



**Boletín ecosan - no. 5 - 07/2002 - español**

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

**Queridos amigos y colegas**

¡Bienvenidos al boletín del proyecto ecosan de la GTZ, número 5, edición junio de 2002, en español!

Para nuestro número anterior, elegimos enviar únicamente la versión en inglés por correo electrónico con un formato de "solo texto" (.txt) legible en todo el mundo, lo cual ha recibido una excelente acogida. Por lo tanto mantendremos este procedimiento, y pondremos a su disposición las versiones en alemán, inglés, francés y español de nuestros boletines como archivos .pdf, que podrán descargar cómodamente de nuestra página web de ecosan.

**!!! Downloads:**

**Alemán:** <http://www.gtz.de/ecosan/docs/nl5dt.pdf>

**Español:** <http://www.gtz.de/ecosan/docs/nl5esp.pdf>

**Francés** <http://www.gtz.de/ecosan/docs/nl5fr.pdf>

**Inglés:** <http://www.gtz.de/ecosan/docs/nl5eng.pdf>

¡Esperamos que disfrute leyendo el presente boletín!

**Sus contribuciones**

No nos cansaremos de alentarlos para que nos envíen sus contribuciones. Nuestro boletín vive gracias a la gran cantidad de comentarios y aportes de nuestros lectores. Aprovechamos la oportunidad para agradecerles y pedirles que sigan enviándonos sus sugerencias, informaciones, preguntas, etc., las cuales serán siempre bienvenidas.

**Nuestras noticias**

**"Segundo Simposio Internacional sobre Saneamiento Ecológico"**

– incluye conferencia del grupo de especialistas de la Asociación Internacional del Agua (IWA) sobre Saneamiento Sostenible

**7-11 de abril 2003, Lübeck, Alemania**

Los preparativos avanzan: en mayo recibieron nuestra convocatoria de ponencias para el segundo simposio internacional ecosan (atención: la fecha límite es el 31.07.02), y nos alegraría mucho que la difundieran. Esperamos una entusiasta participación en este evento, ¡que sin duda alguna será interesante! El documento original de la convocatoria de ponencias, la versión preliminar del programa y todas las informaciones relevantes ya han sido o van a ser publicadas en nuestra página web bajo

<http://www.gtz.de/ecosan/symposium-2003.html>

**El proyecto GTZ-ecosan establece su banco de datos bibliográficos**

La recopilación de literatura especializada pertinente forma parte de las tareas del proyecto ecosan. Si bien no podemos ofrecer servicios de biblioteca para usuarios(as) externos(as), queremos al menos poner la literatura a disposición del público de manera indirecta, por lo que hemos conectado nuestro banco de datos bibliográficos a WinISIS. A través de este medio, también será posible explorar nuestras publicaciones desde el exterior, haciendo una búsqueda de palabras de referencia.

Lamentablemente no podemos darlas en préstamo, pero a través del banco de datos encontrarán las indicaciones necesarias sobre las fuentes para poder conseguir el

material por cuenta propia. Además, si alguna vez desean visitarnos, podrán también echarle un vistazo a nuestros libros en nuestro local.

Dentro de poco, incluiremos en nuestra página web la vía de acceso y unas instrucciones de uso bajo:

[http://www.gtz.de/ecosan/english/lit\\_database.html](http://www.gtz.de/ecosan/english/lit_database.html)

<http://www.gtz.de/ecosan/literaturdatenbank.html>

### **Informe de la GTZ y ATV ecosan – Evento paralelo en IFAT, mayo 2002**

El martes 14 de mayo, la GTZ y el BMZ – en colaboración con ATV-DVWK (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall, la asociación alemana para gestión de recursos hidrológicos, aguas residuales y residuos sólidos) – organizaron un “taller de países en desarrollo” de tres horas de duración sobre el tema “Futuro global: conceptos económicos con respecto a los ciclos en la gestión municipal de aguas residuales y residuos fecales”. Diversos ponentes internacionales, así como Heinz-Peter Mang del equipo ecosan informaron sobre las experiencias y las visiones actuales sobre el tema. Nos alegramos de poder decir que el evento contó con una nutrida asistencia (130 participantes), y los comentarios fueron muy positivos. Se desarrolló un intenso debate sobre la factibilidad de enfoques de circuito cerrado (“closed-loop”), en el cual quedó claro que, para muchos expertos, el tema del aprovechamiento de los nutrientes en el marco del tratamiento de aguas residuales aún se encuentra muy a la zaga frente al aspecto de la limpieza.

Las ponencias se encuentran disponibles bajo:

[http://www.gtz.de/ecosan/docs/IFAT\\_belevi.pdf](http://www.gtz.de/ecosan/docs/IFAT_belevi.pdf)

[http://www.gtz.de/ecosan/docs/IFAT\\_rakelmann.pdf](http://www.gtz.de/ecosan/docs/IFAT_rakelmann.pdf)

[http://www.gtz.de/ecosan/docs/IFAT\\_otterpohl.pdf](http://www.gtz.de/ecosan/docs/IFAT_otterpohl.pdf)

### **Actualidades**

#### **El ministro italiano del medio ambiente aspira a incluir el reciclaje de aguas residuales en el sistema legal**

La reutilización de las aguas residuales no es sólo un “tema tercermundista”. El ministro italiano del medioambiente reveló un proyecto que reduciría “significativamente” la presión sobre los recursos freáticos y de agua dulce alentando y regulando la reutilización de aguas residuales municipales e industriales. El proyecto de ley de Altero Matteoli ya ha recibido apoyo por parte de los Ministerios de Agricultura e Industria, y espera obtener el respaldo del Ministerio de Salud. El proyecto de ley fija detallados estándares de calidad para las aguas residuales antes de su uso en la agricultura, industria y zonas urbanas. En estas últimas, podrían ser utilizadas para la limpieza de las calles, en los sistemas de calefacción y refrigeración, e incluso en los hogares, siempre y cuando estos circuitos se mantengan separados del suministro de agua potable.

El ministro Matteoli estima que las aguas residuales recicladas podrían llegar a satisfacer el 29% de los requerimientos de agua de los agricultores, que constituyen el sector más “sediento” de Italia. Así se contribuiría a reducir el consumo del agua procedente del subsuelo y de los ríos. En el sur del país, donde las condiciones son más secas, este porcentaje podría alcanzar incluso el 36%.

**!!! Mayor información: Ministerio Italiano del Medio Ambiente**

<http://www.minambiente.it/Sito/home.asp>

**y comunicado de prensa:**

[http://www.minambiente.it/Sito/comunicati/2002/02\\_03\\_22.asp](http://www.minambiente.it/Sito/comunicati/2002/02_03_22.asp)

### Invitación para nominaciones: Premio del Agua de Estocolmo 2003

La Fundación del Agua otorga anualmente el Premio del Agua de Estocolmo durante la Semana Mundial del Agua, que tiene lugar en Estocolmo, Suecia.

Se invita a todas las organizaciones científicas líderes, universidades, academias, instituciones de educación superior, asociaciones científicas e individuos expertos en el tema en todo el mundo a nominar candidatos para la versión 2003 de este Premio. Para ello resultarían elegibles diversos campos de investigación y acción relacionados con las ciencias hidrológicas, la ingeniería, la tecnología, la creación de conciencia pública y los sectores estatales a cargo de las políticas.

Las nominaciones deben presentarse antes del 30 de septiembre de 2002.

!!! Para mayores detalles, entrar a: <http://www.siwi.org/swp/swp.html>  
o contactar a David Trouba bajo [dave.trouba@siwi.org](mailto:dave.trouba@siwi.org)

### Alemania: proyecto piloto de gestión de recursos en las empresas de jardinería

En el Bajo Rin, la región de mayor concentración de empresas alemanas dedicadas a la jardinería, se puso en funcionamiento a fines del año pasado la primera planta de gas biológico. Esta instalación pertenece a una empresa de jardinería con fuertes requerimientos de energía, y forma parte de un circuito cerrado de gestión de recursos. Los residuos de fermentación se separan en una fase líquida y otra sólida, y se reutilizan como solución de nutrientes, aguas de regadío, sustratos de cultivo, fuentes de calor, electricidad y CO<sub>2</sub> en los invernaderos. Al mismo tiempo, se realizan pruebas y análisis para determinar las cantidades óptimas de insumos y productos. Más allá de ello, se aspira a desarrollar un trabajo de investigación internacionalmente interconectado, que estudie la tecnología de las células de combustible, la adecuación para el transporte, el aprovechamiento de las sustancias residuales, el uso de CO<sub>2</sub> y el tema del suministro contractual de energía.

!!! Informaciones: [www.gbz-straelen.de](http://www.gbz-straelen.de)

### Publicaciones recientes

### Temas diversos

### Nuevo libro de la IWA: "Urban Rivers - Our Inheritance and Future"

Publicaciones IWA (2002): Urban Rivers - Our Inheritance and Future ("Ríos urbanos: nuestra herencia y nuestro futuro"); Editores: G. Petts, J. Heathcote, D. Martin; 128 páginas; · ISBN: 1900222221; precio para miembros de la IWA: £15.00 / US\$24.00; precio para no miembros: £20.00 / US\$32.00

El libro ofrece una visión ilustrada de los efectos de la urbanización sobre el ambiente acuático, y sugiere soluciones potenciales para los problemas resultantes. De esta manera se abren nuevas puertas para la regeneración de los ríos y las corrientes de agua que atraviesan las ciudades, las tierras a lo largo de estos corredores y las áreas urbanas adyacentes. El libro se encuentra redactado en un lenguaje accesible para el público en general, y sin duda constituirá una introducción estimulante e informativa sobre el tema para todos aquéllos que participen en la gestión ambiental de los ríos urbanos.

!!! Para mayor información, o para adquirir este libro por Internet, visite:  
<http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn1900222221>

!!! o pídalo a través del siguiente agente:

Portland Customer Services, Commerce Way, Colchester, CO2 8HP, Reino Unido, Tel: 44 (0)1206 796351, Fax: 44 (0)1206 799331, Email: [sales@portland-services.com](mailto:sales@portland-services.com)

### **IWA: "Wastewater Reclamation, Recycling and Reuse"**

**Publicaciones IWA (2001): Wastewater Reclamation, Recycling and Reuse; Selected proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Symposium on Wastewater Reclamation, Recycling and Reuse ("Recuperación, reciclaje y reutilización de aguas residuales; actas seleccionadas del Tercer Simposio Internacional sobre Recuperación, Reciclaje y Reutilización de Aguas Residuales"), Julio 2000; Editores: F. Brissaud, J. Bontoux, R. Mujeriego, A. Bahri, C. Nurizzo, T. Asano; 352 páginas; · ISBN: 1900222728; precio para miembros de la IWA: £99.00 / US\$149.00; precio para no miembros: £130.00 / US\$195.00**

El tomo contiene 43 contribuciones de Asia, Europa y los Estados Unidos, que proporcionan una visión cabal sobre la tecnología, práctica y perspectivas del reciclaje del agua a la luz de las investigaciones actuales y de las experiencias prácticas en todo el mundo.

### **Nueva versión actualizada: diccionario de la IWA sobre gestión de residuos y de los recursos hidrológicos**

**Publicaciones IWA (2002): Dictionary of Waste and Water Treatment ("Diccionario sobre Tratamiento de Residuos y del Agua"); Autores: PG Smith, JS Scott; 448 páginas; · ISBN: 1843390159; precio para miembros de la IWA: £27.00 / US\$41.00; precio para no miembros: £35.00 / US\$53.00**

La primera edición de este Diccionario sobre Tratamiento de Residuos y del Agua fue publicada en 1981, y estaba dirigida al tratamiento y el diseño de sistemas en este sentido. Durante los últimos veinte años, los temas tales como el control de la contaminación del aire, la gestión de residuos sólidos y de residuos peligrosos, la gestión de sistemas de tuberías (control de fugas, renovación de tuberías y alcantarillas) y los sistemas de gestión ambiental han adquirido creciente importancia. A fin de reflejar esta evolución, la nueva versión de este diccionario – totalmente corregida y actualizada – cubre tanto los aspectos de gestión del agua y de los residuos como el tratamiento de los mismos.

**!!! Para mayor información y pedidos por Internet:**

<http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn1843390159>

**!!! O remita su pedido al distribuidor de las publicaciones de la IWA (véase la dirección en la página anterior)**

### **Key Factors for Sustainable Cost Recovery in the Context of Community-Managed Water Supply**

**IRC (2002); Key Factors for Sustainable Cost Recovery in the Context of Community-Managed Water Supply ("Factores clave para la recuperación sostenible del costo en el contexto del suministro de agua bajo gestión comunal"), Serie de publicaciones no periódicas N°. 32; Autores: François Brikké y Johnny Rojas; 75 páginas; Precio: € 9; Código de pedido: OP 32-E**

La recuperación sostenible del costo se basa sobre una serie de factores, que van desde la fijación de tarifas hasta el diseño de una estrategia apropiada, la aplicación de los sólidos principios de gestión financiera, la optimización de costos y el fomento de la voluntad de pago. El documento pasa revista a todos estos factores en detalle y proporciona ejemplos y ejercicios siempre que sea posible. Está dirigido a profesionales del sector dedicados a la gestión, concepción y planificación de proyectos.

**PIDA SU EJEMPLAR ANTES DEL 30 DE JULIO Y OBTENGA UNA REBAJA DEL 50% SOBRE EL PRECIO DE CATÁLOGO.**

**!!! Para efectuar su pedido, envíe un mensaje de correo electrónico a [publications@irc.nl](mailto:publications@irc.nl) o visite [www.irc.nl](http://www.irc.nl)**

### **Serving the Water and Sanitation Sector: resource centre experiences, developments and future trends**

IRC (2002); **Serving the Water and Sanitation Sector: resource centre experiences, developments and future trends** (“Al servicio del sector de agua y saneamiento: experiencias del centro de recursos, desarrollo reciente y tendencias futuras”), Serie de Documentos sobre Proyectos y Programas No. 7; **Autores: Liqa Rashid-Sally, Mariëlle Snel, Teun Bastemeijer; 56 páginas; Precio: € 9; Código de pedido: PR 7-E.**

Esta publicación muestra la manera en que los centros de recursos pueden crear las condiciones para el progreso en el sector de agua y saneamiento a través de un mejor acceso al conocimiento. Resume las experiencias del desarrollo de centros de recursos y redes a través de “Streams of Knowledge” (“Corrientes del Conocimiento”), la reciente Coalición de Centros de Recursos. La publicación está dirigida a los directivos y al personal que trabaja en centros de recursos.

PIDA SU EJEMPLAR ANTES DEL 30 DE JULIO Y OBTENGA UNA REBAJA DEL 50% SOBRE EL PRECIO DE CATÁLOGO.

!!! Para efectuar su pedido, envíe un mensaje de correo electrónico a [publications@irc.nl](mailto:publications@irc.nl) o visite [www.irc.nl](http://www.irc.nl)

!!! Acceda gratuitamente a este documento a través de Internet: <http://www.irc.nl/products/publications/online/pr7e/index.html>

### **Sewage Solutions: Answering the call of nature**

Publicaciones CAT (“Centre for Alternative Technology” o Centro de Tecnología Alternativa) (2000): **Sewage Solutions: Answering the call of nature** (“Soluciones para las aguas residuales: respondiendo al llamado de la naturaleza”); **Autores: Nick Grant, Mark Moodie, Chris Weedon; 192 páginas; · ISBN: 1898049165; Precio: £10.00**

Las aguas residuales son una parte fundamental del ciclo de vida del planeta, puesto que proveen nutrientes esenciales para el suelo y las plantas. Existen muchas maneras de reciclar estas aguas, que contribuyen a estos usos vitales en lugar de contaminar los cursos de agua. El libro documenta y explica métodos de tratamiento naturales como estratos de juncos, pozos sépticos, lagunas de estabilización de aguas, tanques sépticos y retretes de compostaje, y describe cómo recolectar y reciclar las aguas residuales. Se trata de una guía dirigida a cualquier persona interesada en manejar el proceso completo de reciclaje de aguas residuales con el método de “hágalo usted mismo”.

!!! disponible bajo:

<http://www.cat.org.uk/catpubs/book.tmp?cart=323339186634378&sku=ss>

### **The Compost Toilet & Greywater Recycling Systems Manual**

ECO DESIGN Sustainable Housing: **The Compost Toilet & Greywater Recycling Systems Manual** (Sistemas sostenibles de vivienda ECO DESIGN: manual de sistemas de retretes de compostaje y reciclaje de aguas grises); 129 páginas; **Precio: 50 US\$ / 75 AUD dentro y fuera de Australia**

Instrucciones para la autoconstrucción, con textos y gráficos que ilustran los sistemas de bajo costo y poco mantenimiento para reciclaje de aguas grises y retretes de compostaje. Se propicia el ahorro de energía y la utilización de materiales reciclados.

!!! Para pedidos: <http://homepage.powerup.com.au/~edesign/page2.html>

### **Manual "Growing cities – growing food", ahora también en español: "Ciudades en Crecimiento Cultivando Alimentos"**

**DSE / ZEL: Growing Cities – Growing Food; Editores: Nico Bakker, Marielle Dubbeling, Sabine Gündel, Ulrich Sabel-Koschella, Henk de Zeeuw; 531 páginas; ISBN 3-934068-25-1**

El manual "Growing Cities – Growing Food; urban Agriculture on the Policy Agenda" ("Ciudades en crecimiento cultivando alimentos; agricultura urbana en la agenda política") es una recopilación de estudios de caso de orientación sistémica provenientes de Asia, África, América Latina y Europa, así como de artículos de la especialidad sobre aspectos específicos de la agricultura urbana. La recopilación fue hecha por seis organizaciones de desarrollo (bilaterales, multilaterales y ONG), bajo la coordinación de ETC Netherlands y con el financiamiento de BMZ/GTZ. Presenta, entre otros, las conclusiones de un taller internacional de La Habana, Cuba.

**Ahora el manual está también disponible en español bajo el título "Ciudades en Crecimiento Cultivando Alimentos". Se puede pedir a:**

Nancy Sánchez; Asesora de Información y Comunicación, Programa de Gestión Urbana-UNHABITAT, García Moreno 751, Quito, Ecuador, Email: [nancy@pgu-ecu.org](mailto:nancy@pgu-ecu.org), Tel: 593 2 282361/364; Precio: 25 US\$ más costos de envío.

### **Estudios, informes...**

#### **Suiza: proyecto de amplio espectro de EAWAG, Suiza, para la separación y el reciclaje de orina**

El proyecto Novaquatis de EAWAG ("Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz", institución federal suiza encargada del suministro de agua, la purificación de aguas residuales y la protección de los recursos hidrológicos) se ocupa de cerrar los circuitos de nutrientes, en especial con la ayuda de la recolección, el transporte y el tratamiento separados de orina y la utilización de los nutrientes obtenidos en la agricultura. Los escenarios contemplados incluyen, por ejemplo, la recolección de orina en retretes especiales de separación ("no-mix toilets") y su almacenamiento en las casas, antes de su paso nocturno a través de la infraestructura existente de aguas residuales para el tratamiento y la producción de abonos antropógenos. El proyecto abarca ocho componentes, que investigan las condiciones y los requerimientos marginales de los usuarios, la industria y el artesanado, las técnicas de transporte y tratamiento, los problemas de higiene, las posibilidades de aplicación de la tecnología y sus productos finales, así como un estudio de caso en China.

**!!! Mayor información bajo: <http://www.novaquatis.eawag.ch>**

#### **Asia: Estudio sobre las experiencias de gestión descentralizada de aguas residuales**

La gestión descentralizada de aguas residuales se viene estableciendo crecientemente a nivel mundial como una posible alternativa frente a las estrategias convencionales, pero la documentación sobre las experiencias prácticas es relativamente escasa. Sin embargo, dicha gestión descentralizada se utiliza ya en muchos lugares – con frecuencia de manera más bien no oficial, pero con éxito. Ante este escenario, GHK International realizó un estudio en cooperación con Sandek, ITN y SERD para analizar las experiencias y los requerimientos existentes con respecto a la descentralización de las técnicas mismas de eliminación, los aspectos de gestión y mantenimiento, y la toma de decisiones. Los resultados serán publicados y puestos a disposición de las partes interesadas locales, para su utilización en talleres de AIT Bangkok.

**!!! Mayor información bajo: [www.ghkint.com](http://www.ghkint.com); [parkinson@ghkint.com](mailto:parkinson@ghkint.com)**

### **Estudio del Water, Engineering and Development Centre (WEDC): "Share and Share Alike: Global Applied Research Network (GARNET)"**

Puesto que la creación de redes en todos los ámbitos está pasando a primer plano y es también una de las tareas centrales del proyecto ecosan, deseamos atraer su atención sobre este estudio del WEDC. El estudio lleva como subtítulo "A report highlighting lessons learned during the facilitation of an applied research network in the water supply and sanitation sector" ("Un informe que subraya las lecciones aprendidas durante la facilitación de una red de investigación aplicada en el sector de suministro de agua y saneamiento"), lo cual refleja cabalmente el contenido del informe, basado sobre las experiencias de ocho años de GARNET. También proporciona consejos prácticos para la gestión de este tipo de redes.

!!! Acceso: [http://www.gtz.de/ecosan/docs/Share\\_and\\_share.doc](http://www.gtz.de/ecosan/docs/Share_and_share.doc)

### **Conferencias**

#### **Convocatoria de Ponencias para el Congreso Mundial ISWA 2003**

El Congreso Mundial ISWA 2003 viene siendo organizado por la Asociación Internacional de Residuos Sólidos ISWA ("International Solid Waste Association") y The Waste Management Association de Australia (institución encargada de la gestión de residuos sólidos en Australia), y el tema es la Sostenibilidad en un Mundo Nuevo. Proporcionará oportunidades para el aprendizaje y la expansión del acervo de conocimientos aceptados sobre temas de residuos y del medio ambiente, y para el debate sobre los temas clave que afronta hoy en día la industria de residuos sólidos.

Los organizadores invitan a la presentación de sumillas que describan las nuevas contribuciones para la solución de las cuestiones de la sostenibilidad futura y pongan de relieve áreas tales como las innovaciones técnicas, la gestión de rellenos sanitarios, nuevos métodos de recolección, la administración de productos y los desarrollos de mercado. Se alienta la presentación de estudios de caso, siempre y cuando demuestren enfoques exitosos sobre temas que pudiesen afrontar sus colegas de profesión. También es bienvenida la presentación de documentos cortos sobre las tecnologías en exhibición.

La fecha límite para la presentación de sumillas es el 29 de noviembre de 2002.

!!! Información bajo: <http://www.iswa2003.net/>

### **Foros online, etc.**

#### **Página web del Hippo Roller**

En la última edición informamos sobre el "Hippo Roller", un nuevo medio de transporte acuático de rodillos de baja tecnología, proveniente de Sudáfrica.

!!! He aquí ahora la página web que contiene la información al respecto:  
<http://www.technews.co.za/hippo/Roller.htm>

#### **Página web Saniplan sobre agua y saneamiento periurbanos**

La ausencia de un suministro comunal adecuado de servicios de agua y saneamiento (sistemas de eliminación de aguas residuales) constituye uno de los problemas más significativos de salud pública para cientos de millones de personas que viven en y alrededor de las ciudades más grandes del mundo, en los llamados asentamientos periurbanos.

En febrero de 2001, se creó una página web para llevar a cabo investigaciones sobre el tema, y para ayudar a promover mejoras en el suministro periurbano de servicios de agua y saneamiento. La página web ofrece información en cuatro idiomas: inglés, español, francés y portugués.

Les invitamos a visitarla, y damos la bienvenida a sus comentarios y sugerencias. Además, les alentamos a unirse a SANIPLAN, a fin de ayudarnos en la labor propuesta por esta página web.

!!! Dirección electrónica : [www.saniplan.org](http://www.saniplan.org)

### Resultados de la primera evaluación del Foro Virtual de Agua VWF!!!

El Foro Virtual de Agua ("Virtual Water Forum" – VWF) entró en funcionamiento el 3 de junio de 2001, y recientemente ha sido objeto de un notable aumento de actividad. La primera evaluación del VWF quedó lista el 22 de marzo de 2002.

La metodología y el proceso de evaluación serán mejorados en respuesta a los aportes y sugerencias que proporcionaron los participantes. Si desean contribuir con algún comentario, por favor remítanlo a la sesión de opiniones "VWF Opinion Board" en la página web de VWF:

!!! Comentarios a: <http://www.worldwaterforum.org/for/en/fshow.436>

Los resultados de la primera evaluación de VWF aparecen en la siguiente página web:

<http://www.water-forum3.com/vwf/eva-1/> (inglés)

<http://www.water-forum3.com/vwf/eva-1/index-j.htm> (japonés)

### Eventos recientes

#### Reino Unido: Conferencia Presidencial CIWEM, 2 de julio de 2002, Londres

Organizador: CIWEM ("Chartered Institution of Water and Environmental Management", institución británica colegiada de gestión hidrológica y ambiental)

Tema: Desarrollo Sostenible – los temas, las esperanzas y las aspiraciones para la Cumbre de Johannesburgo

Jim Oatridge, Director de Servicios del Grupo Severn Trent Plc y presidente entrante de CIWEM, ofreció una conferencia sobre el tema del título. Durante la conferencia, explicó los desafíos del desarrollo sostenible relacionados con las mejoras en los servicios de agua y saneamiento y el medio ambiente en general. Por otro lado, el evento proporcionó la oportunidad a los delegados de debatir sobre sus puntos de vista con figuras líderes del Reino Unido, que asistirán a la Cumbre Mundial de Johannesburgo en agosto de este año.

!!! Información bajo: <http://www.terencedalton.co.uk/ciwem1/events.htm>

### Eventos que ya vienen muy pronto...

#### Alemania: Tercera Conferencia Internacional sobre Recursos de Agua e Investigación Ambiental ("Third International Conference on Water Resources and Environmental Research" - ICWRER), 22-25 de julio de 2002, Dresde (Alemania)

Organizador: Instituto de Gestión de Residuos y Tratamiento de Lugares Contaminados, Universidad Tecnológica de Dresde, Germany

Subtítulo: Aspectos cuantitativos y cualitativos en el modelado y la gestión de ecosistemas

Auspiciadores: UNESCO, UNEP, IAHR, IAHS, Associação Portuguesa Dos Recursos Hídricos, SIL, IWA, Japan Society of Hydrology and Water Resources, European Environmental Agency

La conferencia aspira a facilitar la comunicación entre científicos, ingenieros y profesionales que trabajan en el ámbito de los sistemas ecológicos, la gestión sostenible, el desarrollo de recursos hidrológicos y la conservación de los sistemas naturales.

Los temas de la conferencia incluyen:

- Modelado de fenómenos relacionados con los recursos hidrológicos
- Gestión de recursos hidrológicos
- Transporte de materia y partículas en flujos sobre y debajo de la superficie
- Investigación sobre ecosistemas



El idioma oficial de la conferencia será el inglés.

**!!! Para mayor información, visite:**

<http://www.tu-dresden.de/fghihm/normal/2nd-Announc-2.htm>

**o envíe un correo electrónico a la Secretaría de la Conferencia:**  
[icwrrer2002@mailbox.tu-dresden.de](mailto:icwrrer2002@mailbox.tu-dresden.de)

### **Sudáfrica: Conferencia Africana sobre Saneamiento e Higiene, 29 de julio al 1º de agosto de 2002, Johannesburgo**

Organizadores: WSSCC, Water and Sanitation Program (WSP) – Región Africana y el Department of Water Affairs and Forestry de Sudáfrica

Al acercarse la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (WSSD por sus siglas en inglés), esta conferencia evaluará el estado del saneamiento y la higiene en el África y le otorgará mayor relieve, tanto antes como después de la Cumbre. También reforzará el liderazgo y la defensa de las mejoras en el saneamiento y la higiene en el África. Su objetivo superior es acelerar la labor de saneamiento e higiene en el África, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los idiomas oficiales de la conferencia serán tanto el inglés como el francés.

Los participantes deberán cumplir con ciertos requisitos específicos para su asistencia: podrán provenir del sector público o privado, de la sociedad civil, de las agencias de apoyo externo, del mundo académico y de los medios de información. Deberán contar con un nivel directivo o profesional, participar activamente en las políticas y la implementación de medidas de saneamiento e higiene en el África, y estar dispuestos y capacitados para aportar sus conocimientos y experiencias.

**!!! Para mayor información sobre cómo inscribirse, escriba vía correo electrónico a:** [confplan@iafrica.com](mailto:confplan@iafrica.com)

### **Eventos que se aproximan**

### **Suecia: Semana Mundial del Agua en Estocolmo, 11 – 17 de agosto de 2002**

Organizador: Stockholm International Water Institute, Estocolmo, Suecia

Durante dicha semana, líderes y expertos en temas del agua provenientes de gobiernos, instituciones, organizaciones y compañías de todo el mundo se encontrarán para conversar sobre aspectos relacionados con el agua, facilitar el diálogo, buscar soluciones constructivas a los problemas actuales, resaltar los logros más sobresalientes en este campo e inspirar a futuros líderes en temas del agua.

La semana cubre una larga serie de eventos, incluyendo seminarios especiales y conferencias organizadas en colaboración con distintas organizaciones e instituciones.

Durante esta semana tendrá lugar también el **Decimosegundo Simposio del Agua de Estocolmo**, del 12 al 15 de agosto de 2002, bajo el siguiente lema:

“Buscando el equilibrio entre usos del agua que compiten entre sí – estado actual y nuevas perspectivas”.

El Simposio trata del uso que damos a nuestros recursos finitos de agua para diferentes propósitos en distintas partes del mundo, y de lo que se requerirá para lograr este futuro equilibrio y mejorar el desempeño en el uso del agua. También incluirá discusiones sobre otros temas específicos.

**!!! Información bajo:** <http://www.siwi.org/sws2002/sws2002.html>

### **Turquía: Quinta Conferencia Especializada en Pequeños Sistemas de Tratamiento de Agua y Aguas Residuales, 24-26 de septiembre de 2002, Estambul**

Organizador: Universidad Técnica de Estambul e IWA

La conferencia cubrirá un amplio espectro de aspectos científicos y técnicos, y ofrecerá a científicos y profesionales la oportunidad de intercambiar información sobre sistemas de alta y baja tecnología, apropiados para aplicaciones privadas, municipales e industriales, así como sobre sistemas descentralizados, tratamiento de rellenos sanitarios de lixiviado y otros lugares contaminados.

Los temas principales en la conferencia serán:

- Aspectos económicos, culturales, religiosos y sociales de la reutilización y el tratamiento de agua
- Tecnología de tratamiento de aguas residuales
- Aspectos relacionados con diseño y operación
- Operación de sistemas descentralizados

**!!! Los formularios de inscripción se encuentran disponibles bajo:**

[www.ins.itu.edu.tr/cevre/small2002](http://www.ins.itu.edu.tr/cevre/small2002)

### **Alemania: Duodécima Jornada de Ciencia y Economía, 7 de octubre de 2002, Essen**

Organizadores: Cámaras de Industria y Comercio de Essen, Mülheim an der Ruhr y Oberhausen zu Essen

Tema: El recurso del agua – desafío global como oportunidad para las empresas

En el campo de las técnicas ambientales, las empresas alemanas ocupan un sitio de preferencia en el mercado mundial. Aquí se incluye, por ejemplo, la conservación de la pureza del aire, la eliminación de residuos sólidos y también las energías regenerativas. El ramo dedicado al tratamiento de agua también cuenta con tecnologías superiores al promedio, pero las empresas alemanas aún se ven relegadas a un papel subordinado en la comercialización mundial. Por ello, las Cámaras de Comercio de la región de Essen invitan a este foro gratuito de ponencias, exposiciones y debates.

Durante el evento, expertos de instituciones de investigación y empresas del ramo informarán sobre los nuevos conocimientos, productos y nuevas tendencias en el tratamiento del agua. La exposición que acompaña al evento ofrece la oportunidad para contactos personales con los proveedores de las empresas e instituciones científicas.

**!!! Programa:** <http://www.essen.ihk.de>

### **Irán: Segunda Exposición Internacional del Agua y de Instalaciones de Agua y Alcantarillado, 31 de octubre al 4 de noviembre de 2002, Teherán**

Organizador: Oficina de Relaciones Públicas y Asuntos Internacionales de Irán, Ministerio de Energía de Irán

Auspiciadores: Ministerio de Energía, Organización de Gestión de Recursos Hidrológicos de Irán, y Compañía Nacional de Agua e Ingeniería de Aguas Residuales de Irán

Después de la exitosa Primera Exposición Internacional del Agua y de Instalaciones de Agua y Alcantarillado de Irán, llevada a cabo en Teherán en el año 2000, este evento presentará las últimas tecnologías y productos relacionados con la industria del agua y de las aguas residuales, y abordará temas como el desarrollo de la cooperación financiera, la evolución del mercado y la cooperación comercial. Congregará a Repre-

sentantes de la industria e investigadores que presentarán sus logros en relación con irrigación y drenaje, control y desarrollo de recursos hidrológicos, construcción y operación de instalaciones urbanas de agua y alcantarillado, y tratamiento de aguas industriales y residuales, que serán evaluados por expertos en grupos de trabajo por especialidad. Además se incluyen reuniones y mesas redondas.

**!!! Para información, envíe un mensaje de correo electrónico a:**  
[info@inwaterex.com](mailto:info@inwaterex.com)

### **Bélgica: Segundo Foro sobre Desarrollo Sostenible, 12-13 de septiembre de 2002, Bruselas**

Organizador: Comité Económico y Social Europeo (ESC) y la Comisión Europea

El evento aspira a congregar la más amplia gama posible de partes interesadas, y sacar provecho de sus puntos de vista y experiencias.

Los talleres individuales probablemente abordarán los siguientes temas:

- Cambio climático y medio ambiente;
- Dimensión social del desarrollo sostenible;
- Crecimiento económico y desarrollo sostenible; y
- Coherencia de la política de desarrollo sostenible.

El programa definitivo de este evento será publicado próximamente.

**!!! Para información sobre el ESC europeo, sírvanse contactar a:**  
[press@esc.eu.int](mailto:press@esc.eu.int) , o visitar: <http://www.esc.eu.int>

### **Omán: Conferencia Internacional sobre Gestión de Aguas Residuales y sus efectos sobre el medio ambiente de los países cálidos y áridos, 21-23 de octubre de 2002, Muscat**

Organizador: Centro Regional de la OMS de Actividades de Salud Ambiental (CEHA), en cooperación con el Ministerio de Municipalidades Regionales, Medio Ambiente y Recursos Hidrológicos (MRME&WR)

Los objetivos de esta conferencia internacional son identificar los últimos avances en la gestión de aguas residuales, teniendo en cuenta los métodos más apropiados para regiones cálidas y áridas, así como transferir conocimientos técnicos e internacionales en el campo de las aguas residuales a los técnicos y especialistas del país.

Los idiomas oficiales de la conferencia serán el inglés y el árabe.

**!!! Para mayor información, sírvanse contactar al Sr. Hilal Al Sinani:**  
[mailto:7436abid@omantel.net.om](mailto:mailto:7436abid@omantel.net.om)

**o escribir a: P.O Box 323, P.C: 113, Muscat, Omán; Tel: 00968/ 692564; Fax: 00968/ 693995**

### **España: Segunda Conferencia sobre el Uso y Gestión Eficiente del Agua en los Abastecimientos Urbanos – Efficient 2003, 2-4 de abril de 2003, Tenerife, Islas Canarias**

Organizador: Comité Operación y Mantenimiento de la IWA

El evento ofrecerá un foro para el intercambio de las ideas, técnicas y experiencias más recientes en todas las áreas de gestión hidrológica que podrían contribuir a un uso más eficiente del agua. Se examinarán las perspectivas técnicas, legales, ambientales, económicas y de calidad de servicio, a fin de identificar los principales factores impulsores, problemas y soluciones.

Los temas incluyen la gestión de la demanda y conservación del agua, los pronósticos de uso y demanda de agua, la planificación y gestión de sistemas, la gestión de sequías y contingencias, la eficiencia en la gestión de recursos, la relación entre la

eficiencia y la calidad del agua, los aspectos económicos y legales, y la gestión integrada del ciclo del agua en territorios isleños y el en mundo en desarrollo.

Además de la participación de expertos destacados en cada uno de los temas, se incluirá experiencias y casos prácticos.

Se invita a los autores a presentar sus propuestas hasta el 30 de septiembre de 2002.

!!! **Detalles sobre los temas a tratar:** <http://www.iwatenerife2003.org/>

## Links y recomendaciones

### Links interesantes

En nuestra página web indicada a continuación, encontrarán una lista completa de enlaces (links):

<http://www.gtz.de/ecosan/links.html>

Si sabe de algún otro enlace interesante, por favor no dude en escribirnos al respecto a la dirección mencionada en "Contactos"

### Nuevos links (en orden alfabético)

#### EcoSan Club

[http://www.ecosan.at/](http://www.ecosan.at)

Plataforma internacional de partes interesadas e instituciones abocadas a los conceptos de circuito cerrado en asentamientos. Actividades, información, links, etc.

#### Equaris Corporation

<http://www.equaris.com>

Desarrollo, venta e instalación de sistemas sanitarios sostenibles, en especial tecnología de separación y compostaje, Estados Unidos.

#### Foro sobre saneamiento ecológico

<http://segate.sunet.se/cgi-bin/wa?A1=ind01&L=et-loke>

Debate posterior a la Primera Conferencia Internacional sobre Saneamiento Ecológico de noviembre de 2001, Nanning, China.

#### Fundación IWA (IWA Foundation)

<http://www.iwafoundation.org/>

La **Fundación IWA** fue establecida por miembros de la IWA, a fin de trabajar con profesionales del agua en países de menores ingresos, apoyar los esfuerzos para mejorar los servicios de agua y saneamiento y lograr los objetivos internacionales de desarrollo. Se ofrece apoyo en talleres, proyectos y colaboración con contrapartes internacionales. El servicio de información técnica ofrece ayuda en cuatro idiomas y en forma gratuita.

#### Retretes de compostaje

<http://www.solareco.com/articles/articles.cfm?ct=2400>

Este link de la página web de Solareco proporciona información general sobre los antecedentes y la implementación de retretes de compostaje y sistemas de aguas grises.

### **saniplan**

<http://www.saniplan.org>

Saniplan ofrece fuentes de información sobre suministro de agua y saneamiento en áreas periurbanas en países en desarrollo, para lo cual está llevando a cabo un estudio de investigación destinado a recolectar esta información. La página web se encuentra disponible en cuatro idiomas.

### **Urimat**

<http://www.urimat.com>

Urinaros que no necesitan de agua o productos químicos, Alemania

### **WASSERWUNDER**

<http://www.wasserwunder.de>

Establecimiento especializado de venta a distancia de productos relacionados con el agua, la salud y el medio ambiente, Lübeck, Alemania.

### **Waste & Environmental Technologies**

<http://www.wastech.com.hk/company/compfrm.htm>

Fabricante de sistemas de tratamiento de aguas residuales in situ, con el concepto del ahorro de espacio. Hong Kong.

### **Water Harvesting**

<http://www.rainwaterharvesting.org/>

La National Water Harvesters Network (Red Nacional de Recolectores de Agua - NWHN) organiza proyectos y conferencias, y ofrece información y una revista sobre la gestión descentralizada del agua y las posibilidades para aumentar la disponibilidad del agua a través de diferentes recursos.

### **WATERSAVE**

[http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/imquaf/himu/wacon/wacon\\_067.cfm](http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/imquaf/himu/wacon/wacon_067.cfm)

Programa computarizado disponible en página web ("download") para la planificación, contabilización y simulación de innovadores sistemas domiciliarios integrados de agua para hogares individuales y comunas.

### **Water Conservation Alliance of Southern Arizona**

<http://www.watercasa.org>

Esta alianza ofrece una amplia gama de información, literatura, consejos prácticos, productos, investigación y desarrollo en forma activa y proyectos de demostración sobre el tema del ahorro y la reutilización del agua y la gestión de recursos a nivel de las bases. Estados Unidos.

### **Página web**

¿Desean saber más sobre el proyecto sectorial GTZ-ecosan o sobre el tema en general?

Si es así, por favor acudan a nuestra página web:

<http://www.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!

## Contacto

### El equipo GTZ-ecosan:

Christine Werner, Heinz-Peter Mang , Jana Schlick y Susanne Becker  
GTZ

Div. 44, Water and Solid Waste Management

ecosan project – ecologically and economically sustainable wastewater management and sanitation systems

*Departamento de Gestión de Aguas y Desechos Sólidos*

*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: ++49-6196-79-1740

Fax: ++49-6196-79-801740

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

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

[heinz-peter.mang@gtz.de](mailto:heinz-peter.mang@gtz.de)

[jana.schlick@gtz.de](mailto:jana.schlick@gtz.de)

## Información sobre la lista de destinatarios y el boletín

### ¿Como 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 your.name@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:

“su.nombre@xy.org”

### **unsubscribe ecosan**

Les permite borrar su nombre en la lista de destinatarios ecosan.

### **unsubscribe ecosan your.name@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**

Use this command to request general introductory information about the ecosan mailing list.

### **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)