



**Boletín ecosan - no. 19 - 02/2006 - español**

**Este es un servicio regular de noticias del proyecto sectorial ecosan de la GTZ, dirigido a todas las personas e instituciones que están involucradas en iniciativas y proyectos relacionados con el tema de la gestión de aguas residuales orientada al reciclaje.**

**Queridos amigos y colegas!**

Bienvenidos a la edición número 19 del boletín informativo ecosan de la GTZ en inglés, francés, español, alemán y chino!

Las últimas ediciones de la versión en inglés son distribuidas directamente via e-mail en el formato solo texto. Ustedes pueden bajar de nuestra página de internet las versiones en inglés, francés, alemán, español y chino en formato pdf.

**!!! Descargas electrónicas:**

**Alemán:** <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/de-ecosan-nl19-2005.pdf>

**Español:** <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/es-ecosan-nl19-2005.pdf>

**Francés:** <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/fr-ecosan-nl19-2005.pdf>

**Inglés:** <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-ecosan-nl19-2005.pdf>

**Chino\*:** <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/cn-ecosan-nl19-2005.pdf>

[disponible en marzo 2005]

\* Por razones organizacionales, la versión en chino se publicará más tarde que las demás.

Su equipo ecosan espera que disfruten esta edición del boletín

**Sus contribuciones**

Este medio vive de la interacción. Así que por favor sigan enviando sus sugerencias, peticiones e información a publicar en este boletín a las direcciones indicadas al final de la edición. Agradecemos todas sus contribuciones.



## Contenido

- Noticias internas**
- Dos proyectos pilotos por empezar pronto en el marco de trabajo de EU-ACP WF en Kenia y Burkina Faso
  - Nuevos integrantes en el equipo ecosan
- 4° foro del agua**
- Ecosan en el 4° foro mundial del agua en México, 16-22 marzo 2006
- Reportes de conferencias**
- Reporte de la conferencia internacional de ecosan en Mumbai (Bombay), India, del 25 al 26 de noviembre 2005
  - Artículos y presentaciones del 3er simposio internacional de ecosan, en Durban, Sudáfrica, disponibles en línea
- Noticias de EAWAG / Sandec**
- Nuevo integrante en el equipo Sandec
  - Enfoque de saneamiento ambiental basado en el hogar (HCES) – Llamado para colaborar
- Noticias generales**
- Segunda llamada para propuestas de la “Facilidad de agua de EU-ACP”
  - “Saneamiento es Dignidad” - La organización alemana de sanitarios realiza un evento de concientización en Berlín, Alemania
  - Jordania fija la meta en 100% de reuso de agua residual
  -
- Noticias de proyectos... en cooperación con Alemania**
- Filipinas (1): Proyecto periurbano de vegetales Peri-urban (PUVeP) y la GTZ realizan una serie de talleres sobre saneamiento ecológico
  - Filipinas (2): Concepto de saneamiento ecológico introducido en un jardín de asignación en el proyecto periurbano de vegetales (PUVeP)
  - China Reporte de un seminario sobre tecnología de biogás para la reducción de la pobreza y desarrollo sostenible
- Noticias de proyectos ... otras organizaciones**
- Jordania: Reuso de agua en comunidad pequeña
  - India: Primer centro comercial de saneamiento ecosan en Kerala
  - Nepal: Ganador del premio a casos de estudio de uso productivo de agua
  - Rumania: ecosan en escuelas y viviendas del condado de Teleorman y Giurgiu
  - Sri Lanka: Proyecto de rehabilitación de sanitarios en Sri Lanka
  - EEUU: Reuso agua para irrigación y uso industrial en planta de reciclaje de agua en Denver, Colorado
  - Senegal y Tailandia: Mejorando la experiencia con lodos fecales (FS) en países en vías de desarrollo
- Publicaciones ... libros**
- Sistemas ecológicos y descentralizados de agua y saneamiento en ciudades– T. Schütze
  - Tratamiento biológico de aguas residuales en regiones de clima cálido
- Material de concientización**
- Excelentes gráficos franceses de concientización de Jeff Vivant ahora disponibles para su descarga electrónica
- Publicaciones ... en la red**
- Gabinete asesor de la ONU en materia de agua y saneamiento ahora en línea
- Capacitaciones y cursos**
- 10-28/07/06 Curso internacional corto en suministro de agua y saneamiento descentralizados, Delft, Holanda
  - 07-18/08/06 Programa de enfoques sostenibles para agua y saneamiento: combatiendo la pobreza a través de usos múltiples del agua, Nairobi, Kenia
  - 14-18/08/06 Curso corto: “Saneamiento adecuado para el mundo en vías de desarrollo”, Universidad Noruega de Ciencias naturales, Noruega
  - Programa de maestría en ciencias: gestión y tecnologías ambientales, Universidad noruega de ciencias naturales, Noruega
  - 14/8-1/09/06 Programa de entrenamiento “Alternativas ecológicas en saneamiento”, Suecia e India/Latioamérica

## Nuevos eventos por venir

- 07-10/03/06 7a conferencia especializada de sistemas pequeños de agua y agua residual, Universidad Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México
- 29-31/03/06 39a Conferencia para el manejo de agua y residuos, Essen, Alemania
- 26-29/04/06 Expo Agua China 2006, Beijing, China
- 21-25/05/06 Conferencia bianual y Exhibición de WISA 2006, Durban, Sudáfrica
- 05-07/06/06 Conferencia Internacional: Gestión de agua, agua residual y retos ambientales, Kathmandu Nepal
- 10-12/07/06 Conferencia Internacional en "Sistemas descentralizados de agua y agua residual" 2006, Fremantle, Australia
- 05-12/08/06 Conferencia internacional sobre desarrollo sostenible de ecociudades (ecoCity 6), Bangalore, India
- 20-26/08/06 Semana mundial del agua World Water Week "Más allá del río – compartiendo beneficios y responsabilidades", Estocolmo, Suecia
- 11-13/09/06 Conferencia internacional en tecnologías de recursos hídricos ambientalmente adecuadas, Gaborone, Botswana
- 23-29/09/06 10a Conferencia Internacional en sistemas de humedales para el control de la contaminación del agua, Lisboa, Portugal
- 30/10-1/11/06 Conferencia del Proyecto Regional EMWater en manejo eficiente de aguas residuales y reuso, Amman, Jordania
- 01-03/11/06 Gestión de recursos hídricos en la cuenca del Mediterráneo, Trípoli, Líbano
- 13-17/11/06 Desarrollo sostenible de recursos hídricos, suministro de agua y saneamiento ambiental, Colombo, Sri Lanka
- 16-18/11/06 Expo y foro mundial de sanitarios 2006, Bangkok, Tailandia

## Recordatorio de eventos

- 16-22/03/06 4to Foro mundial del agua, Ciudad de México, México
- 06-09/03/06 Water China 2006 - Exhibition/Trade-fair, Guangzhou, China
- 02-07/04/06 7° Conferencia internacional conjunta sobre modelación de drenaje urbano y 4° Conferencia Internacional sobre diseño urbano sensible al agua, Melbourne, Australia
- 04-08/04/06 Simposio internacional en gestión de agua y suelos para una agricultura de irrigación sostenible, Adana, Turquía
- 23-25/05/06 Gestión integrada de recursos hídricos y retos para el desarrollo sostenible, Marrakech, Marruecos
- 24-26/05/06 Conferencia de investigación para jóvenes profesionales en el área del agua, Nanyang Technological University, Singapur
- 19-23/06/06 3er Foro Mundial Urbano, Vancouver, Canadá
- 27-30/06/06 IFAT China 2006 – 2a Feria comercial internacional para la protección ambiental, Shanghai, China
- 16-19/08/06 Sanitario seco 2006: 2a conferencia internacional de sanitarios secos, Tampere, Finlandia
- 10-14/09/06 5° Congreso y exposición mundial de agua IWA Prácticas del manejo sostenible de agua, Beijing, China

## Noticias internas

### Dos proyectos pilotos por empezar pronto en el marco de trabajo de EU-ACP WF en Kenia y Burkina Faso

Dos propuestas para proyectos de ecosan en Kenia y Burkina Faso, realizadas por la GTZ y asociados, serán financiadas dentro del marco de "Facilidad de agua de la Unión Europea para países de África, Caribe y Pacífico" (EU-ACP WF).

Kenia: En el proyecto "ecosan - un enfoque integral para el incremento en el desarrollo del saneamiento y mercado" los socios incluyen el Ministerio de agricultura de Kenia, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Agua, SIDA (Agencia internacional sueca para el desarrollo y cooperación), la WWF (Fondo mundial para la naturaleza, Kenia) y la GTZ. Este proyecto tiene como meta acoplar sistemas de saneamiento ecológico con el reuso de residuos agrícolas. Para lograrlo este proyecto está estructurado en 4 áreas principales:

(1) la implementación de proyectos pilotos de ecosan, (2) el establecimiento de instrumentos y mecanismos de financiamiento, (3) mercadotecnia de los productos finales e (4) implementación a gran escala de los conceptos desarrollados.

Burkina Faso: En el proyecto "saneamiento ecológico en los distritos periféricos de Ouagadougou" la GTZ trabajará en colaboración con el CREPA (Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement), la ONEA (l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement), comunidades locales y autoridades locales para desarrollar sistemas apropiados de saneamiento ecológico para los pobres, en donde el sector privado local se convertirá en el principal proveedor de estos sistemas. La implementación del proyecto durará tres años y está planeada en una serie de 10 pasos, basados en la guía de planeación publicada en el libro fuente de GTZ-ecosan y el enfoque de saneamiento ambiental basado en el hogar (HCES).

Próximamente se buscará personal para estos proyectos. El boletín de la GTZ-ecosan los mantendrá informados de todos los avances.

!!! Contacto: [christine.werner@gtz.de](mailto:christine.werner@gtz.de) ó [ecosan@gtz.de](mailto:ecosan@gtz.de).

### Nuevos integrantes en el equipo ecosan

Nos complace darle la bienvenida a los nuevos practicantes en el equipo GTZ-ecosan:

- **Dania Al Jaroudir** de Siria, es ingeniero y trabaja como asistente científico en la universidad de Rostock, actualmente escribe su tesis doctoral en el área de tratamiento de aguas residuales en pequeñas plantas. Ella realizará su práctica con el equipo de GTZ-ecosan del 1° febrero al 31 de julio, 2006.
- **Nicolas Poltera**, de Suiza, obtuvo su título de maestría en ciencias ambientales del École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suiza). Su práctica en las oficinas de GTZ ecosan será del 13 de febrero al 12 de mayo 2006.
- **Lord Agyepong**, de Ghana, posee una maestría en ciencias del agua de la universidad de Duisburg, Alemania. El es uno de los ganadores del premio Huber Technology 2005 y realizará sus prácticas con el equipo GTZ-ecosan del 1° de marzo al 31 de mayo 2006.

### 4° foro del agua

### Ecosan en el 4° foro mundial del agua en México, 16-22 marzo 2006

El 4° Foro Mundial del Agua tendrá lugar del 16 al 22 de marzo en México. La meta de este foro es desarrollar medidas concretas e indicadores que puedan ser usados para alcanzar los ODM más rápidamente.

Las actividades locales propuestas hasta ahora para este foro pueden ser consultadas en línea: [http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista\\_actions.asp](http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista_actions.asp)

A este foro, con 13 sesiones paralelas, se espera la asistencia de alrededor de 10 mil personas. La lista de estas 13 sesiones se puede consultar en: <http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/session.asp?lan=>

Para simplificar su asistencia a las sesiones relevantes a ecosan dentro de este gran evento, hemos realizado un resumen de eventos ecosan:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-4wwfmexico-ecosansessions-2006.pdf>  
<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-4wwfmexico-ecosansessions-2006.xls>

Favor de comunicarse con nosotros si saben de cualquier otro evento de ecosan que no esté mencionado en esta lista. Seguiremos actualizando esta lista para asegurar la mejor coordinación posible en las actividades de ecosan en este foro.

El punto de encuentro de este foro para las personas interesadas en ecosan será el stand de ecosan, donde EcoSanRes, WASTE, GTZ, Sarar y otros estarán presentes. Aquí pueden obtener el info-material de ecosan más actualizado y se puede actualizar diariamente en los eventos más interesantes relacionados con ecosan.

Por favor consulten este stand informativo y manténganse informados de posibles cambios de programa de último momento.

La ubicación del stand se puede encontrar en:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-4wwf-fair-ecosanstand-map-2006.xls>

!!! Información: <http://www.worldwaterforum4.org.mx>

## Reportes de conferencias

### Reporte de la conferencia internacional de ecosan en Mumbai (Bombay), India, del 25 al 26 de noviembre 2005

Una conferencia internacional de ecosan tuvo lugar del 25 al 26 de noviembre 2005 en Mumbai (Bombay) India, organizada por la asociación de obras de agua hindúes (IWWA) en cooperación con el gobierno de Maharashtra (GoM), la asociación internacional del agua, la GTZ Alemania y el Instituto All India Institute of Local Self Government (AIIILSG).

350 participantes y un programa bien pensado hicieron de la conferencia un signo del inicio de ecosan alrededor de India. Sunita Narain, representante del premio Estocolmo al agua de la ONG, CSE, dio el discurso de apertura, postulando que el buen manejo de aguas residuales no es solamente una cuestión que enfrenta la India en desarrollo, sino que es una cuestión central a considerar. Ella continuó diciendo que fallar al responder esta cuestión causará estragos para todo el país. La seriedad con la que Tamil-Nadu planea implementar ecosan a gran escala fue también presentada por el secretario de estado Shanta Seela en la sesión de apertura. A esta le siguieron dos días plenos de información nacional e internacional y discusiones sobre ecosan.

La IWWA ve ecosan como la segunda mejor opción para la necesaria extensión de infraestructura sanitaria en India, junto con la difusión del conocimiento de ecosan, esta planea apoyar proyectos piloto concretos.

Próximamente se planea hacer disponibles las presentaciones de la conferencia en el sitio de internet de este evento. El programa de la conferencia se puede consultar en:

!!! Información: <http://www.iwwainternational.com/default.asp>

### Artículos y presentaciones del 3er simposio internacional de ecosan, en Durban, Sudáfrica, disponibles en línea

Alrededor de 250 participantes asistieron al 3er simposio internacional de ecosan, del 23 al 27 de mayo, en Durban, Sudáfrica. La conferencia subrayó el hecho de que el enfoque ecosan no es de interés marginal, sino una alternativa seria a los conceptos convencionales para aguas residuales.

Todas las presentaciones y artículos de la conferencia están disponibles en línea.

!!! Descarga de artículos: [http://conference2005.ecosan.org/papers\\_presented.shtml](http://conference2005.ecosan.org/papers_presented.shtml)

!!! Descarga de presentaciones: <http://conference2005.ecosan.org/presentations.shtml>

!!! Información: <http://conference2005.ecosan.org/>

## Noticias de EAWAG / Sandec

### Nuevo integrante en el equipo Sandec

Christoph Lüthi se ha unido al equipo Sandec en noviembre del 2005 y refuerza la Unidad de planeación estratégica para el saneamiento ecológico (SESP). El es un planeador de sistemas de desarrollo urbanos y se dedicará principalmente a la continuación del desarrollo y aplicación del enfoque de saneamiento ambiental basado en el hogar (HCES). Además participará activamente en el programa de investigación NCCR patrocinado por Suiza y realizado en colaboración con EPFL en Lausanne, en donde estudiarán las innovaciones para la toma de decisiones en proyectos urbanos sostenibles.

## **Enfoque de saneamiento ambiental basado en el hogar (HCES) – Llamado para colaborar**

HCES, el nuevo enfoque de planeación estratégica multi-sectorial se está moviendo de la teoría a la práctica. La Unidad de planeación estratégica para el saneamiento ecológico (SESP) de Sandec está buscando a socios interesados en la prueba de campo de HCES en áreas piloto seleccionadas alrededor del mundo.

HCES fue desarrollado por el grupo de trabajo de saneamiento ecológico del Consejo Colaborativo de suministro de agua y saneamiento y apoyado por EAWAG/Sandec basado en una serie de talleres internacionales. En junio de 2005 se publicó una guía preliminar apuntando a oficiales públicos, tomadores de decisiones y especialistas del sector. Actualmente, la guía está siendo traducida y su versión en francés y español estará próximamente disponible en internet.

El enfoque de planeación el cual está basado en la experiencia e investigación recopilada a lo largo de las pasadas décadas aún debe ser probado en situaciones reales. Sandec es pionero en estas pruebas de campo en cierto número de ciudades en países en vías de desarrollo. En el primer paso estamos revisando procedimientos existentes que sean compatibles o tengan similitud con el enfoque HCES (planeación abierta de sistemas de saneamiento, planeación de acciones de la comunidad, enfoque de planeación participativa, etc.). Además, actualmente se están identificando sitios y socios adecuados para la prueba de campo del enfoque integral HCES. Hacia finales de este año, empezaremos a hacer pruebas de campo del HCES en 6-8 sitios piloto.

Por eso estamos buscando sitios de prueba apropiados en una variedad de ambientes urbanos y peri-urbanos en África, Asia y Latinoamérica y el Caribe. Los siguientes ambientes y características son de interés particular:

- asentamientos (formales o informales) densamente poblados;
- asentamientos peri-urbanos con patrones de franjas ciudadinas;
- pequeñas o medianas ciudades sin servicios o sistemas de saneamiento;

Sandec adoptará un enfoque cuidadoso para la prueba de campo de HCES. Sobre todo, queremos asegurar un ambiente que facilite el proceso de planeación. Al decir un ambiente favorable nos referimos al apoyo del gobierno, a un marco de trabajo que no bloquee la planeación participativa, a acuerdos que permitan una rápida implementación y además a la existencia de los recursos humanos y conocimientos necesarios para llevar a cabo el ejercicio de participación de los involucrados.

### **Se aceptan sugerencias!**

Si están interesados en sugerir un área específica o un vecindario que se deba incluir en esta prueba de campo de HCES, o están interesados en colaborar con nosotros en este ejercicio, estamos abiertos a sugerencias, siempre y cuando cumplan con los criterios mencionados anteriormente. Favor de comunicarse con nosotros con una breve descripción de su sugerencia.

**!!! Contacto:** [christoph.luthi@eawag.ch](mailto:christoph.luthi@eawag.ch) y [roland.schertenleib@eawag.ch](mailto:roland.schertenleib@eawag.ch)

## **Noticias - general**

### **Segunda llamada para propuestas de la “Facilidad de agua de EU-ACP”**

La meta de la “Facilidad de agua EU-ACP” es ayudar a proveer agua y servicios de saneamiento a la población pobre de países de África, Caribe y Pacífico (ACP), o contribuir a la mejora de la situación actual.

De la primera llamada para propuestas en el 2004, al menos dos proyectos de ecosan se financiarán a través de esta facilidad, con una participación considerable de parte de la GTZ (ver noticias internas).

La segunda llamada para propuestas será a mediados de marzo del 2006. Las noticias más recientes sobre la Facilidad de agua hay un boletín informativo disponible en:

[http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/water/newsletter\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/water/newsletter_en.htm)

Esperamos que el enfoque ecosan sea en particular apoyado por la facilidad, así como fue con la primera llamada para propuestas. De este modo la facilidad ha contribuido significativamente al desarrollo e introducción de propuestas integrales para los ODM en materia de agua y tratamiento de aguas de acuerdo a la demanda.

Nos gustaría llamar a todos los practicantes y proyectos en la región ACP a considerar seriamente enviar una propuesta a la Facilidad de Agua EU-ACP. Con gusto ofrecemos nuestro apoyo en lo que podamos.

!!! **Contacto:** [esther.geiss@gtz.de](mailto:esther.geiss@gtz.de)

!!! **Más información sobre la Facilidad de agua bajo:**

[http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/water/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/water/index_en.htm)

### **"Saneamiento es Dignidad" - La organización alemana de sanitarios realiza un evento de concientización en Berlín, Alemania**

Del 7 al 12 de marzo del 2006, Berlín dará lugar a una exposición poco común. En la plaza de Postdam, en el corazón de la ciudad, la Organización alemana de sanitarios (GTO, por sus siglas en inglés) exhibirá 35 figuras tamaño natural de personas defecando en público que al mismo tiempo tratan de ocultarlo con diferentes objetos, desde paraguas a botes de basura. "Saneamiento es dignidad" es el nombre de la campaña, la cual pretende abrir los ojos de países industrializados al hecho de que 42% de la población mundial carece de saneamiento adecuado.

GTO, como miembro de la Organización Mundial de Sanitarios, aplica un enfoque poco convencional para romper con el tabú asociado al saneamiento y sanitarios, y así intentando facilitar el trabajo de todas las organizaciones dedicadas a mejorar el saneamiento localmente o globalmente. Un stand informativo durante el evento educará a los interesados acerca de una amplia gama de opciones de saneamiento ecológico y sostenible, además de informar sobre los proyectos de la GTO en Zambia, Sri Lanka y Alemania.

Voluntarios, quienes quieran asistir a las GTO en el stand informativo u organizaciones interesadas en llevar este evento a sus ciudades están invitados a establecer contacto.

!!! **Descargar "Saneamiento es dignidad"- folleto del evento:**

[http://www.germantoilet.org/images/gto\\_sanitation\\_is\\_dignity\\_broschuere\\_lq.pdf](http://www.germantoilet.org/images/gto_sanitation_is_dignity_broschuere_lq.pdf)

!!! **Visiten:** <http://www.germantoilet.org>

!!! **Contacto:** [thilo.panzerbieter@germantoilet.org](mailto:thilo.panzerbieter@germantoilet.org)

### **Jordania fija la meta en 100% de reuso de agua residual**

El proyecto de paisajismo (RIAL), Jordania, ha hecho avances significativos hacia el cumplimiento de su meta de reusar 100% de agua tratada y así ahorrar recursos de agua fresca. Alrededor del 90% de los 73 millones de metros cúbicos de agua tratada reclamada de las 19 plantas de tratamiento en Jordania son reciclados, directa e indirectamente, en industria, paisajismo, y agricultura. Una Unidad ambiental y de reuso de agua (WREU) dentro del Ministerio de Agua e Irrigación se ha establecido para monitorear y regular actividades de reuso y ha adoptado estándares claros sobre el uso de agua tratada en la agricultura. El proyecto de reuso para industria, agricultura y paisajismo (RIAL), financiado por la Agencia estadounidense para el desarrollo internacional (USAID), intenta construirse sobre este éxito y su experiencia de trabajar hacia el uso sostenible de aguas reclamadas, ofreciendo un beneficio económico y apoyando el desarrollo de la comunidad.

Sitios de demostración y proyectos de paisajismo en Amman, Aqaba y Wadi Musa se enfocan a la implementación del reuso directo de agua en agricultura y paisajismo. Los proyectos dirigidos a la industria buscan promover la conservación, reducción de la contaminación y un enfoque de trabajo basado en un sistema de gestión ambiental.

RIAL además se involucra en actividades de fortalecimiento institucional y participación pública, incluyendo el apoyo al WREU y concientización y capacitación pública para mejorar la aceptación al reuso de agua.

!!! **Información:** Water Authority of Jordan - Unidad ambiental y de reuso de agua (WREU) <http://www.mwi.gov.jo/Reuse/reuse/index.html>

Ver además: Sanicon - Wastewater reuse  
<http://www.sanicon.net/titles/topicintro.php3?topicId=3>

!!! **Contacto:** RIAL office, Jordan, [CDM-RIALProject@cdm.jo](mailto:CDM-RIALProject@cdm.jo)

**Fuente:** Pat Bakir [bakirp@gmail.com](mailto:bakirp@gmail.com), RIAL Project, Jordan, 3 Jan 2006;  
IRC News Weekly 51-52

### Noticias de otros proyectos...

#### ...Cooperación alemana

### Filipinas (1): Proyecto periurbano de vegetales Peri-urban (PUVeP) y la GTZ realizan una serie de talleres sobre saneamiento ecológico

Una serie de talleres sobre saneamiento ecológico tuvo lugar del 4 al 8 de octubre 2005 en diferentes barangays de la ciudad Cagayan de Oro, fue organizada por PUVeP y la GTZ. Esta actividad fue parte de la preparación social para el establecimiento de sanitarios de saneamiento ecológico en jardines de asignación de Carmen, Gusa, Kauswagan y Macasandig. El proyecto se realiza con el apoyo financiero de la embajada alemana en Manila. Los objetivos del taller son: (1) entender y explicar el concepto de ecosan, (2) preparar un mapa social que analice los sistemas de agua y saneamiento actuales en el área, (3) desarrollar un plan de acción para la construcción y mantenimiento de sanitarios de ecosan, y (4) aprender como tratar y aplicar productos de ecosan a diferentes plantas de manera segura.

Todas las familias de estos jardines asignados, además de los representantes de los barangays y agencias de gobierno municipal asistieron a esta serie de talleres. Las animadoras del taller fueron Imelda Balbuena (Organizadora de la comunidad, GTZ), Glenda Y. Sol (agrónoma asistente), Yvette B. Guanzon (agrónoma) y Janice Y. Caseria (voluntaria de YOS) del PUVeP.

!!! **Fuente:** [http://www.puvep.com/news/2005\\_10\\_04\\_Ecosan\\_Workshop.htm](http://www.puvep.com/news/2005_10_04_Ecosan_Workshop.htm)  
[http://www.xu.edu.ph/searsolin/module9\\_detailed.htm](http://www.xu.edu.ph/searsolin/module9_detailed.htm)

!!! **Información:** <http://www.puvep.com/ecosan.htm>  
<http://groups.yahoo.com/group/ecosan-philippines/>

### Filipinas (2): Concepto de saneamiento ecológico introducido en un jardín de asignación en el proyecto periurbano de vegetales (PUVeP)

El 24 de noviembre del 2005, el proyecto periurbano de vegetales fue capaz de instalar el primer sanitario ecosan de Mindanao en el jardín de asignación Beatrice-Niehoff del barangay Macasandig. Este proyecto es financiado por la embajada alemana en cooperación con el gobierno de Cagayan de Oro, el barangay de Macasandig, la comunidad local del sitio Tambo y el programa de agua y saneamiento de la GTZ. El objetivo general es mejorar la situación ambiental e higiénica de los grupos urbanos pobres en Cagayan de Oro por medio de la introducción del concepto ecosan en los jardines de asignación del PUVeP.

Durante la inauguración estuvieron presentes Michelle Tagarda-Spiers (Vice Mayor de Cagayan de Oro), Aaron Neri Jr. (presidente de Macasandig Barangay), Andreas Kanzler GTZ (Director del país), Dr. Anselmo B. Mercado (Director, XSF Outreach Units), representantes de diferentes oficinas de gobierno local, la comunidad local de Tambo, personal de PUVeP además de miembros del Instituto SEAR-SOLIN de módulo 9.



En las Filipinas más del 90% de las aguas residuales se descargan sin ser tratadas, contaminando ríos, lagos y áreas costeras, causando así serios problemas de contaminación y salud pública. Ecosan es visto como una alternativa a estos enfoques lineales que conducen desechos (excreta, aguas jabonosas, etc.) a cuerpos de agua.

El proyecto fue elogiado por Andreas Kanzler como un ejemplo exitoso de un enfoque multi-sectoral con la embajada alemana, asignando los fondos para los materiales, GTZ facilitando la consultoría técnica, el gobierno local a cargo de los permisos necesarios y la organización de la comunidad, la comunidad local suministrando la mano de obra para la construcción de los sanitarios y PUVeP coordinando las actividades y asegurándose del reuso seguro de los productos de ecosan en la producción de cultivos.

Se han instalado sanitarios ecosan adicionales en la granja Manresa de la Universidad Xavier y en los jardines de asignación de Kauswagan, Gusa y Carmen.

!!! Fuentes: [http://www.puvep.com/news/ecosan\\_toilet.htm](http://www.puvep.com/news/ecosan_toilet.htm)  
[http://www.puvep.com/news/2006\\_01\\_04\\_Ecosan\\_St\\_Ignatius.htm](http://www.puvep.com/news/2006_01_04_Ecosan_St_Ignatius.htm)  
<http://www.pia.gov.ph/news.asp?fi=p051208.htm&no=17>

!!! Descargar: <http://www.ruaf.org/node/783>

!!! Contacto: Andreas Kanzler [andreas.kanzler@gtz.de](mailto:andreas.kanzler@gtz.de)  
Robert J. Holmer [rjholmer@yahoo.de](mailto:rjholmer@yahoo.de)

### **China      Reporte de un seminario sobre tecnología de biogás para la reducción de la pobreza y desarrollo sostenible**

Un seminario sobre tecnología de biogás para la reducción de la pobreza y desarrollo sostenible se llevó a cabo del martes 18 de octubre al jueves 20 de octubre del 2005, fue organizado por el Centro de desarrollo de tecnología para energía y protección del medio ambiente, el ministerio de agricultura, y el centro de ingeniería agrícola y máquinas de Asia y el Pacífico.

En el seminario se presentaron casos de estudio sobre desarrollos recientes en tecnología de biogás a nivel hogar además de a nivel comercial e industrial. Sistemas ecosan y dewats fueron nombrados parte integral de la tecnología. El seminario formuló una guía para el programa de seguimiento para aumentar la inversión y asistencia de agencias nacionales, bilaterales y multilaterales de modo que se contribuya a la reducción de la pobreza y al cumplimiento del protocolo de Kioto. El seminario también intercambió información y fijó las bases para una intercomunicación nacional, regional e internacional.

Dentro de los 150 participantes se encontraron expertos de ONGs, representantes de compañías privadas y oficiales de gobierno involucrados en programas de desarrollo de biogás y desarrollo rural de energía.

Hubo casos de estudio de China, India, Vietnam, Nepal y Alemania, además se presentaron artículos seleccionados de India, Indonesia, Nepal, Lesotho, Sri Lanka y Vietnam. Los procedimientos de este seminario se publicarán más tarde e incluirán todos estos artículos interesantes.

!!! información y contacto: Xu Zhe: [ceeptd@china.com](mailto:ceeptd@china.com)

**Noticias de otros proyectos ...**

**... otras organizaciones**

**Jordania: Reuso de agua en comunidad pequeña**

La autoridad de agua de Jordania esta extendiendo la cobertura del tratamiento de aguas más allá de ciudades y pueblos, a pequeñas comunidades que antes no tenían servicios. La Agencia estadounidense de desarrollo internacional (USAID) esta apoyando este proyecto innovativo el cual promueve la gestión a nivel local de las instalaciones de tratamiento de aguas y su reuso en el norte de Shuneh y Shobak. El proyecto de comunidades pequeñas, diseñará, supervisará la construcción y proveerá soporte para el manejo inicial de las plantas de tratamiento (WWTPs), las aguas residuales provenientes de fosas sépticas se transportan a la planta de tratamiento por camión cisterna. El transporte por camión evita la necesidad de infraestructura costosa de canalización, puede servir a las comunidades vecinas y es visto como la opción mas práctica y viable a corto plazo para muchas comunidades sin sistema de drenaje. El proyecto desarrollará capacidad local para la operación y mantenimiento y suministrará agua tratada para el reuso de forma segura y sostenible para fines agrícolas, generando así ingresos para las comunidades locales. El proyecto tiene como objetivo servir de modelo para después ser replicado en otras comunidades pequeñas en Jordania.

**!!! Contacto:** Osama Abu Rayyan, Small Communities Project, ECODIT, [oaburayyan@ecodit.com](mailto:oaburayyan@ecodit.com)

**Fuente:** Pat Bakir [bakirp@gmail.com](mailto:bakirp@gmail.com), RIAL Project, Jordan, 3 Jan 2006; IRC News Weekly 51-52

**India: Primer centro comercial de saneamiento ecosan en Kerala**

Eco-solutions abrió el primer centro comercial de saneamiento ecológico de Kerala en el distrito de Trivandrum, el 28 de noviembre 2005. El centro comercial tiene como fin ser foco de atención para el trabajo de saneamiento ecológico en el área, ofreciendo asesoría, servicios de construcción a la comunidad y vendiendo el sanitario ecopan, sanitario de separación de orina. Eco-solutions es iniciativa de Paul Calvert, quien introdujo el sanitario de separación de orina en India en 1994. El sitio de internet de Eco-solutions establece que la Unicef ha endosado el enfoque ecosan y animado al gobierno de Madhya Pradesh a visitar proyectos de ecosan en Kerala. Una delegación de Madhya Pradesh estuvo presente en la inauguración de este centro comercial ecosanitario.

**!!! Información:** Sanicon - Ecological Sanitation  
<http://www.sanicon.net/titles/topicintro.php3?topicId=17>

**!!! Contacto:** Paul Calvert, eco-solutions, India/UK, [paulc@vsnl.com](mailto:paulc@vsnl.com)

**Fuente:** Eco-solutions <http://www.eco-solutions.org/linkfiles/esm.htm>  
Newindpress  
<http://www.newindpress.com/NewsItems.asp?ID=IER20051129004645&Topic=0&Title=Kerala&Page=R>  
(registration required), 29 Nov 2005  
IRC News Weekly 49-50

**Nepal: Ganador del premio a casos de estudio de uso productivo de agua**

Laba Hari Budhathoki de NEWAH en Nepal es el ganador de un premio de 1000 euros por ser el mejor caso de estudio de usos productivos de agua 2005, seleccionado por el grupo temático de usos productivos de agua. "Una oportunidad de desarrollo lleva a la otra, Nepal, [<http://www.prodwat.watsan.net/page/554>]" describe los amplios beneficios de un proyecto integral de agua, saneamiento e higiene, el cual también incluye la promoción de jardinería para la cocina en uno de los tres casos de estudio. El autor fue invitado a entregar el caso de estudio completo el cual será publicado en el sitio de internet en un futuro próximo.

El grupo temático PRODWAT se estableció en el 2003 para contribuir a la reducción de la pobreza y la igualdad entre géneros a través del reconocimiento de los usos productivos del agua doméstica, y del suministro mejorado de servicios de agua de uso múltiple a las viviendas. El grupo es una sociedad colaborativa entre organizaciones internacionales y nacionales.

Fuente: Productive Uses of Water web site <http://www.prodwat.watsan.net/page/571>, 17 diciembre 2005; IRC

### **Rumanía      ecosan en escuelas y viviendas del condado de Teleorman y Giurgiu**

En enero 2005, el consejo del condado de Teleorman y Giurgiu (Rumania) y las provincias de Overijssel y Gelderland de Holanda firmaron un acuerdo de cooperación con los fines de (1) contribuir al cumplimiento de las demandas para la integración europea iniciando la cooperación entre regiones de los miembros de la UE, (2) intercambio de experiencia y expertos, (3) cooperación en el campo de la gestión del agua, y también en otros campos, y (4) establecimiento de un programa conjunto de actividades.

El primer proyecto, denominado "Teleorman Water Project", empezó inmediatamente al firmar el acuerdo es y es subsidiado por la Asociación de municipalidades de Holanda-VNG.

Después de un taller de concientización sobre ecosan, una delegación rumana de alcaldes, representantes del inspectorado de la escuela del condado, directores de la escuela, contratistas y representantes del consejo del condado Teleorman visitará en marzo de 2006 el proyecto ecosan de WECF-Garla Mare como ejemplo de buenas prácticas. La provincia de Overijssel financiará la implementación del proyecto ecosan en 1 ó 2 escuelas del área rural de Teleorman y en 10-20 casas en áreas rurales. El alcalde de Turnu Magurele, Nicolae Mohanu, expresó su disposición a implementar este proyecto en dos distritos periféricos de la municipalidad.

!!! información: [http://www.wecf.de/cms/articles/2005/12/rum\\_nether.php](http://www.wecf.de/cms/articles/2005/12/rum_nether.php)

### **Sri Lanka      Proyecto de rehabilitación de sanitarios en Sri Lanka**

La Organización mundial de sanitarios (WTO), una organización no lucrativa basada en Singapur, promueve conceptos sanitarios accesibles, sostenibles y ecológicos. WTO trabaja en equipos nacionales comprendidos de ingenieros y científicos sociales para asegurar un enfoque holístico. Desde el verano del 2005, Elisabeth-Maria y Thilo Panzerbieter han trabajado intensamente en Sri Lanka para evaluar los problemas de reconstrucción post-Tsunami con respecto a saneamiento.

Muchas ONGs que trabajan en el país no cuentan con expertos en saneamiento. Como consecuencia, muchos de los sistemas de saneamiento implementados representan un peligro para el medio ambiente y seres humanos; en otros casos, la construcción de sanitarios es completamente despreciada. La WTO, financiada por la Fundación Lien de Singapur, asistió Habitat for Humanity en la incorporación de conceptos de saneamiento sostenibles dentro de sus proyectos.

El equipo WTO Sri Lanka está elaborando actualmente un documento de saneamiento para la selección de soluciones de saneamiento de campo para World Vision Lanka.

El recientemente fundado World Toilet College planea realizar cursos de saneamiento sostenible local a mediados del 2006.

**!!! Descarga el reporte 1 de la mision WTO Sri Lanka:**

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-srilanka-mission-report-1-2005.pdf>

**!!! Descarga reporte 2 de la mision WTO Sri Lanka:**

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-srilanka-mission-report-2-2005.pdf>

**!!! Contacto:** Elisabeth-Maria Huba: [elisabeth@worldtoilet.org](mailto:elisabeth@worldtoilet.org)

Thilo Panzerbieter: [thilo@worldtoilet.org](mailto:thilo@worldtoilet.org)

**EEUU Reuso de agua para irrigación y uso industrial con la planta de reciclaje de agua de Denver, Colorado**

“Establecimos esta planta para ofrecer visitas porque educar a nuestro público en el reuso de agua es nuestra misión,” explica Russel Plakke, gerente de la nueva planta de reciclaje de agua de Denver. “Vivimos de acuerdo a nuestro slogan de “el agua correcta para el uso correcto”. Esta instalación suministra agua a la ciudad y condado de Denver, Colorado y a 70 distritos de agua suburbanos.

Ya que es la instalación más grande de reciclaje de agua, esta planta que entró en operación el año pasado trata hasta 30 millones de galones (136800 m<sup>3</sup>) de efluente al día provenientes de la planta de tratamiento de aguas del distrito situada en la cercanía. El tratamiento lleva el agua a estándares que permiten su uso en irrigación y aplicaciones industriales. Esa agua es después bombeada a través de 18 millas de tuberías moradas a Xcel Energy, el zoológico de Denver, parques de Denver, campos de golf, sistemas de escuelas y otros usuarios.

Para leer el artículo completo por Carol Carder publicado en el sitio de internet “Progressive Engineers” vea el siguiente vínculo:

**!!! Fuente:** <http://www.progressiveengineer.com/features/denverWater.htm>

Para mas información sobre la planta de reciclaje de agua en Denver, visite:

**!!! información:** [http://www.denverwater.org/recycle/project\\_overview.html](http://www.denverwater.org/recycle/project_overview.html)

**Senegal y Tailandia:**

**Mejorando la experiencia con lodos fecales (FS) en países en vías de desarrollo**

En noviembre de 2005 inicio un nuevo proyecto para mejorar la difusión del conocimiento sobre el manejo de lodos fecales (FSM) en países en desarrollo y para apoyar la investigación de científicos locales en Eawag/Sandec y es apoyado por la fundación Velux. El programa incluye un proyecto en Bangkok, Tailandia, donde una tesis doctoral sobre transformación de nitrógeno en humedales construidos será llevado a cabo en el Instituto Asiático de tecnología (AIT). Un segundo proyecto está siendo implementando en Dakar, Senegal, donde se lleva a cabo la capacitación de capacitadores y de profesionales y donde una planta piloto para el tratamiento de FS sera construida. La investigación en Bangkok es una continuación de la colaboración entre AIT y Sandec en el desarrollo del uso de humedales construidos para el tratamiento de FS (“humificación de lodos”).

El objetivo de estos eventos de capacitación en Dakar, organizados en colaboración con ONAS, la agencia nacional de saneamiento en Senegal, es promover en profesionales, planeadores, y personal técnico la comprensión y aceptación de las herramientas existentes para FSM. La planta piloto reunirá diferentes opciones y así servir como un lugar de investigación y ser un sitio de demostración para la capacitación. La colaboración incluirá a la Universidad Chikh Anta Diop de Dakar (UCAD) para permitir la elaboración de tesis de maestria y doctorado en el área de tratamiento y manejo de lodos fecales.

!!! Visiten el sitio de internet de ONAS: <http://www.onas.sn>

!!! Contacto: [Alexandra.Baumeier@eawag.ch](mailto:Alexandra.Baumeier@eawag.ch) Tel. +41 (0) 44 823 54 20  
[Martin.Strauss@eawag.ch](mailto:Martin.Strauss@eawag.ch) Tel. +41 (0) 823 50 20  
at Sandec/Eawag, <http://www.sandec.ch/FaecalSludge/>

!!! Fuente: Sandec News Nr 6 Abril 2006  
[http://www.sandec.ch/Publications/files/sandecnews\\_6.pdf](http://www.sandec.ch/Publications/files/sandecnews_6.pdf)

## Publicaciones

... libros

### Sistemas ecológicos y descentralizados de agua y saneamiento en ciudades– T. Schütze

Schuetze, T. 2005: „Dezentrale Wassersysteme im Wohnungsbau internationaler Großstädte am Beispiel der Städte Hamburg in Deutschland und Seoul in Süd-Korea“, A4, 496 paginas con 330 tablas e imágenes (la mayoría en color) ISBN 3-8334-3671-9, Books on Demand, 119,95 € [en alemán]

En esta disertación doctoral el autor examina el grado al cual la introducción de sistemas descentralizados de agua y saneamiento pueden contribuir al manejo sostenible de aguas residuales y a la seguridad de las fuentes de agua potable en ciudades alrededor del mundo. Junto con la planeación arquitectural y del pueblo y la factibilidad técnica en el contexto de los trabajos de renovación de edificios, se consideran además las limitantes culturales, financieras e institucionales. Los resultados son representativos de las áreas metropolitanas de Europa y Asia y son evaluadas usando criterios de sustentabilidad. Los resultados de este trabajo constituyen un apoyo a la planeación interdisciplinara y a la toma de decisiones para la realización de sistemas ecológicos de agua y saneamiento. La estructura sistemática, la lógica y el lenguaje simple, junto con el completo glosario ofrece a principiantes en este tema una orientación excelente y hace el trabajo entendible a todos los interesados.

!!! Descarga de la publicación en coreano:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/kr-dezentrale-wassersysteme-in-grossstaedten-2005.pdf>

!!! Descarga de la tabla de contenido y resumen en alemán e inglés:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/de-en-dezentrale-wassersysteme-in-grossstaedten-2005.pdf>

### Tratamiento biológico de aguas residuales en regiones de clima cálido

Marcos von Sperling y Carlos Chernicharo (2005) "Biological wastewater treatment in warm climate regions." - London: IWA Publishing, 2005. xix, 1460p. Set in 2-Vol. ISBN : 1-84339-002-7. Precio: 225 € (miembros IWA 169 €)

Tratamiento biológico de aguas residuales en regiones de clima cálido presenta el estado del arte de la ciencia y tecnología disponible en tratamiento biológico de aguas residuales, en especial de aguas residuales domésticas. El libro cubre los procesos de tratamiento principales utilizado a nivel mundial en regiones de clima cálido con particular énfasis a casos donde soluciones simples, accesibles y sostenibles son requeridas.

Los 55 capítulos se dividen en 7 partes en dos volúmenes: Volumen uno: (1) Introducción a las características de aguas residuales, tratamiento y disposición; (2) principios básicos del tratamiento de aguas; (3) lagunas de estabilización; (4) reactores anaerobios; (5) lodos activados; (6) reactores aerobios de bio-película; (7) tratamiento y disposición de lodos.

!!! información: <http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn1843390027>

## Material de concientización

### Excelentes gráficos franceses de concientización de Jeff Vivant ahora disponibles para su descarga electrónica

Variados dibujos del libro de ecosan en francés de C. Elain "Un petit coin pour soulager la planète" (ISBN 2-212-07216-3) están ahora disponibles para su descarga electrónica de nuestro sitio de internet. Las figuras fueron disponibles a la GTZ siguiendo el concepto de comunicación abierta de conceptos para la capacitación y educación, siempre y cuando se indique la fuente. Por eso pedimos que hagan referencia al libro y al artista Jeff Vivant, cuando hagan uso del material mencionado a continuación.

#### !!! Descarga:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/fr-illustration-ecosan-2005.zip>

#### Contenido:

**Ecological approach** - Approche écologique fr-illustration : [fr-illustration-ecosan-2005.jpg](#)

**Conventional management system** - Système de gestion classique :

[fr-illustration-gestion-classique-2005.jpg](#)

**The cycle of contamination** - Le cycle de contamination:

[fr-illustration-cycle-contamination-2005.jpg](#)

**A well fertilized tomato** - Une tomate bien fertilisée: [fr-illustration-tomate-2005.jpg](#)

**Sawdust** - La sciure : [fr-illustration-sciure-2005.jpg](#)

**Separation of urine and fecal matter** - Séparation des urines et des matières fécales:

[fr-illustration-separation-2005.jpg](#)

**Models of dry toilets** - Modèles de toilettes sèches:

[fr-illustration-modeles-toilettes-seches-2005.jpg](#)

## Nuevo en la red

### Gabinete asesor de la ONU en materia de agua y saneamiento ahora en línea

En la apertura de la 3era junta del Gabinete asesor en materia de agua y saneamiento de las Naciones Unidas, el 3 de noviembre en Italia, se inició oficialmente el sitio de internet del Gabinete. El Gabinete decidió poner a disponibilidad del público los reportes y documentos utilizados como base en sus discusiones y así asegurar transparencia. La biblioteca UNSGAB es un acervo de documentos recomendados por los miembros del Gabinete. La biblioteca se ha formado con recursos tales como documentos de la ONU, gobiernos, organizaciones internacionales, ONGs e individuos.

!!! Visiten: <http://www.unsgab.org>

Fuente: IRC News Weekly, 47-48

## Entrenamientos y cursos

### Holanda **Curso internacional corto en suministro de agua y saneamiento descentralizados del 10 al 28 Julio 2006, Delft**

**Organizador:** Department of Municipal Infrastructure, UNESCO-IHE Institute for Water Education

El objetivo de este curso es proveer las bases teóricas y la experiencia práctica acerca de las opciones para el suministro de agua y saneamiento descentralizado de bajo costo, específicamente adecuadas para pueblos pequeños, áreas periurbanas y asentamientos ilegales, también para comunidades en islas, complejos turísticos y ambientes sensibles.

Cubre diferentes enfoques y tecnologías para el suministro de agua (recursos hídricos, pozos y bombas, recolección de agua de lluvia) y saneamiento (conceptos de saneamiento ecológico, el lazo de ecosan con la agricultura, tratamiento de aguas grises y su reuso, aspectos de salud de la disposición de excreta, manejo de lodos fecales y drenaje de bajo costo). Se cubrirán además temas administrativos tales como la planeación y evaluación participativa, financiamiento, recuperación de costos, arreglos institucionales y operación y mantenimiento de sistemas descentralizados de suministro de agua y saneamiento.

**Fechas límite:** La fecha límite para enviar la solicitud "Netherlands Fellowship Program application" a la embajada holandesa de tu país es 1 marzo 2006.

!!! **Los detalles estan en el sitio de la Nuffic:** <http://www.nuffic.nl>

Antes de enviar la solicitud a la embajada holandesa, es necesario solicitar admisión a la UNESCO-IHE (admisión académica) antes del 15 de febrero 2006.

Para candidatos con recursos propios, la fecha límite de admisión al curso es 1 de junio del 2006.

!!! **información:** <http://www.ihe.nl/vmp/articles/Short-Courses/SHO-DWSS.html>

!!! **Contacto:** S. Sharma, [s.sharma@unesco-ihe.org](mailto:s.sharma@unesco-ihe.org)

**Kenia** Programa de enfoques sostenibles para agua y saneamiento: combatiendo la pobreza a través de usos múltiples del agua.  
del 7 al 18 Agosto 06, Nairobi

**Organizador:** NETWAS International

**Grupo destinatario:** Gerentes y personal en trabajo de desarrollo, líderes de ONGs

El curso busca introducir el concepto de agua y sustento y abogar por una mayor atención al rol del agua dentro de las estrategias de sustento en el hogar – e impacto al sustento. La combinación de los beneficios domésticos y productivos pueden tener un impacto notable en la reducción de la pobreza y mejora de la calidad de vida. Costos: US \$1480 (EUR 1223) por participante. Esto cubre la inscripción, material del curso, libros y excursión. Inscripción

!!! **Fecha limite:** 7 July 2006

!!! **Contacto:** Coordinador del curso: NETWAS International, [mailto:training@netwas.org](mailto:mailto:training@netwas.org)

!!! **Información:** <http://www.netwas.org/courses/courses/2006/6>

**Noruega** Curso corto: "Saneamiento adecuado para el mundo en vías de desarrollo",  
del 14 al 18 Agosto, 2006,  
Universidad Noruega de Ciencias naturales

**Organizador:** Norwegian University of Life Sciences, Ås Norway

El enfoque de esta semana de curso es explorar las soluciones de saneamiento ecológico para países en desarrollo. Se discutirán también soluciones para situaciones críticas. El curso está diseñado tanto para profesionales como para estudiantes. Los participantes incluyen ingenieros consultores, personal de ONGs (de campo y administrativas), oficiales públicos (ej. Servicio de salud), científicos, y estudiantes de diferentes disciplinas. Sólo un limitado número de becas están disponibles. Dentro de poco tiempo se actualizará la información sobre el curso. Las cuotas de inscripción al curso son 5200 coronas noruegas para individuos, 1800 para ONGs y 750 para estudiantes. Estas cuotas no incluyen alojamiento ni comidas.

!!! **Fecha límite:** 7 July 2006

!!! **Contacto:** [petter.jenssen@umb.no](mailto:petter.jenssen@umb.no) y [arve.heistad@umb.no](mailto:arve.heistad@umb.no)

!!! **Información:** <http://www.ecosan.no>

!!! **Contenido del curso:** del 2005 (temas principales permanecen sin cambios para el 06) <http://www.umb.no/research/ecosan/vedlegg/ecosan-norway-1-2005.pdf>

**Noruega**      **Programa de maestría en ciencias: gestión y tecnologías ambientales, Universidad noruega de ciencias naturales**

**Organizador:** Norwegian University of Life Sciences, Ås Norway

Este programa de maestría satisface la demanda de incrementar la competencia en los objetivos globales del milenio para agua y saneamiento. El programa da una introducción amplia a la ingeniería de saneamiento, manejo de agua y residuos. En la parte ingenieril se da énfasis en el enfoque ingenieril ecológico. El programa trata además las condiciones institucionales y sociales, limitantes y potenciales de los sistemas de tratamiento de residuos, evaluación de riesgos y los efectos en la sustentabilidad y economía.

Esta especialización requiere un título (BSc equivalente) en ingeniería o ciencias naturales. Los estudios en Noruega son gratuitos. El financiamiento para la manutención, libros, etc. es de aproximadamente 1100 dólares al mes. Se requiere un certificado TOEFL o equivalente.

**!!!Fecha límite:** Marzo 1 2006

**!!! Contacto:** [petter.jenssen@umb.no](mailto:petter.jenssen@umb.no) y [arve.heistad@umb.no](mailto:arve.heistad@umb.no)

**!!! Información:** <http://www.umb.no/?viewID=755>

**Suecia**      **Programa de entrenamiento "Alternativas ecológicas en saneamiento"**  
**del 14 de agosto al 1º de septiembre,**  
**Suecia e India/Latinoamérica**

**Organizador:** Instituto de Ambiente Estocolmo, patrocinado por SIDA

El objetivo es adquirir información y conocimiento sobre nuevas opciones en saneamiento de modo que se apoyen a los residentes urbanos en reducir riesgos de salud ambiental, mejorar sus condiciones alimenticias y proteger sus recursos hídricos.

**Duración:** 3+2 semanas: 14 agosto al 1 sept 2006, y 2 semanas de seguimiento a principios del 2007

**Lugar:** Primera parte en Suecia y la segunda en India/Latinoamérica

**Participantes:** 30 en total, 15 de Asia y 15 de Latinoamérica

**Grupo destinatario:** Profesionales trabajando en el área de planeación comunitaria y construcción, suministro de agua, gestión de residuos, y desarrollo socio-económico; investigadores y maestros/capacitadores en áreas relacionadas al saneamiento ecológico y personas claves trabajando en ONGs con proyectos relacionados a la mejora del saneamiento y suministro de agua.

**Fecha límite de inscripción:** 1 Abril 2006

**!!! Información:** <http://www.ecosanres.org/ESR%20course%202005.htm>

**!!! Descarga:** Anuncio del curso  
<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-ecosan-training-course-sida-2006.pdf>

**!!! Contacto:** Solveig Nilsson, [solveig.nilsson@sei.se](mailto:solveig.nilsson@sei.se)  
Jan-Olof Drangert, [jandr@tema.liu.se](mailto:jandr@tema.liu.se)



**Nuevos eventos  
por venir**

**México**

**7a conferencia especializada de sistemas pequeños de agua y agua residual**

**del 7 – 10 marzo 2006, Universidad Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México**

**Organizador:** Instituto de ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), International Water Association IWA

La serie de conferencias “**Sistemas pequeños de agua y agua residual**” se enfoca en sistemas descentralizados para el suministro y tratamiento de agua y su relación a las aguas receptoras y sistemas de agua residual industrial.

Los temas incluyen sistemas de recolección y tratamiento descentralizados de agua residual, tratamiento de aguas residuales industriales, sistemas de tratamiento anaerobio, mejora a sistemas de tratamiento de agua residual existentes, sistemas de gestión ambiental, microbiología ambiental y dinámica de población, operación y monitoreo de sistemas de tratamiento de agua residual, recuperación y reuso de agua residual, sistemas adecuados de bajo costo, manejo de lodos, reactores de biopelícula, reactores secuenciales por lotes, remoción y recuperación de nutrientes, sistemas de humedales y lagunas de estabilización.

El equipo GTZ ecosan participará en este evento con 4 presentaciones de carteles.

**!!! Descarga** de abstracts de carteles:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-projects-in-india-iwa-abstract-2006.pdf>

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-sustainability-criteria-iwa-abstract-2006.pdf>

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-technical-data-sheet-urine-diversion-iwa-abstract-2006.pdf>

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-ud-in-main-gtz-building-iwa-abstract-2006.pdf>

Se organizó un taller de ecosan dentro de la 7a conferencia especializada de sistemas pequeños de agua y agua residual (7-10 marzo 2006) en la Ciudad de México. Antes de la conferencia, el 7 de marzo del 2006, está planeado este taller junto con el grupo de especialistas de la IWA en saneamiento ecológico y el grupo de especialistas de la IWA en sistemas pequeños. El taller ofrece un resumen del conocimiento y prácticas actuales en saneamiento ecológico y se enfoca particularmente en las posibilidades y limitaciones para su aplicación en México.

El grupo de especialistas de la IWA en saneamiento ecológico ha organizado este taller en conjunto con la 7a conferencia especializada de sistemas pequeños de agua y agua residual. El taller discutirá desarrollos recientes de ecosan y estrategias para su difusión, y verá casos de estudio internacionales. Se dará particular énfasis a las posibilidades y riesgos para la difusión de ecosan en México. El equipo GTZ ecosan hará una presentación sobre diferentes casos de estudio alrededor del mundo.

Lugar: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad Universitaria, Ciudad de México, México

**!!! Programa Preliminar:**

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-preliminary-program-ecosanworkshop-iwa-2006.pdf>

Más información disponible en el sitio de internet de la conferencia:

**!!! Información:** <http://pumas.iingen.unam.mx/small2006/>

**!!! Contacto:** [small2006@pumas.iingen.unam.mx](mailto:small2006@pumas.iingen.unam.mx)

**Alemania**      **39ª Conferencia para el manejo de agua y residuos, Essen del 29 al 31 marzo 2006**

**Organización:** RWTH Aachen, Umweltministerium NRW

Se esperan alrededor de 900 participantes en esta conferencia este año, generando una vez más un foro interesante para expertos nacionales e internacionales en manejo de agua y residuos.

Los focos temáticos de las más de 70 presentaciones y discusiones incluyen:

- Tratamiento de aguas residuales – tecnologías futuras
- El problema del agua en países en desarrollo y economías emergentes
- Manejo descentralizado de agua residual
- Tratamiento y disposición de lodos de tratamiento
- Mantenimiento/Logística
- Cuestiones económicas

Las presentaciones serán acompañadas de una excursión y exposición temática.

**!!! Fecha límite :** 13 de marzo 2006

**!!! Información:** <http://www.essenertagung.de/>

**!!! Descarga del programa de la conferencia :**  
<http://www.essenertagung.de/images/stories/dateien/Programm.pdf>

**!!! Contacto:** Dr. Verena Kölling, RWTH Aachen, [et@isa.rwth-aachen.de](mailto:et@isa.rwth-aachen.de)

**China**      **Expo Agua China 2006, del 26 – 29 abril 2006, Beijing**

**Organizador:** China Water Resources Society

Del 26-29 de abril 2006 tendrá lugar la Expo Agua China 2006 en el centro de convenciones agrícola en Beijing, China, con el apoyo del Ministerio chino de recursos hídricos. La Expo cubrirá los últimos productos y tecnologías en variadas categorías incluyendo: consumo de agua en la ciudad, uso diario de agua, tratamiento de agua residual, minimización de desastres e inundaciones, mantenimiento del agua y tierra, hidroelectricidad. Además la expo organizará una serie de seminarios.

**!!! Información:** <http://www.expoconmmcn.com/waterexpo/>

**!!! Contacto:** [ejk@public3.bta.net.cn](mailto:ejk@public3.bta.net.cn)

**Sudáfrica**      **Conferencia bianual y Exhibición de WISA 2006 del 21 al 25 mayo 2006, Durban**

**Organizador:** Instituto del agua para el sur de África (WISA)

La conferencia de WISA cubre todos los aspectos relacionados con la producción, uso y reclamo de agua, incluyendo aspectos de gestión y ambientales, y además ofrece un foro para todos los practicantes para que se relacionen e intercambien información.

Los temas de las sesiones varían desde agricultura y métodos analíticos, hasta suministro de agua, tratamiento de aguas residuales y gestión de cuencas.

La exposición de evento ofrecerá una exposición extensiva de todas las compañías y organizaciones de agua, saneamiento y todas las empresas de giro ambiental para promocionar sus servicios, productos y tecnologías en la premier de esta conferencia de agua en el sur de África.

Información más detallada disponible en el sitio de internet de WISA.

**!!! Descarga del anuncio final:**

<http://www.wisa.org.za/anntemp/20060521/FINALAnnouncement.pdf>

**Nepal Conferencia Internacional: Administración de agua, agua residual y retos ambientales del 5 al 7 junio 2006, Kathmandu**

**Organizador:** Asociación de ingenieros de Nepal (NEA), Sociedad de ingenieros en salud pública (SOPHEN), el Ministerio de planeación física y obras (MPP&W) y el Ministerio del Medio Ambiente, Ciencia y tecnología (MOEST)

“Gestión del agua, agua residual y ambiente: Retos para los países en desarrollo”. Este tema ha sido seleccionado por la importancia de la materia en el desarrollo global y la mejora de la calidad de vida en países en desarrollo .

**!!! Fecha límite para abstracts:** 15 abril 2006.

**!!! Contacto:** Secretariado de la conferencia NEA: [nea24@mail.com.np](mailto:nea24@mail.com.np)

**Australia Conferencia Internacional en "Sistemas descentralizados de agua y agua residual" 2006, del 10 al 12 julio 2006, Fremantle**

**Organizador:** Centro de tecnología ambiental, Universidad de Murdoch

La conferencia se enfocará al diseño, operación, mantenimiento y gestión de pequeñas plantas de tratamiento y su aplicabilidad en sistemas descentralizados. Se discutirán innovaciones de campo, casos de estudio de sistemas seguros y confiables, remoción de nutrientes, reuso de agua y métodos de operación de poca atención. Además de discutirán los temas de suministro de agua y tratamiento de agua residual en viviendas o en complejos habitacionales.

Los temas de la conferencia incluyen:

- Sistemas descentralizados de gestión de agua residual
- Colección de agua de lluvia
- Descentralización y finanzas
- Descentralización urbana: cambio ventajoso
- Sistemas de aplicación de suelo y tierra
- Tipos alternativos de sanitarios
- Manejo de servicios en el lugar

**!!! Información:** <http://www.etc.murdoch.edu.au/conferences/decent.html>

**!!! Contacto:** r. Kuruvilla Mathew, [K.Mathew@murdoch.edu.au](mailto:K.Mathew@murdoch.edu.au)

**!!! Actualización:** <http://www.etc.murdoch.edu.au/conferences>

**!!! Fecha límite para inscripción temprana:** 30 Abril 2006

**India Conferencia internacional sobre desarrollo sostenible de ecociudades (ecoCity 6), del 5 al 12 Agosto 2006, Bangalore, India**

**Organizador:** Ecocity Builders, Project Agastya and 25/Bangalore

Conferencia internacional sobre desarrollo sostenible de ecociudades (ecoCity 6) es parte de la Convención internacional de ciudades del futuro en Bangalore durante julio-agosto 2006.

Los temas de la conferencia son:

- Simposio 1: Planeación e implementación
- Simposio 2: Asentamientos urbanos y ambientes ecológicos
- Simposio 3: Clima urbano y cambio climático
- Simposio 4: Gestión eficiente y sostenible de utilidades urbanas
- Simposio 5: Particiantes urbanos
- Simposio 6: Ambiente cultural y social

Saneamiento ecológico será discutido en el simposio 4. Otros temas del simposio 4 son: gestión integral sostenible de agua y recursos; gestión integral sostenible de residuos; salud y saneamiento; potencia y energía; gestión de transporte urbano; ecoturismo; ocio y entretenimiento; contaminación de aire y suelo; seguridad pública; pobreza urbana y desempleo.

!!! Información: <http://www.tciconferences.com/ecocity2006/ecocity2006.htm>

!!! Contacto: Mr. Rajeev Kumar, [project.agastya@gmail.com](mailto:project.agastya@gmail.com)

**Suecia** **Semana mundial del agua World Water Week “Más allá del río – compartiendo beneficios y responsabilidades”**  
**del 20 al 26 de agosto 2006, Estocolmo**

**Organizador:** Instituto internacional del agua de Estocolmo (SIWI), Suecia

La semana mundial del agua en Estocolmo es la punto de reunión mundial líder por su capacitación, formación de sociedades y seguimiento en la implementación de procesos y programas internacionales en agua y desarrollo. Incluye sesiones plenarias por temas y debates de pánel, talleres científicos, seminarios y eventos paralelos organizados independientemente, exhibiciones y ceremonias de entrega de premios honrando a la excelencia en el área de aguas. Estocolmo es el punto de reunión para expertos de negocios, gobiernos, sectores de gestión de agua y ciencias, organizaciones intergubernamentales, ONGs, instituciones de investigación y capacitación y agencias de las Naciones Unidas.

!!! Información: <http://www.worldwaterweek.org/>

!!! Descarga 1er anuncio y llamada para abstracts:  
[http://www.worldwaterweek.org/Downloads/2006\\_1st\\_Announcement\(web\).pdf](http://www.worldwaterweek.org/Downloads/2006_1st_Announcement(web).pdf)

!!! 2° Anuncio y llamada para inscribirse: Abril 2006

!!! Contacto: [sympos@siwi.org](mailto:sympos@siwi.org)

**Botswana** **Conferencia internacional en tecnologías de recursos hídricos ambientalmente adecuadas**  
**del 11 al 13 septiembre 2006, Gaborone**

**Organizador:** International Association of Science and Technology for Development (IASTED)

Los temas de la conferencia incluyen:

- Suministro de agua y uso sostenible
- Gestión de agua residuales y de lluvias
- Gestión integral de cuerpos de agua
- Prevención y reducción de la contaminación en industria
- Asuntos de implementación y tecnologías ambientalmente adecuadas

!!! Fecha límite para envío de abstracts : 15 marzo 2006

**!!! Fecha límite de inscripción:** 15 junio 2006

**!!! Información:** <http://www.iasted.org/conferences/2006/Botswana/c515.htm>

**!!! Contacto:** [calgary@iasted.org](mailto:calgary@iasted.org)

**Portugal** **10ª Conferencia Internacional en sistemas de humedales para el control de la contaminación del agua del 23 al 29 septiembre 2006, Lisboa**

**Organizador:** Grupo especialista en macrofitos en control de la contaminación del agua de la Asociación Internacional del Agua

Humedales construídos se consideran alternativas de bajo costo para el tratamiento de efluentes municipales, industriales y agrícolas. Una gran cantidad de literatura ha sido publicada en temas variados incluyendo el uso potencial de estos sistemas para la remoción de la demanda biológica de oxígeno, nutrientes y hasta cierto punto metales y compuestos orgánicos tóxicos; evaluación ingenieril y criterios de diseño; y optimización y evaluaciones costo-beneficio.

Los siguientes temas técnicos y científicos pueden ser tratados en presentaciones orales y carteles:

- Asuntos globales
- Dinámica de procesos críticos
- Criterios de diseño
- Finanzas
- Desempeño del tratamiento en humedales en el control de la contaminación del agua
- Casos de estudio

**!!! Contacto:** Veríssimo Dias (Organizador de la conferencia), [verdis@gaiagreen.pt](mailto:verdis@gaiagreen.pt)

**!!! Información:**

[http://www.wetconf10.adp.pt/10th%20Conference%20Web%20Page\\_Eng.htm#Overview](http://www.wetconf10.adp.pt/10th%20Conference%20Web%20Page_Eng.htm#Overview)

**Jordania** **Conferencia del Proyecto Regional EMWater en manejo eficiente de aguas residuales y reuso del 30 de octubre al 1 noviembre 2006, Amman**

**Organizador:** organizado dentro del marco del proyecto EMWater, financiado por la Unión Europea – la iniciativa Programa de agua MEDA

Actualmente todos los países MEDA enfrentan serios problemas para cubrir sus crecientes demandas de suministro de agua. En 2025, países como Jordania, Israel y Palestina tendrán menos de 150 metros cúbicos de agua per cápita al año. Otros países como Siria y Líbano, están actualmente clasificados como ricos en agua, enfrentarán también problemas de escasez de agua en las siguientes dos décadas.

Por lo tanto, estos países necesitan estrategias que consideren medidas alternativas para luchar contra esta situación. El reuso de agua residual es una de las opciones esenciales que los países MEDA tienen que considerar para el desarrollo de sus políticas y estrategias nacionales de agua.

Temas de la conferencia

- Tecnologías apropiadas y no convencionales para el tratamiento de agua residual
- Operación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de agua residual
- Aspectos de salud y medio ambiente de plantas de tratamiento de agua residual

- Tratamiento de agua residual
- Aspectos socioeconómicos del tratamiento de agua residual y reuso
- Guías para políticas, regulaciones y estándares para el tratamiento de agua y su reuso
- Sistemas urbanos de drenaje (SUDS)
- Capacitación

!!! **Contacto** : Dr. Ismail Al Baz, Fax: +962 6 5686184, [ismailalbaz@nets.com.jo](mailto:ismailalbaz@nets.com.jo)

!!! **Información**: <http://www.emwater-conference.org/>

!!! **Fecha límite para artículos a considerar como presentación**: 15 de marzo 2006

!!! **Fecha límite para enviar artículos completos**: 15 de junio 2006

**Líbano** **Gestión de recursos hídricos en la cuenca del Mediterráneo**  
**del 1al 3 noviembre 2006, Tripoli**

**Organizador:** Universidad libanes en cooperación con el Comité libanes del ambiente y desarrollo sostenible

Los temas de la conferencia incluyen:

- Gestión integral de recursos hídricos
- Cambio global: efectos en los recursos hídricos
- Optimización del uso de agua en ecosistemas terrestres
- Sistemas acuáticos mediterráneos en funcionamiento
- Agua residual doméstica e industrial: tratamiento y reuso
- Calidad de agua, contaminación y salud
- Hidrología - Hidrogeología
- Política de recursos hídricos

!!! **Información**: <http://www.watmed.com/English/Conference/Page.aspx?PageID=9>

!!! **Fecha límite para enviar abstracts**: 30 de marzo 2006

!!! **Para más información**: [info@watmed.com](mailto:info@watmed.com)

**Sri Lanka** **Desarrollo sostenible de recursos hídricos, suministro de agua y saneamiento ambiental**  
**del 13 al 17 de noviembre 2006, Colombo**

**Organizador:** Institución de ingenieros, Sri Lanka y Centro de Agua, Ingeniería y Desarrollo (WEDC), Reino Unido.

Artículos son bienvenidos en los siguientes temas:

Recursos hídricos, suministro de agua, **saneamiento ambiental**, asuntos institucionales, asuntos relacionados a los temas anteriores.

!!! **Información**: <http://wedc.lboro.ac.uk/conferences/conference1.php?ID=7>

!!! **Fecha límite para enviar artículos**: 5 de marzo 2006

!!! **Para más información**: [wedc.conf@lboro.ac.uk](mailto:wedc.conf@lboro.ac.uk)

**Tailandia** **Expo y foro mundial de sanitarios 2006,  
del 16 al 18 de noviembre 2006, Bangkok**

**Organizador:** Ministerio de salud pública, Organización mundial de sanitarios (WTO) and Junta internacional de planeadores (MP) Asia Pte Ltd

La Expo y foro mundial de sanitarios (WTE&F) es una serie de eventos creados por la Organización mundial de sanitarios (WTO) para abastecer las necesidades de ciudades maduras. Cada evento apunta a asuntos que serán de particular relevancia en la ciudad sede.

Bangkok será sede de este segundo foro mundial de sanitarios. Con el tema, Sanitario feliz, vida saludable, el evento facilitará a Tailandia el camino hacia el desarrollo progresivo y la estandarización del servicio público de sanitarios. El programa se construirá alrededor de la estrategia de desarrollo que enfatiza los tres aspectos principales de los sanitarios públicos en Tailandia: Salud, accesibilidad y seguridad (HAS). HAS fija las reglas de los estándares mínimos de higiene con los que un sanitario público debe de cumplir.

**!!! Fecha límite para inscripción temprana:** 15 mayo 2006

**!!! Información:** <http://www.worldtoiletexpo.com/home>

**!!! Folleto informativo:**

[http://www.worldtoiletexpo.com/uploads/images/95/WTEF\\_2006\\_Brochure.pdf](http://www.worldtoiletexpo.com/uploads/images/95/WTEF_2006_Brochure.pdf)

**!!! Comunicado de prensa del 15 de noviembre 2005:**

[http://www.worldtoiletexpo.com/press\\_release\\_-\\_15\\_nov\\_2005](http://www.worldtoiletexpo.com/press_release_-_15_nov_2005)

**Recordatorio de eventos**

**México:** **4to Foro mundial del agua  
del 16 al 22 de marzo 2006, Ciudad de México**

**Organizador:** World Water Council

El 4º Foro Mundial del Agua tendrá lugar en marzo 16-22 de 2006, en México. El objetivo de este foro es generar medidas e indicadores concretos para la creación de un ambiente que acelere el progreso en el cumplimiento de los Objetivos Globales del Milenio.

Las sesiones propuestas y acción local está disponible en línea, por ejemplo la lista de acciones locales en: [http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista\\_actions.asp](http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista_actions.asp)

Se puede bajar la lista de acciones locales registradas y de sesiones propuestas que tratan específicamente del tema ecosan en el vínculo siguiente:

**!!! Descarga** de la lista de sesiones propuestas en tema ecosan de:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-4wwfmexico-ecosansessions-2006.pdf>

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-4wwfmexico-ecosansessions-2006.xls>

La ubicación del stand se puede encontrar en:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-4wwf-fair-ecosanstand-map-2006.xls>

**!!! Information:** <http://www.worldwaterforum4.org.mx>

**China** **Water China 2006 - Exhibition/Trade-fair  
del 6 al 9 de March 2006, Guangzhou**

*Water China* se ha establecido como la mayor feria comercial china en el área ambiental y cuenta con la presencia de expositores chinos y internacionales. Esta 7ª edición albergará el Salón Internacional del Agua y de Tratamiento de Aguas (*Water China*) y el Salón Internacional de Tratamiento de Aire y de Residuos (*AW China*).

**!!! Information:** <http://www.waterchina.merebo.com/>

**Australia:** **7° Conferencia internacional conjunta sobre modelación de drenaje urbano y 4° Conferencia Internacional sobre diseño urbano sensible al agua.**  
**del 2 al 7 de abril, 2006, Melbourne**

Esta conferencia tratará dos temas importantes en el manejo urbano del agua; modelización de sistemas de drenaje y las interfaces a otras partes del ciclo urbano de agua, logros actuales y problemas en el diseño urbano sensible al agua (WSUD), también conocido como diseño de desarrollo de bajo impacto.

Continuará con las últimas seis recolecciones internacionales sobre la modelación del drenaje urbano (UDM), y las muy exitosas conferencias internacionales WSUD tradicionalmente llevadas a cabo en Australia.

!!! Para más información visite: <http://www.icms.com.au/UDMandWSUD/>

!!! Contacto: [UDMandWSUD@icms.com.au](mailto:UDMandWSUD@icms.com.au)

**Turquía** **Simposio internacional en gestión de agua y suelos para una agricultura de irrigación sostenible**  
**del 4 al 8 de abril 2006, Adana**

**Organizador:** Departamento de irrigación y ciencias agrícolas en la Universidad de Cukurova, Turquía

El simposio tiene como meta la identificación de las mejores prácticas de gestión que armonicen el uso sostenible de agua para la producción agrícola y ganadera con el buen funcionamiento de ecosistemas.

Algunos de los temas a incluir en este simposio son:

- Eficiencia de la irrigación y asuntos financieros relacionados
- Irrigación para la reducción de la pobreza y mejoramiento de la seguridad alimenticia
- Gestión de aguas en el sector irrigación
- Valoración del agua en el sector irrigación, cubrimiento de costos, sistema de tarifas y nivel de cuotas: oportunidades y limitaciones
- Escasez de agua y recolección de agua
- Agua virtual y seguridad alimenticia
- Opciones de políticas para ahorrar agua en irrigación
- Impacto en el cambio climático en los regímenes hidrológicos y recursos hídricos
- Asuntos de géneros en la gestión de aguas y suelos

!!! Información: [http://www.unesco.org/water/water\\_events/Detailed/1125.shtml](http://www.unesco.org/water/water_events/Detailed/1125.shtml)

!!! Contacto: Dr. Attila Yazar [symp2006@cu.edu.tr](mailto:symp2006@cu.edu.tr)

**Marruecos:** **Gestión integrada de recursos hídricos y retos para el desarrollo sostenible**  
**del 23 al 25 de mayo, 2006, Marrakech**

**Organizador:** El comité marroquí de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (IAH)

Este congreso es una ocasión única para diferentes especialistas en el área de gestión de recursos hídricos (investigadores, responsables de toma de decisiones, planeadores, laborantes, contratistas, ingenieros y diseñadores, etc.) para presentar e intercambiar información sobre los últimos desarrollos de sus trabajos relacionados a la gestión integrada de recursos hídricos.



Temas de la conferencia:

- Herramientas y tecnologías aplicadas a la gestión integrada de recursos hídricos
- Impacto del cambio climático, nuevas estructuras hidráulicas y desarrollo socio-económico en recursos hídricos
- Aspectos cuantitativos y cualitativos de la gestión integrada de recursos hídricos

!!! Información:

[http://webserver.lih.rwth-aachen.de/lih/content/e1864/e1865/index\\_ger.html](http://webserver.lih.rwth-aachen.de/lih/content/e1864/e1865/index_ger.html)

!!! Contacto: [gire3d@ucam.ac.ma](mailto:gire3d@ucam.ac.ma)

**Singapur** Conferencia de investigación para jóvenes profesionales en el área del agua del 24 al 26 mayo 2006, Nanyang Technological University

**Organizador:** International Water Association IWA

El programa de profesionistas jóvenes de la IWA ofrece oportunidades de desarrollo profesional y de redes de trabajo a profesionistas jóvenes (hasta 35 años) y estudiantes en materia de agua y aguas residuales. Como parte del programa, se ofrecen eventos internacionales exclusivamente para investigadores jóvenes cada dos años.

En la conferencia de este año son bienvenidas todas los artículos relacionados a todos los aspectos del agua, agua residual. Tecnologías de agua residuales, ingeniería y gestión. Sólo a los autores que sean invitados a presentar su trabajo se les permitirá asistir a este evento.

!!! Más información:

<http://www.ywp.iwahq.com/templates/dynamic/Conferences/conferenceB.aspx?ObjectId=310706>

!!! Contacto: [YRC2006@iwahq.org.uk](mailto:YRC2006@iwahq.org.uk)

**Canadá** 3er Foro Mundial Urbano del 19 al 23 de junio 2006, Vancouver

**Organizador:** United Nations Human Settlements Programme (UN- HABITAT)

El foro mundial urbano fue establecido por las Naciones Unidas para examinar el impacto de la rápida urbanización en comunidades, ciudades, economías y políticas. El tema general del foro y su reunión es cómo minimizar la creciente pobreza en las ciudades, mejorar el acceso a instalaciones básicas para pobres en áreas urbanas, tales como refugio, agua limpia y saneamiento y alcanzar un crecimiento y desarrollo sostenible.

!!! Información: <http://www.unhabitat.org/wuf/2006/>

!!! Contacto: Lars Reutersward [lars.reutersward@unhabitat.org](mailto:lars.reutersward@unhabitat.org)

**China** IFAT China 2006 – 2a Feria comercial internacional para la protección ambiental del 27 al 30 junio 2006, Shanghai

**Organizador:** Shanghai New international Expo Centre (SNIEC), Munich Trade Fairs International Group (MMI), Munich Trade Fairs (Shanghai) Co. Ltd and China Association of Resources Comprehensive Utilization (CARCU)

CHINA 2006 es una exposición completa en el mercado asiático para soluciones prácticas en sectores claves para la protección ambiental, incluyendo suministro de agua, alcantarillado, disposición y reciclaje de desechos, contaminación del aire, tecnología ambiental y fuentes de energía con conciencia ambiental.

!!! Información: <http://www.ifat-china.com> (para expositores)  
<http://www.dvgw.de> y <http://www.dwa.de> (para presentaciones)

!!! Contacto: J. Dettmann, [dettmann@messe-muenchen.de](mailto:dettmann@messe-muenchen.de) (para expositores)  
Gabriele Martens, [matens@dwa.de](mailto:matens@dwa.de) (para presentaciones)

**Finlandia**      **Sanitario seco 2006: 2a conferencia internacional de sanitarios secos**  
**del 16 al 19 de agosto 2006, Tampere**

**Organizador:** Club global de sanitarios secos de Finlandia, Politécnico de Tampere, y Universidad tecnológica de Tampere

El objetivo de esta conferencia es ofrecer una plataforma de discusión para profesionales y otros partidos interesados. La conferencia distribuirá la información más reciente sobre varios aspectos de los sanitarios secos. Durante esta conferencia también se organizará la popular exposición de sanitarios secos.

!!! Información: <http://www.drytoilet.org/dt06.html>

!!! Contacto: [secretary2006@drytoilet.org](mailto:secretary2006@drytoilet.org) (para el programa y envío abstracts)  
[drytoilet@tavicon.fi](mailto:drytoilet@tavicon.fi) (para inscripción y hospedaje)

**China**      **5º Congreso y exposición mundial de agua IWA**  
**Prácticas del manejo sostenible del agua**  
**del 10 al 14 de septiembre 2006, Beijing**

**Organizador:** IWA China

**Auspiciado por:** Ministry of Construction, P.R. China

Se espera reunir a más de cuatro mil delegados en Beijing para tratar asuntos de agua desde un punto de vista holístico. Los temas de la conferencia cubren la mayoría de las áreas de la industria global del agua, tales como utilización y protección del agua como recurso, tecnologías para el tratamiento de aguas y operación y gestión de instalaciones de agua, seguridad del agua y salud, reciclaje de agua y utilización sostenible, con énfasis en las necesidades de países en desarrollo.

Los delegados discutirán y se comunicarán con miles de colegas chinos de la academia, industria y gobierno. En este congreso, investigadores y profesionales presentarán las últimas innovaciones en tecnologías y gestión del agua, y se promoverá el intercambio de ideas a China y otros países interesados.

Durante el congreso, el área internacional de exposición mostrará los más actuales equipos, tecnologías y servicios en materia de agua.

!!! Más información: <http://www.iwa2006beijing.com>

!!! Contacto: Ministerio de construcción, Secretaria [iwa2006@mail.cin.gov.cn](mailto:iwa2006@mail.cin.gov.cn)

## Enlaces y Consejos

### Enlaces de la página de GTZ ecosan

Usted encontrará una extensiva lista de enlaces de interés en nuestro sitio de internet en:

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9837.htm> y

<http://www2.gtz.de/ecosan/english/links.htm>

Recibimos abiertamente indicaciones de sitios de internet interesantes.

[ecosan@gtz.de](mailto:ecosan@gtz.de)

### Virus información

Puede ocurrir, que algunas veces los virus roben nuestra lista de direcciones de otras computadoras y las usan para distribuirse. Sabemos que este problema es comun para direcciones de correo electrónico que han sido guardadas por muchas personas, desafortunadamente no podemos prevenir que esto suceda. Nosotros queremos recomendarles que se aseguren que todos sus mensajes sean revisados por algún programa antivirus, y que no abran archivos anexos de dudosa procedencia. Nuestra newsletter se envía sólo como texto, sin archivos anexos de ningún tipo, en cambio los documentos se ofrecen como ligas a nuestra página de internet. Si reciben un correo electrónico con archivos anexos relacionado a nuestro boletín (newsletter), no abran el archivo anexo. Nuevamente nos disculpamos por cualquier problema que estos mensajes pudieran haber causado, y quisiéramos agradecer a quienes nos contactaron para informarnos del incidente.

## Página Principal

¿Desea usted conocer más acerca del proyecto ecosan de la GTZ o recibir información general del tema?

Entonces visítenos en nuestra página web:

<http://www.gtz.de/ecosan> (nueva página) y <http://www2.gtz.de/ecosan/>

## Boletín

Si desea contactar a los administradores de este boletín, por favor envíe un correo electrónico a:

[owner-ecosan@mailserv.gtz.de](mailto:owner-ecosan@mailserv.gtz.de)

Recibiremos encantados sus sugerencias, preguntas y críticas con respecto a la información publicada en este boletín!

## Contact:

El equipo GTZ-ecosan:

Christine Werner, Florian Klingel, Esther Geiss Carola Israel

GTZ, Div. 44, Infraestructura y Ambiente

Proyecto ecosan – sistemas de gestión de aguas residuales y saneamiento ecológico y económicamente sostenibles

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Postfach 5180

D-65726 Eschborn, Alemania

Tel: ++49-6196-79-4220

Fax: ++49-6196-79-7458

[christine.werner@gtz.de](mailto:christine.werner@gtz.de)

[florian.klingel@gtz.de](mailto:florian.klingel@gtz.de)

[esther.geiss@gtz.de](mailto:esther.geiss@gtz.de)

[carola.israel@gtz.de](mailto:carola.israel@gtz.de)

**Información sobre la lista de destinatarios y el boletín**

## ¿Cómo utilizar la lista de destinatarios ecosan?

Ustedes pueden interactuar con el software "majordomo" del servidor de la lista de destinatarios mediante el envío de comandos al interior de los mensajes de correo electrónico dirigidos a:

[majordomo@mailserv.gtz.de](mailto:majordomo@mailserv.gtz.de)

Tengan en cuenta que los comandos deben figurar dentro del cuerpo del mensaje, ya que "majordomo" no procesa los comandos escritos en la línea que indica el asunto.

Pueden incluir diversos comandos en el mismo mensaje: simplemente escriban cada comando en una línea aparte. Si añaden un bloque de firma al final de su mensaje, el software puede interpretarlo equivocadamente como comando y enviarles mensajes erróneos. Para evitar este problema, por favor escriban la palabra "end" debajo del último comando.

### Comandos útiles para la lista de destinatarios:

**subscribe ecosan** Les permite suscribirse a la lista de destinatarios ecosan

**subscribe ecosan** [su.nombre@xy.org](mailto:su.nombre@xy.org)

Les permite suscribirse a la lista de destinatarios ecosan si por alguna razón desean que les envíen los mensajes a una dirección electrónica distinta (la dirección de algún amigo, una cuenta en un sistema distinto, o una dirección más apropiada que la que aparece automáticamente como remitente en el encabezado del mensaje que ustedes envían). Agreguen la dirección deseada después del comando. Utilicen esta alternativa si, por ejemplo, envían su solicitud de suscripción desde la cuenta de su puesto de trabajo, pero desean recibir los boletines en su cuenta personal. Para ello usaremos entonces la dirección indicada después del comando, como aparece arriba:"

**unsubscribe ecosan** Les permite borrar su nombre de la lista de destinatarios ecosan.

**unsubscribe ecosan** [su.nombre@xy.org](mailto:su.nombre@xy.org)

Les permite borrar de la lista de destinatarios una dirección distinta a la que aparece como remitente en el correo actual.

### info ecosan

Les permite obtener información general sobre esta lista.

### index ecosan

Les permite obtener una lista de todos los archivos relacionados con esta lista (en particular, el índice general de archivos de la lista)

### get ecosan <filename>

Les permite obtener un archivo específico relacionado con esta lista (en particular, con el índice general de archivos de la lista)

### help

Les ayuda a recuperar la información de un mensaje.

### end

Indica el final de los comandos procesados (es útil si su programa de correo electrónico añade automáticamente una firma al terminar el mensaje)

#### ecosan sector program

Deutsche Gesellschaft für Technische  
Zusammenarbeit (GTZ) GmbH  
P.O. Box 5180  
65726 Eschborn, Germany  
T +49 6196 794220  
F +49 6196 797458  
E [ecosan@gtz.de](mailto:ecosan@gtz.de)

I <http://www.gtz.de/ecosan>

