantes de varias organizaciones dio lugar a un gran número de compromisos y a la elaboración de una primera versión de una "hoja de ruta conjunta para la promoción del saneamiento sostenible en el AIS 2008". Durante un segundo encuentro que tuvo lugar a

mediados de abril, la meta y los objetivos de esta red mundial de competencias fueron clarificados y se revisó la hoja de ruta conjunta.

Con el fin de tener un nombre común para las actividades planificadas y para poder alinearse con otras iniciativas potenciales, el grupo formó la Alianza de Saneamiento Sustentable - Sustainable Sanitation Alliance (SuSanA).

### ¿Qué es el saneamiento sustentable?



El objetivo principal de un sistema de saneamiento es proteger y promover la salud humana mediante el aprovisionamiento de un medio ambiente limpio y el rompimiento del ciclo de enfermedades. Para ser sustentable, un sistema de saneamiento debe ser no únicamente económicamente viable, socialmente aceptable, y tecnológica e institucionalmente apropiado, sino que también debe proteger el medio ambiente y los recursos naturales. Cuando se mejora un sistema existente o se diseña un nuevo sistema de saneamiento, se debe considerar los criterios de sustentabilidad relacionados con los siguientes aspectos:

- (1) **Salud e higiene:** incluye el riesgo de exposición a los patógenos y sustancias peligrosas que podría afectar la salud pública en todos los puntos de un sistema de saneamiento: desde el inodoro a la recolección y sistema de tratamiento, hasta el punto de reuso o disposición y poblaciones aguas abajo. Este tema cubre también aspectos de higiene, nutrición y mejora de la calidad de vida, logradas por la aplicación de un sistema de saneamiento certero, así como los efectos aguas abajo.



**SuSanA**  
**Hacia soluciones de saneamiento más sustentables**  
Versión 1.2 (Febrero 2008)

(2) **Medio ambiente y recursos naturales:** involucra la energía requerida, el agua y otros recursos naturales para la construcción, operación y mantenimiento del sistema, así como las emisiones potenciales al ambiente resultantes de su uso. Este incluye adicionalmente el grado de reciclaje y reuso y sus efectos (p. ej. el reuso de aguas residuales o el retorno de los nutrientes y la materia orgánica a la agricultura), y la protección de otros recursos no renovables, a través de la producción de energías renovables, como es por ejemplo el caso del biogas.

(3) **Tecnología y operación:** incorpora la funcionalidad y la facilidad con la que el sistema completo, incluyendo las etapas de recolección, transporte, tratamiento y reuso y/o disposición final pueden ser construidos, operados y monitoreados por la comunidad local y/o el equipo técnico. Otros aspectos importantes son la solidez del sistema, su vulnerabilidad a los cortes de energía, escasez de agua, inundaciones, entre otros y la flexibilidad y adaptabilidad de sus elementos técnicos a la infraestructura existente y a los desarrollos demográficos y socio-económicos.

(4) **Aspectos económicos y financieros:** relacionados con la capacidad de los hogares y comunidades a pagar por el saneamiento, incluyendo la construcción, operación, mantenimiento y reinversiones necesarias en el sistema. Además de la evaluación de estos costos directos, se debe considerar también los beneficios directos, por ejemplo, del reciclaje de productos (acondicionador de suelo, fertilizante, energía y agua recuperada) y de los costos y beneficios externos. Los costos externos, son p. ej. contaminación ambiental y riesgos para la salud, mientras que los beneficios incluyen el incremento en la productividad agrícola y una economía de subsistencia, creación de puestos de trabajo, mejoras en la salud y reducción de los riesgos ambientales.

(5) **Aspectos socio-culturales e institucionales:** los criterios en esta categoría evalúan la aceptación socio-cultural, la adaptación del sistema a la comunidad, la conveniencia, las percepciones de la sociedad hacia el sistema, temas de género e impactos en la dignidad humana, la contribución a la seguridad alimentaria, el cumplimiento con el marco legal y ajustes institucionales estables y eficientes.

La mayoría de los sistemas de saneamiento han sido diseñados teniendo en cuenta estos aspectos, sin embargo, en la práctica ellos están fallando bastante a menudo porque algunos de los criterios no son alcanzados. De hecho, probablemente no existe un sistema que sea absolutamente sustentable, pues el concepto de sustentabilidad es más una dirección que un grado a alcanzar. No obstante, es crucial que los sistemas de saneamiento sean evaluados cuidadosamente con respecto a todas las dimensiones de sustentabilidad. Ya que no hay una solución de saneamiento que se amolde a todas las situaciones y que llene los criterios de sustentabilidad en diferentes circunstancias en el mismo grado, la evaluación

del sistema dependerá del marco local y se deberán considerar las condiciones ambientales, técnicas, socio-culturales y económicas existentes.



Tomando en consideración todo el rango de criterios de sustentabilidad, es importante observar algunos principios básicos cuando se planifica e implementa un sistema de saneamiento. Estos fueron desarrollados hace algunos años por un grupo de expertos, y seguidamente avalados como los “Principios de Bellagio para el Saneamiento Sustentable” por los miembros del Consejo de Colaboración de Abastecimiento de Agua y Saneamiento durante su 5to Foro Mundial en Noviembre de 2000:

- (1) La dignidad humana, la calidad de vida y la seguridad ambiental a nivel de vivienda deberán ser el centro de cualquier método de saneamiento.
- (2) En línea con buenos principios de gobierno, la toma de decisión deberá involucrar la participación de todos los actores clave, especialmente de los consumidores y proveedores de servicios.
- (3) Los desperdicios deberán ser considerados como un recurso, y su manejo debe ser integral formando así parte de procesos de gestión integrados de recursos hídricos, flujo de nutrientes y residuos.
- (4) El espacio en que los problemas de saneamiento ambiental son resueltos debe ser mantenido a la menor escala posible (vivienda, vecindario, comunidad, pueblo, distrito, cuenca, ciudad).





## Metas y objetivos de la "Alianza de Saneamiento Sustentable" (SuSanA)

La meta principal de SuSanA es contribuir con el logro de los ODM mediante la promoción de sistemas de saneamiento que consideren todos los aspectos de la sustentabilidad. Los ODM y el Año Internacional del Saneamiento 2008 son altamente apreciados por la "Alianza de Saneamiento Sustentable", ya que ellos contribuyen a empujar al saneamiento entre las prioridades de la agenda política. El enfoque principal del trabajo de la "Alianza de Saneamiento Sustentable" será promover la implementación de sistemas de saneamiento sustentables en programas de agua y saneamiento a gran escala, en línea con las estrategias propuestas p. ej. por la OMS, el PNUD-PEP, UNSGAB y UNESCO.

### Los objetivos generales de SuSanA son:

- Incrementar el entendimiento a nivel mundial del concepto de saneamiento sustentable y sus métodos, promoviendo así su implementación masiva.
- Subrayar la importancia de los sistemas de saneamiento sustentable como una condición previa para alcanzar una serie de ODM (p. ej. reducir la mortalidad infantil, promover la equidad de género y el empoderamiento de las mujeres, asegurar la sustentabilidad ambiental, mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza).
- Mostrar como los proyectos de saneamiento sustentable deben ser planificados con la participación de todos los actores principales desde la etapa inicial, respondiendo así a la iniciativa y preferencias de los usuarios, y que además los programas tienen que ir de la mano con la promoción de la higiene y actividades de capacitación para el manejo sustentable de los recursos hídricos y aguas residuales.

### Los objetivos específicos de SuSanA son:

- Recolectar y compilar información, que asistirá a los tomadores de decisión (incluyéndose la sociedad civil) para evaluar los diferentes tipos de sistemas de saneamiento y tecnologías relacionadas con todos los criterios de sustentabilidad de tal manera que puedan tomar decisiones informadas.
- Demostrar que los sistemas de saneamiento, que producen acondicionador de suelo, fertilizante, biogas, energía y agua para riego pueden contribuir a alcanzar otros ODM aparte del saneamiento y consecuentemente presentar un cambio en el paradigma de los sistemas de saneamiento tradicionales orientados únicamente a la disposición, hacia los sistemas de saneamiento orientados al reuso.
- Recolectar y presentar ejemplos de "prácticas inteligentes" de saneamiento para el "Año Internacional del Saneamiento 2008" y más allá de él.

- Identificar y describir los mecanismos para la implementación masiva de sistemas de saneamiento sustentables, incluyendo instrumentos de financiamiento apropiados en favor de la dotación a los más pobres.
- Desarrollar visiones mundiales y regionales de cómo los métodos sustentables pueden contribuir a alcanzar el ODM de saneamiento y promoverlos durante el AIS y luego de él.

## ¿Cómo alcanzar los objetivos?

La hoja de ruta conjunta

Para alcanzar estos objetivos, una hoja de ruta conjunta de actividades relacionadas con el saneamiento sustentable fue desarrollada para el AIS en las reuniones de enero y abril de 2007 por participantes de más de 30 organizaciones multi-laterales y bilaterales, ONGs e instituciones de investigación. La hoja de ruta consiste principalmente de una serie de grupos de trabajo temáticos que elaborarán en conjunto publicaciones sobre temas de saneamiento sustentable, organizarán o contribuirán con eventos internacionales y colaborarán con el desarrollo de nuevos instrumentos de financiamiento, así como también con el entrenamiento en saneamiento sustentable e iniciativas de programas.

## La "Alianza de Saneamiento Sustentable" invita a otras organizaciones a unirse

SuSanA no es una nueva organización sino una red flexible de organizaciones que trabajan en la misma dirección y está abierta a todo aquel que desee formar parte de ella y participar activamente en la promoción de sistemas de saneamiento sustentable. La Alianza de Saneamiento Sustentable invita a las organizaciones internacionales, regionales y locales a unirse a la red, contribuir con ideas y ser miembros activos en los grupos temáticos de trabajo. Por ser un trabajo progresivo, se aprecia todo tipo de retroalimentación sobre el avance de la hoja de ruta conjunta, ya que debe ser actualizada continuamente, incluyendo aquellas actividades que conlleven a incrementar la implementación de los sistemas de saneamiento sustentable.

## Para mayor información por favor contactar a:

info@susana.org  
www.susana.org  
Roland Schertenleib (EAWAG/SANDEC)  
Arne Panesar (GTZ)





**Literatura**

**GTZ (2003):** “10 Recommendations for Action from the Luebeck Symposium on ecological sanitation, April 2003.”  
<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-recommendations-for-action-2003.pdf>

**IWA (2007):** Sanitation21 – simple approaches to complex sanitation. A draft framework for analysis,  
<http://www.iwahq.org/uploads/iwa%20hq/website%20files/task%20forces/sanitation%2021/Sanitation21v2.pdf>

**SEI (2005):** “Sustainable pathways to attain the Millennium Development Goals - Assessing the role of water, energy and sanitation”  
[http://www.ecosanres.org/pdf\\_files/MDGRep/MDG\\_folder.pdf](http://www.ecosanres.org/pdf_files/MDGRep/MDG_folder.pdf)

**SuSanA página web:** [www.susana.org](http://www.susana.org) – contiene publicaciones de grupos de trabajo, estudios casuísticos, resultados de encuentros SuSanA

**UNDP HDR (2006):** Human Development Report 2006 - Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis.  
<http://hdr.undp.org/hdr2006/pdfs/report/HDR06-complete.pdf>

**UNDP PEP (2006):** “Poverty Environment Partnership Joint Agency Paper on Poverty Reduction and Water Management”  
[http://www.who.int/entity/water\\_sanitation\\_health/resources/povertyreduc2.pdf](http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/resources/povertyreduc2.pdf)

**UNESCO-GTZ (2006):** “Capacity building for ecological sanitation.”  
<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-ecosan-capacity-building-2006.pdf>

**UNSGAB (2006):** The Hashimoto Action plan [http://www.unsgab.org/Compendium\\_of\\_Actions\\_en.pdf](http://www.unsgab.org/Compendium_of_Actions_en.pdf)

**WHO (2006):** Guidelines series on the safe use of wastewater, excreta and greywater in agriculture and aquaculture.  
[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/wastewater/gsuww/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuww/en/index.html)

**WSSCC/Sandec (2000):** The Bellagio Statement on Sustainable Sanitation:  
[http://www.eawag.ch/organisation/abteilungen/sandec/publikationen/publications\\_sesp/downloads\\_sesp/Report\\_WS\\_Bellagio.pdf](http://www.eawag.ch/organisation/abteilungen/sandec/publikationen/publications_sesp/downloads_sesp/Report_WS_Bellagio.pdf)



**Información de derechos de autor**

**(Logo: situación en febrero 2009)**

Todos los materiales de SuSanA se encuentran disponibles bajo la licencia de libre acceso [CC-BY SA](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Se debe proveer el reconocimiento apropiado de la fuente cuando esta sea usada.

La declaración de esta licencia solo aplica para los materiales de SuSanA pero no necesariamente para los documentos y presentaciones de terceros que han sido incluidos en la librería o el sitio web de SuSanA. Antes de utilizar cualquier material de terceros por favor revisar cuidadosamente la declaración de derechos de autor. En cualquier caso, asegúrese de dar el reconocimiento apropiado de la fuente.

