

## SUMARIO

[Noticias](#)

[Eventos](#)

[Documentos](#)

[Proyectos europeos](#)

[Ofertas tecnológicas](#)

[Patentes](#)

[Sitios de interés](#)

## NOTICIAS

### **Red Europea de Centros de Pruebas para la verificación de tecnologías ambientales**

El Plan de Tecnologías Ambientales (ETAP, COM (2004) 38 final] de la UE tiene entre sus objetivos eliminar los obstáculos para la correcta explotación de las tecnologías ambientales; asegurar una posición líder de la UE para el desarrollo y la aplicación de estas tecnologías. Con este objetivo ha establecido un **sistema europeo de verificación de tecnologías ambientales** que facilitará la difusión desde la investigación al mercado de estas tecnologías

Durante el VI PM se han financiado una serie de proyectos para el estudio y desarrollo de sistemas de verificación. Los proyectos cubren un amplio abanico de tecnologías ambientales entre las que se incluyen las relacionadas con el agua. Para ver más información sobre estos proyectos <http://www.eu-etv-strategy.eu/>.

De forma resumida se indican 3 de los proyectos.

#### 1.- EURODEMO

Áreas tecnológicas. **Tecnologías de recuperación de suelos y aguas subterráneas.**

Estrategias: Recogida y procesado de información sobre tecnologías de demostración

Objetivo: Llegar a ser el punto de contacto europeo

Mas información en <http://www.eurodemo.info/>

#### 2.- TESTNET

Áreas tecnológicas. **Tecnologías de agua y tecnologías de producción limpia incluyendo tecnologías de monitorización dentro de esas dos áreas.**

Estrategias: desarrollo de estructuras organizativas y sistemas de ensayos incluyendo plan de negocio.

Objetivo: Desarrollo de procesos de verificación.

Mas información en

<http://www.est-testnet.net/servlet/KBaseShow?m=3&cid=16042&catid=16043>

### 3.- PROMOTE

Áreas tecnológicas: **Tecnologías de recuperación de suelos y aguas subterráneas.**  
Estrategias: Elaboración de un concepto de verificación general  
Objetivo: implantar un sistema de verificación de tecnologías ambientales en una red de centros de pruebas  
Más información en: <http://www.promote-etv.org/>

## EVENTOS

### Foro Internacional sobre la Sequía

Este foro que se celebrará en Sevilla del **17 al 20 de junio** será un punto de encuentro para especialistas en distintas materias que tienen como objeto el análisis de este fenómeno. Expertos de todo el mundo pondrán en común las medidas adecuadas para prevenir, combatir y paliar los efectos de la sequía. Mediante mesas de debate, ponencias, sesiones plenarias y temáticas y grupos de trabajo, se quiere crear un cauce de comunicación fluido que logre la instauración del Foro Internacional de la Sequía como un lugar común y especializado de intercambio de opiniones y planeamiento de estrategias con regularidad temporal.

<http://www.forosequia.com/web/index.php>

### 5th Conferencia IWA sobre Evaluación y Control de Microcontaminantes / Sustancias Peligrosas en Agua

Del **17 al 20 de junio** se celebrará en Frankfurt / Main (Alemania) la conferencia 2007 de Micropol y de Ecohazard. Centrada en la investigación sobre microcontaminantes, que en la actualidad surge de los campos de la química ambiental, la gestión del agua urbana, las tecnologías intensivas para la reutilización de agua potable, la ecotoxicología, la toxicología humana, así como de regulaciones y medidas para minimizar los peligros para los ecosistemas y los seres humanos. Un punto especial de esta conferencia será la emergente aplicación de la nanotecnología relacionada con aplicaciones industriales y sus implicaciones ambientales.

<http://events.dechema.de/micropol>

### NOVATECH 2007 6th international conference on sustainable techniques and strategies in urban water management

Del 25 al 28 de junio tendrá lugar en Lyon (Francia) esta conferencia de Novatech que se ocupará de tres dimensiones complementarias a la gestión del agua urbana durante períodos lluviosos [http://www.novatech.graie.org/a\\_index.htm](http://www.novatech.graie.org/a_index.htm)

1. Tecnologías innovadoras para la gestión de lluvias torrenciales: diseño, puesta en práctica y operación de dispositivos;
2. Estrategias integradas y aproximaciones al planeamiento urbano, diseño urbano y la gestión del agua: estrategias generales y aproximaciones específicas, desde edificios individuales a municipios;
3. La gestión del medio ambiente acuático mediante la gestión de la línea divisoria de las aguas, la evaluación y control de las corrientes torrenciales urbanas e impactos.

### Congreso sobre Acuíferos y Ecosistemas

Durante el congreso organizado por la IAH, que tendrá lugar en Lisboa (Portugal) del **17 al 21 de septiembre**, habrá diferentes sesiones relacionadas con aguas subterráneas: Directiva, historia de la hidrogeología, aguas termales y minerales.

<http://www.iah-2007.com/>

## DOCUMENTOS

### **Practices and experiences of water and wastewater technology. Proceedings of the Seminar organized by the Regional Centre on Urban Water Management (RCUWM-Tehran) 5-7 October 2004, Muscat, Sultanate of Oman**

Prácticas y experiencias sobre tecnología del agua y aguas residuales. Actas del seminario organizado por el Centro Regional sobre la Gestión del Agua en las Zonas Urbanas (RCUWM-Teherán) 5-7 de octubre de 2004, Muscat, Sultanato de Omán)

El crecimiento demográfico en las zonas urbanas genera una demanda creciente de agua y ejerce presión sobre los recursos hídricos finitos. Las dificultades resultantes en la gestión del agua y las aguas residuales conllevan desafíos sociales, ambientales y financieros. Este seminario fue organizado para brindar una manera positiva de avanzar permitiendo centrarse en problemas importantes a nivel regional e identificar deficiencias, riesgos potenciales y amenazas asociadas a los medios actuales de gestión del agua y aguas residuales.

Las actas incluyen los documentos presentados, así como las conclusiones del seminario, con la idea de que resulten de ayuda a los responsables de la toma de decisiones, expertos y a aquellas personas involucradas en la gestión de aguas urbanas en la región de los Estados Árabes. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001460/146009e.pdf>

### **Guidelines for the Safe Use of Wastewater, Excreta and Greywater**

La tercera edición de las Guías de la OMS para el uso seguro de aguas residuales, excretas y aguas grises ha sido completamente actualizada con el fin de tomar en cuenta nuevos datos científicos y enfoques contemporáneos de la gestión del riesgo. Las Guías revisadas reflejan un interés especial en los principios de prevención de enfermedades y salud pública.

Las Guías se presentarán en cuatro volúmenes diferentes:

- Volumen 1: Aspectos políticos y reguladores;
- Volumen 2: Utilización de aguas residuales en la agricultura;
- Volumen 3: Utilización de aguas residuales y excretas en la agricultura; y
- Volumen 4: Utilización de excretas y aguas grises en la agricultura.

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/wastewater/gsuww/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuww/en/index.html)

### Guías para la calidad del agua potable de la OMS

Las guías para la calidad del agua potable de la OMS son los referentes internacionales para formular normas que aseguren la calidad del agua potable. Las guías se basan en publicaciones que explican cómo se establecen los criterios de calidad y sirven de orientación para implementar actividades relacionadas con el agua segura.

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/guidelines4/es/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/guidelines4/es/index.html)

### Guidelines for drinking-water quality, third edition



Esta tercera edición describe un marco para la seguridad del agua potable. Incluyen la guía ampliada para asegurar la seguridad microbiana del agua potable, particularmente a través de planes de seguridad del agua. Se han revisado muchos productos químicos para explicar la nueva información científica y se ha incluido explicaciones sobre productos químicos no considerados anteriormente.

Por primera vez, se proporcionan las revisiones de muchos patógenos flotantes.

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3/en/index.html)

### Human Pharmaceuticals, Hormones and Fragrances. The Challenge of Micropollutants in Urban Water Management

Las concentraciones de productos farmacéuticos y productos de cuidado personal (PPCPs) observadas en las aguas residuales sin tratar confirman que las aguas residuales municipales representan la vía principal de disposición de los PPCP's consumidos en casas, hospitales e industrias. Enº las plantas de tratamiento de aguas residuales, la mayoría de los PPCP's todavía están presentes en los efluentes, puesto que muchos de estos compuestos polares y persistentes no se están eliminando o se hace parcialmente. Por lo tanto, las aguas residuales tratadas representan una fuente importante de PPCP's para el medio ambiente.

El libro cubre aspectos sobre la eliminación de productos farmacéuticos y de cuidado personal en todo el ciclo del agua. Presenta los resultados obtenidos durante el proyecto del 5 PM.

### Wastewater Characteristics, Treatment and Disposal

Biological Wastewater Treatment Series (Volume 1)

*Características de las Aguas Residuales, Tratamiento y Disposición* es el primer volumen de la serie *Tratamiento Biológico de Aguas Residuales*, que presenta una vista integrada de la calidad del agua y del tratamiento de las aguas residuales. El libro cubre asuntos tales como las características de las aguas residuales (flujo y componentes principales), impacto de las descargas de agua residual en ríos y lagos, perspectiva de los sistemas de tratamiento y artículos complementarios en estudios de planeamiento.

### Basic Principles of Wastewater Treatment

Biological Wastewater Treatment Series (Volume 2)

*Principios Básicos del Tratamiento de Aguas Residuales* es el segundo volumen de la serie *Tratamiento Biológico de Aguas Residuales*, y se centra en las operaciones y procesos de la unidad asociados al tratamiento biológico de aguas residuales. Los principales asuntos cubiertos son: la microbiología y ecología del tratamiento de aguas residuales, la cinética de la

reacción y el reactor hidráulico, la conversión de la materia orgánica e inorgánica, la sedimentación y la aireación

### **Waste Stabilisation Ponds**

Biological Wastewater Treatment Series (Volume 3)

*Lagunas de Estabilización de Residuos* es el tercer volumen de la serie *Tratamiento Biológico de Aguas Residuales*. Este libro cubre las principales variantes de los sistemas de lagunaje: lagunas facultativas, lagunas anaerobias, lagos oxigenados y lagunas de maduración. El libro presenta de forma clara e informativa los conceptos principales, principios de trabajo, eficiencias de eliminación esperadas, criterios de diseño, ejemplos de diseño, aspectos de la construcción, pautas operacionales y gestión del lodo para los sistemas de lagunaje.

### **Anaerobic Reactors**

Biological Wastewater Treatment Series (Volume 4)

*Reactores Anaerobios* es el cuarto volumen de la serie *Tratamiento Biológico de Aguas Residuales*. Se presentan detalladamente los fundamentos del tratamiento anaerobio, incluyendo su aplicabilidad, microbiología, bioquímica y principales configuraciones del reactor. Se analizan más detalladamente dos tipos de reactor, los llamados filtros anaerobios y especialmente los reactores UASB (reactor de manto de lodos y flujo ascendente). Se dedica especial atención al tratamiento posterior de los efluentes de los reactores anaerobios. El libro presenta de forma clara e informativa los conceptos principales, principios de trabajo, eficacias de eliminación esperadas, criterios de diseño, ejemplos de diseño, aspectos de la construcción y las pautas operacionales para los reactores anaerobios.

### **Activated Sludge and Aerobic Biofilm Reactors**

Biological Wastewater Treatment Series (Volume 5)

*Fangos Activados y Biorreactores Aerobios* es el quinto volumen de la serie *Tratamiento Biológico de Aguas Residuales*. La primera parte del libro se dedica al proceso de fangos activados, cubriendo la eliminación de la materia orgánica, nitrógeno y fósforo. Se proporciona un análisis detallado del reactor biológico (tanque de aireación) y de los tanques de sedimentación finales. La segunda parte del libro cubre los biorreactores aerobios, especialmente los filtros percoladores, contadores biológicos rotatorios y biofiltros aireados sumergidos. Para todos los sistemas, el presente libro muestra de manera clara e informativa los conceptos principales, principios de trabajo, eficacias de eliminación esperadas, criterios de diseño, ejemplos de diseño, aspectos de la construcción y pautas operacionales.

### **Sludge Treatment and Disposal**

Biological Wastewater Treatment Series (Volume 6)

*Tratamiento y Disposición del Lodo* es el sexto volumen de la serie *Tratamiento Biológico de Aguas Residuales*. El libro cubre de manera clara e informativa las características, producción, tratamiento (espesado, desecación, estabilización, eliminación de patógeno) y la disposición del lodo (uso para fines agrícolas, los métodos sanitarios y otros métodos). Las cuestiones sobre salud ambiental y pública también son completamente descritas.

<http://www.iwpublishing.com/template.cfm?name=isbn184339166x>

## PROYECTOS EUROPEOS

### Proyectos LIFE de los últimos años, relacionados con las aguas residuales

La web de la Comisión Europea ofrece información sobre los Proyectos LIFE relacionados con aguas residuales.

<http://ec.europa.eu/environment/life/project/thematicdocuments/wastewater.pdf>

### Los mejores proyectos LIFE (2005-2006)

Los Estados miembros de la UE representados en el comité LIFE, junto con la unidad LIFE, han identificado los 21 mejores proyectos del LIFE-Medio Ambiente finalizados durante 2005 y principios de 2006. Tres de los mejores proyectos se fundamentan en la gestión del agua.

**Dairy, no water** (Países Bajos) A dairy industry which is self-supporting in water.

**ANPHOS** (Países Bajos) Environmentally friendly phosphorus removal in anaerobe effluent by means of the struvite process.

**Bothnian Bay** (Finlandia) Integrated Management System for the Bothnian Bay.

Más información: [http://ec.europa.eu/environment/life/project/bestlifeenv\\_0506.htm](http://ec.europa.eu/environment/life/project/bestlifeenv_0506.htm)

## OFERTAS TECNOLÓGICAS

### Mejora significativa de la biodegradabilidad en corrientes de aguas residuales difíciles mediante tecnología con descarga en corona en nanosegundos (Ref: 06 BE FLIW 0G1C )

Una compañía belga ofrece una solución para corrientes de aguas residuales no biodegradables. La tecnología utiliza el plasma producido en un reactor con descarga en corona (pulsed-corona) para romper los compuestos difíciles del agua residual de modo que se convierta en agua adecuada para el tratamiento biológico.

La oferta tecnológica se basa en la descarga en corona. Éste es un proceso por el cual una corriente, en este caso pulsada, se convierte a partir de un electrodo con alto potencial en un líquido neutro, en este caso aire. El aire se ioniza para crear un plasma alrededor del electrodo.

Más información: Red de Comercialización de Tecnología IRC Madri+d  
[antonio.abellan@uah.es](mailto:antonio.abellan@uah.es)

### Eliminación de metales pesados de las aguas residuales tecnológicas mediante bacterias reductoras de sulfato (Ref: 06 SK SKBB 0G2G)

Un instituto de investigación eslovaco han desarrollado una nueva tecnología basada en las actividades naturales de las bacterias reductoras de sulfato (el mecanismo de la precipitación extracelular), los productos de estas son sulfuros fácilmente desprendibles de metales con una pequeña energía de disolución.

Más información: Red de Comercialización de Tecnología IRC Madri+d  
[antonio.abellan@uah.es](mailto:antonio.abellan@uah.es)

**Tecnologías de micro-flotación de aguas residuales** (Ref: TO2026)

Una compañía de ingeniería alemana ha desarrollado y patentado internacionalmente una tecnología de micro-flotación para el tratamiento de aguas residuales. La tecnología, que se basa en la filtración mediante burbujas de aire ultrafinas, es aplicable en la industria de la transformación de alimentos (carne, pescado, mataderos), la industria química y otras.

Esta solución se basa en un sistema de dispersión en el área de baja presión, combinada con una técnica de válvula. La presión permite que se pueda separar más gas del agua. Las burbujas de gas se mezclan con las partículas contaminantes y suben a la superficie donde pueden ser eliminadas. Cuanto más pequeñas son las burbujas, más posibilidades hay de que se mezclen con las partículas contaminantes.

Esta tecnología puede sustituir los filtros de arena y aplicarse en plantas de tratamiento de aguas residuales industriales y purificación de las aguas residuales industriales así como para la reutilización de aguas residuales.

Más información: Red de Comercialización de Tecnología IRC Madri+d  
[antonio.abellan@uah.es](mailto:antonio.abellan@uah.es)

**Micromonitor portátil para medidas de agua** (Ref: 06 IT LAAP 0FKI )

Una pequeña compañía italiana ha desarrollado un analizador químico portátil de agua. Este aparato tiene una sensibilidad alta y está adaptado para una amplia gama de aplicaciones.

El dispositivo es un analizador portátil en línea, disponible en configuración multi-paramétrica tanto mono como secuencial, que proporciona una automatización analítica de mayor nivel. El análisis se puede realizar sobre la muestra sin alterar o diluida.

Más información: Red de Comercialización de Tecnología IRC Madri+d  
[antonio.abellan@uah.es](mailto:antonio.abellan@uah.es)

**PATENTES**

Nº Patente	Título	Inventor	Solicitante	Fecha de public.
AU2006207887	WASTE WATER TREATMENT PROCESS		NEATPORT PTY LTD (--);	22/03/2007
AU2006207888	WASTE WATER TREATMENT SYSTEM		NEATPORT PTY LTD (--);	29/03/2007
BG109298	CONTAINER WASTE-WATER PURIFICATION PLANT	JANKOWSKI MAREK (PL);	JANKOWSKI MAREK (PL);	30/03/2007
DE102005040839	CLARIFICATION PLANT FOR PROCESSING WASTE WATER, PREFERABLY WITH SIMULTANEOUS PRODUCTION OF BIOGAS, INCLUDES VESSEL FOR BIOLOGICAL PROCESSING OF SAND TRAP SEDIMENT WITH SEDIMENT-SPECIFIC BACTERIA	FRIEDRICH EBERHARD (DE); STOWASSER WERNER (DE); BUERGER ADAM (DE);	INGENIEURGESELLSCHAFT FUER WAS (DE); STOWASSER WERNER (DE); U T S UMWELT TECHNIK SUED GMBH (DE);	01/03/2007



DE102005045170	BIOLOGICAL PURIFICATION OF WASTE WATER, E.G. MUNICIPAL WASTE WATER, INCLUDES SELECTIVE REMOVAL OF HYDROPHOBIC SLUDGE FROM ACTIVATION TANK BY INTRODUCING GAS BUBBLES TO DRIVE SLUDGE TO THE LIQUID SURFACE	NYHUIS GEERT (CH);	NYHUIS GEERT (CH);	29/03/2007
DE102005048146	DISCONTINUOUS WASTE WATER PURIFICATION USING DIFFERENTIATED INTERNAL CYCLE STRATEGIES- SEQUENCING BATCH REACTOR, COMPRISES SUPPLYING WASTE WATER FROM BUFFER TANK TO THE SEQUENCING BATCH REACTOR WITH TWO INTERNAL CYCLES	HOLM NIELS CHRISTIAN (DE);	HOLM NIELS CHRISTIAN (DE);	12/04/2007
DE102006001034	CONTINUOUSLY-OPERATING MEMBRANE FILTRATION PLANT FOR E.G. SPRING WATER, SUPPLIES FILTERED BACKWASHING WATER IN REVERSE DIRECTION THROUGH FILTERS	STRECKER ANTON (DE);	BOEDRICH & STRECKER ANLAGENBAU (DE);	05/04/2007
EP1760047	METHOD AND DEVICE FOR TREATMENT OF CONTAMINATED WASTE WATER, IN PARTICULAR FOR REPROCESSING SEWAGE SLUDGE	STOWASSER WERNER (DE); BUERGER ADAM (DE); FRIEDRICH EBERHARD DR (DE);	STOWASSER WERNER (DE); U T S UMWELT TECHNIK SUED GMBH (DE); IWE WIRTSCHAFTL ENERGIE NUTZUNG (DE);	07/03/2007
EP1762307	ULTRASONIC CLEANING METHOD AND APPARATUS	SHIGIHARA TAKANORI (JP); UEDA TOYOTOSHI (JP);	KAGOSHIMA SUPERSONIC TECHNICAL (JP);	14/03/2007
EP1768933	METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING MAGNESIUM-AMMONIUM-PHOSPHATE (MAP) FROM WASTE WATER	CHRIST OLIVER (DE); MEULER SIMONE (DE); BISCHOF FRANZ (DE);	HANS HUBER AG MASCHINEN UND AN (DE);	04/04/2007
EP1768933	WASTE WATER UNIT	WEBB ANTHONY KEITH (GB);	DLP LTD (GB); WEBB ANTHONY KEITH (GB);	26/04/2007
EP1775265	PROCESS AND DEVICE FOR CLEANING INDUSTRIAL WASTE WATER / PROCES WATER BY DISTILLATION	HILDEBRANDT ERICH (DE); HINZ JUTTA (DE);	KMU UMWELTSCHUTZ GMBH (DE);	18/04/2007
EP1778594	PROCESS AND REACTOR FOR INTENSIFIED AND ENERGY-EFFICIENT, BIOLOGICAL (WASTE-)WATER TREATMENT	EKEROTH LARS (DK);	EKEROTH LARS (DK);	02/05/2007
EP1785399	WASTE WATER PURIFICATION APPARATUS	OKAMOTO R (JP);	EIWA LAND ENVIRONMENT CO LTD (JP);	16/05/2007
EP1786733	PROCESS FOR THE SIMULTANEOUS REMOVAL OF BOD AND PHOSPHATE FROM WASTE WATER	ABMA WIEBE RUURD (NL); VELLINGA SJOERD HUBERTUS JOSEF (NL); MULDER RONALD (NL);	PACQUES BV (NL);	23/05/2007
EP1787962	PROCESS AND PLANT TO PURIFY WASTE WATER IN SMALL INSTALLATIONS, IN PARTICULAR FOR THE CHEMICAL ELIMINATION OF PHOSPHOR AND ITS COMPOUNDS.	KOCH ROLAND PROF DR-ING (DE); FRITZ HANS-GERHARD PROF DR-ING (DE); ILIAN JENS (DE); WEINMANN SANDRA DR RER-NAT (DE);	BRANDENBURGISCHE TECH UNI COTT (DE);	23/05/2007
FR2891161	REACTOR FOR TREATING NITRATE WASTE IN WATER UNDER PRESSURE IN A FLUID REACTION MEDIUM, COMPRISES A BARREL TO DELIMIT REACTIONAL ZONE, AN INLET, A PIPE TO INTRODUCE AN OXIDANT IN THE REACTIONAL ZONE, AND AN OUTLET	TURC HUBERT ALEXANDRE (-); JOUSSOT DUBIEN CHRISTOPHE (-);	COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (FR);	30/03/2007
HK1047271	SOIL BLOCK FOR MULTI-LAYERS SOIL TREATMENTS UNIT AND WASTE WATER TREATMENT SYSTEM BY MULTI-LAYERS SOIL TREATMENTS UNIT	TAKANORI ARAI (-); HIROYUKI ONISHI (-); MATSUSHIGE SHIRAHAMA (-); HATSUKO ONO (-);	JAPAN CONSERVATION ENGINEERS C (JP); ENVIRONMENT TECHNOLOGY RES INS (JP);	11/05/2007
HK1077053	APPARATUS AND METHOD FOR WASTE WATER TREATMENT	WAKAYAMA MASANORI (-); USUI JIRO (-); FUJII WATARU (-); OKADA MINORU (-); TANAKAMARU NAOYA (-);	JAPAN SEWAGE WORKS AGENCY (JP); MITSUBISHI RAYON ENG (JP);	30/03/2007



MD3272F	ANAEROBIC BIOREACTOR	COVALIOV VICTOR (MD); UNGUREANU DUMITRU (MD); COVALIOVA OLGA (MD); SUMAN ION (MD); IONET ION (MD); SIRBU VASILE (MD); MEREUTA TUDOR (MD); DUCA GRIGORE (MD); PLUGARU ION (MD);	UNIV DE STAT DIN MOLDOVA (MD);	31/03/2007
RU2294899	METHOD OF THE BIOLOGICAL PURIFICATION OF THE HOUSEHOLD, URBAN AND INDUSTRIAL WASTE WATERS	KARMAZINOV FELIKS VLADIMIROVIC (RU); KRJUCHIKHIN EVGENIJ MIKHAILOVICH (RU); PROBIRSKIY MIKHAIL DAVIDOVICH (RU); TRUKHIN JURIJ ALEKSANDROVICH (RU); KINEBAS ANATOLIY KIRILLOVICH (RU); NIKOLAEV ALEKSEJ NIKOLAEVICH (RU);	GUP VODOKANAL SANKT PETERBURGA (RU); KREAL AOZT (RU);	10/03/2007
RU2296101	METHOD OF DESTROYING SODIUM HYPOCHLORITE IN AQUEOUS SOLUTIONS	RUBAN IVAN SERGEEVICH (RU); LJAKHIN DMITRIJ VLADIMIROVICH (RU); LONINA NATAL JA GRIGOR EVNA (RU); JAKUNIN NIKOLAJ IVANOVICH (RU);	MINERAL NO KHIM KOMPANIJA EVRO (RU);	27/03/2007
RU2296110	METHOD OF BIOLOGICAL PURIFICATION OF WASTE WATER	KHALEMSKIY ARON MIKHAILOVICH (RU); SHVETS EHDUARD MOISEEVICH (RU);	OOO URAL PROTSSESS INZHINIRING (RU);	27/03/2007
RU2296718	METHOD OF PURIFICATION OF WATER	SHUSHKOV DMITRIJ ALEKSANDROVIC (RU); KOTOVA OL GA BORISOVNA (RU); PAL SHIN IVAN PAVLOVICH (RU);	INST GEOL KOMI NAUCHNOGO TSENT (RU);	10/04/2007
RU2296721	METHOD OF PURIFICATION OF THE INDUSTRIAL LOW-CONCENTRATION WASTE WATERS FROM THE SUBSTANCES OF THE PROTEIN-LIPIDIC NATURE	STEPANOVA NATAL JA VASIL EVNA (RU); KONOVALOVA IRINA NIKANDROVNA (RU); VASILEVSKIY PAVEL BORISOVICH (RU); BEREZA IRINA GERMANOVNA (RU); REUT KIRA VASIL EVNA (RU);	FEDERAL NOE G OBRAZOVATEL NOE (RU);	10/04/2007
RU2297391	METHOD OF THE GALVANO-CHEMICAL PURIFICATION OF THE INDUSTRIAL WASTE WATERS	TRUBETSKOJ KLIMENT NIKOLAEVICH (RU); CHANTURIJA VALENTIN ALEKSEEVICH (RU); SOLOZHENKIN PETR MIKHAILOVICH (RU); KOVALEV VIKTOR VLADIMIROVICH (MD); BYRSAN VITALIJ VIKTOROVICH (MD); KOVALEVA OL GA VIKTOROVNA (MD); SOLOZHENKIN IGOR PETROVICH (RU); KESEL MAN MIKHAIL ABRAMOVICH (RU); KONONOV MIKHAIL MIKHAILOVICH (RU);	INST KOMPLEKSNOGO OSVOENIJA NE (RU);	20/04/2007
RU2297393	INSTALLATION FOR PURIFICATION OF THE WASTE WATERS	MIKHAIJLENKO ALEKSANDR IVANOVICH (RU); MIKHAIJLENKO TAT JANA MIKHAILOV (RU); MIKHAIJLENKO DENIS ALEKSANDROVI (RU); CHESNOKOV ALEKSANDR KONSTANTIN (RU); SERGEEV EVGENIJ VIKTOROVICH (RU); PLATONOV ANDREJ VALER EVICH (RU); KRAVETS ALEKSANDR GRIGOR EVICH (RU); MIKHAILOV VADIM VADIMOVICH (RU);	MIKHAIJLENKO ALEKSANDR IVANOVICH (RU);	20/04/2007
RU2297394	EQUIPMENT FOR PURIFICATION OF THE WASTE WATERS FROM THE AUTOMOBILE WASHING	MIKHAIJLENKO ALEKSANDR IVANOVICH (RU); MIKHAIJLENKO TAT JANA MIKHAILOV (RU); MIKHAIJLENKO DENIS ALEKSANDROVI (RU); CHESNOKOV ALEKSANDR KONSTANTIN (RU); SERGEEV EVGENIJ VIKTOROVICH (RU); PLATONOV ANDREJ VALER EVICH (RU); KRAVETS ALEKSANDR GRIGOR EVICH (RU); MIKHAILOV VADIM VADIMOVICH (RU);	MIKHAIJLENKO ALEKSANDR IVANOVICH (RU);	20/04/2007
SK50712005	DEVICE FOR WASTE WATER TREATMENT	PENZES LADISLAV (SK); CSEFALVAY JURAJ (SK);	PENZES LADISLAV (SK); CSEFALVAY JURAJ (SK);	01/03/2007
UA21564U	METHOD FOR PURIFICATION OF DRINKING, INDUSTRIAL AND DRAIN WATER	PABAT ANATOLII IVANOVYCH (UA); PABAT ANASTASIIA ANATOLIIVNA (UA); TARAN VITALII HRYHOROVYCH (UA); NIZAMEIEV MAKSYM SERHIOVYCH (UA);	DNIPRODZERZHYSK STATE TECHNIC (UA);	15/03/2007

UA21783U	METHOD FOR PURIFICATION OF WASTE WATER	BOROVIKOVA NATALIIA OLEKSIIVNA (UA); HRYHORENKO SERHII ANATOLIIOVYC (UA); HERASCHENKO VALERII OLEKSIIOVY (UA); HERASCHENKO LILIIA VOLODYMYRIV (UA); KYSLA LIUBOV VASYLIVNA (UA); KYSLYI PAVLO HRYHOROVYCH (UA); POROLLO MARIIA SERHIIVNA (UA); FEFELOV OLEKSI OLEKSIIOVYCH (UA);	BOROVIKOVA NATALIIA OLEKSIIVNA (UA); HRYHORENKO SERHII ANATOLIIOVYC (UA); HERASCHENKO VALERII OLEKSIIOVY (UA); HERASCHENKO LILIIA VOLODYMYRIV (UA); KYSLA LIUBOV VASYLIVNA (UA); KYSLYI PAVLO HRYHOROVYCH (UA); POROLLO MARIIA SERHIIVNA (UA); FEFELOV OLEKSI OLEKSIIOVYCH (UA);	10/04/2007
UA22128U	TECHNOLOGICAL PROCESS FOR PURIFICATION OF INDUSTRIAL WASTE WATER FROM METALS	IVANYTSIA VOLODYMYR OLEKSIIOVY (UA); HUDZENKO TETIANA VASYLIVNA (UA); KOZHANOVA HALYNA ANDRIIVNA (UA); SHYLOV VOLODYMYR ILARIONOVYCH (UA); BARANOV OLEKSANDR OPANASOVYCH (UA);	MECHNIKOV ODESA NAT UNIVERSITY (UA);	10/04/2007
US2007044659	METHOD FOR TREATING BYPRODUCTS OF SOUR WATER STRIPPER PROCESS	NEYLON RICHARD (US); BAILEY CLARK (US); BIERLE ALLEN D (US); ELLIOT FRED (US); BIERLE SCOTT A (US);		01/03/2007
US2007045198	METHOD FOR PURIFYING FLUID AND STATIC MIXER	SUGIURA HIKOROKU (JP);	HIKOROKU SUGIURA (JP);	01/03/2007
US2007051678	METHOD OF REMOVING SILICON DIOXIDE FROM WASTE LIQUID, METHOD OF CLEANING MEMBRANE TUBE AND METHOD OF PROCESSING WASTE WATER	WANG HAO-CHENG (TW);		08/03/2007
US2007056891	METHOD OF SEPARATING SUSPENSION, IN PARTICULAR FOR WASTE WATER TREATMENT, AND AN APPARATUS FOR PERFORMING THE SAME	MACKRLE SVATOPLUK (CZ); MACKRLE VLADIMIR (CH); DRACKA OLDRICH (CZ);		15/03/2007
US2007056911	SELECTIVE REMOVAL OF TOXIC COMPOUNDS LIKE ARSENIC FROM DRINKING WATER USING A POLYMERIC LIGAND EXCHANGER	ZHAO DONGYE (US); AN BYUNGRYUL (US);		15/03/2007
US2007056913	PORTABLE OIL FIELD WASTE WATER TREATMENT AND RECYCLING SYSTEM	BURT DAVID C (US);		15/03/2007
US2007062867	WATER FILTRATION AND RECYCLING FOR STONE FABRICATION EQUIPMENT	PERRY ROSS E (US); PERRY PAULA K (US);		22/03/2007
US2007068826	ELECTROCOAGULATION REACTOR	MORKOVSKY PAUL E (US); KASPAR DOUGLAS D (US);		29/03/2007
US2007068869	WASTE WATER TREATMENT METHOD AND WASTE WATER TREATMENT APPARATUS	YAMASAKI KAZUYUKI (JP); SAKATA KAZUYUKI (JP); CHUHJOH KAZUMI (JP);	SHARP KK (JP);	29/03/2007
US2007068874	WATER POLLUTION PREVENTION AND REMEDIATION APPARATUS	CLUKIES PAUL (US);		US2007068874
US2007090057	PROCESS FOR THE PURIFICATION OF ACIDIC METAL-BEARING WASTE WATERS TO PERMISSABLE DISCHARGE LEVELS WITH RECOVERY OF MARKETABLE METAL PRODUCTS	BURCKLE JOHN (US); GOVIND RAKESH (US); KAWAHARA FRED (US); SCHARP RICHARD (US); TABAK HENRY (US);		26/04/2007
US2007095751	WATER TREATMENT METHOD AND WATER TREATMENT SYSTEM	YAMASAKI KAZUYUKI (JP); SAKATA KAZUYUKI (JP); CHUHJOH KAZUMI (JP);	SHARP KK (JP);	03/05/2007
US2007102154	METHODS OF UTILIZING WASTE WASTERS PRODUCED BY WATER PURIFICATION PROCESSING	GROTT GERALD J (US);		10/05/2007
US2007102276	APPARATUS AND METHODS FOR WATER REGENERATION FROM WASTE	LUBMAN ALEX M (US); MACKNIGHT ALLEN K (US); RIFERT VOLODIMIR G (UA); ZOLOTUKHIN IVAN V (UA); USENKO VLADIMIR I (UA); BARABASH PETR A (UA); STRIKUN ALEKSANDR P (UA);	HONEYWELL INT INC (--);	10/05/2007
US2007102351	WASTE WATER SEPARATOR DEVICE	LILLEY MICHAEL J (GB); LILLEY SUSAN (GB);		10/05/2007
US2007102370	AIRCRAFT WITH GREY-WATER UTILISATION SYSTEM	HOFFJANN CLAUS (DE); TUTASS ANDREAS (DE); HEINRICH HANS-JUERGEN (DE);	AIRBUS GMBH (DE);	10/05/2007

US2007108124	METHOD AND A PLANT FOR WASTE WATER TREATMENT	HEDEGAARD HENRIK U (DK);		17/05/2007
WO2007022899	WASTE WATER PURIFYING DEVICE	PENZES LADISLAV (SK); CSEFALVAY JURAJ (SK);	PENZES LADISLAV (SK); CSEFALVAY JURAJ (SK);	01/03/2007
WO2007023872	METHOD FOR PROCESSING WASTE WATER CONTAINING SILICON POWDER	TOKUNAGA SHINJI (JP); KOGA YOSHIKI (JP); INOUE TOSHIHIKO (JP);	TOKUYAMA CORP (JP); TOKUNAGA SHINJI (JP); KOGA YOSHIKI (JP); INOUE TOSHIHIKO (JP);	01/03/2007
WO2007033624	WATER TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR PURIFYING WASTE WATER FROM CULTURE TANKS FOR ANIMALS WHO LIVE IN WATER	KRAUTWEDEL VOLKER (DE);	KRAUTWEDEL VOLKER (DE);	29/03/2007
WO2007033624	WATER TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR PURIFYING WASTE WATER FROM CULTURE TANKS FOR ANIMALS WHO LIVE IN WATER	KRAUTWEDEL VOLKER (DE);	KRAUTWEDEL VOLKER (DE);	29/03/2007
WO2007036500	METHOD FOR TREATING ALDOLISATION PROCESS WASTE WATERS	MAASSEN SIEGMAR (DE); KROKOSZINSKI ROLAND (DE); KRATZ DETLEF (SG);	BASF AG (DE); MAASSEN SIEGMAR (DE); KROKOSZINSKI ROLAND (DE); KRATZ DETLEF (SG);	05/04/2007
WO2007039910	METHOD AND SYSTEM FOR TREATING ORGANICALLY CONTAMINATED WASTE WATER	WEISSMAN RONI (IL);	WEISSMAN RONI (IL);	12/04/2007
WO2007045708	SYSTEM FOR THE DESALINATION AND RECYCLING OF OILY WATER AND LIQUID WASTE, WHICH DOES NOT USE FILTERS, MEMBRANES OR CHEMICAL PRODUCTS IN ORDER TO PRODUCE PURE WATER AND ENERGY	MORA VALLEJO NICASIO PAULINO (ES);	MORA WOLD WATER S A (ES); MORA VALLEJO NICASIO PAULINO (ES);	26/04/2007
WO2007046008	PURIFICATION OF WATER	VAN NIEKERK OCKERT TOBIAS (ZA); HARDWICK EDMUND KEVIN (ZA);	VAN NIEKERK OCKERT TOBIAS (ZA); HARDWICK EDMUND KEVIN (ZA);	26/04/2007
WO2007049160	METHOD AND APPARATUS FOR WASTE WATER TREATMENT	PATTERSON ROBERT MAURICE CHARL (AU);	INTERNAT ENVIRONMENTAL SOLUTIO (AU); PATTERSON ROBERT MAURICE CHARL (AU);	03/05/2007
WO2007050041	ADVANCED ELECTRO-COAGULATION DEVICE AND PROCESS OF USING THE SAME FOR WASTEWATER TREATMENT	LEE THIAM SENG (SG);	LEE THIAM SENG (SG);	03/05/2007
WO2007052618	METHOD FOR REMOVING METALS FROM WASTE WATER AND APPARATUS FOR REMOVING METALS FROM WASTE WATER	KONISHI MASAYOSHI (JP);	SUMITOMO OSAKA CEMENT CO LTD (JP); KONISHI MASAYOSHI (JP);	10/05/2007
WO2007053110	TREATMENT OF WASTEWATER	JUERGENSEN ERIK JESSEN (DK);	HYGIENELAND SINGAPORE PTE LTD (SG); JUERGENSEN ERIK JESSEN (DK);	10/05/2007

## SITIOS DE INTERÉS

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/wastewater/es/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/es/index.html)

El uso de aguas residuales es el tema que ocupa esta sección de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Contiene las Guías de la OMS para el uso seguro de aguas residuales, excretas y aguas grises, así como documentos relacionados.

[http://www.epa.qld.gov.au/environmental\\_management/water/wastewater](http://www.epa.qld.gov.au/environmental_management/water/wastewater)

Sitio web de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), del gobierno de Queensland (Australia) que contiene información relativa a las aguas residuales: su origen, tratamiento y efectividad, funcionamiento de las plantas de tratamiento, gestión de las aguas residuales, perspectivas futuras y hábitos ciudadanos que contribuyen a mejorar la calidad de estas aguas.