

## II Congreso Internacional sobre Mejores Tecnologías Disponibles en vertederos

# VERSOS´10

## Vertederos y Sostenibilidad

Alhóndiga, Bilbao  
10, 11 y 12 de Noviembre de 2010

### ÚLTIMA COMUNICACIÓN



#### PATROCINAN



#### COLABORAN



## PRESENTACIÓN

Desde el inicio del siglo XXI las tecnologías relacionadas con la gestión de residuos, y especialmente la Ingeniería de Vertederos, han experimentado un gran avance debido fundamentalmente a la combinación de dos factores:

- ✓ El impulso de una industria medioambiental cada vez más necesitada de tecnologías avanzadas para la gestión de residuos.
- ✓ La demanda por parte de la sociedad de un marco legislativo y normativo de la mayor exigencia para regular y controlar las citadas actividades de gestión de residuos.

Por otra parte, al menos en el marco europeo, la armonización legislativa y normativa ha cumplido con creces uno de sus principales objetivos: dotar a los estados miembros de medios técnicos comparables necesarios para satisfacer una legislación única y muy restrictiva. Con ello la industria medioambiental europea se ha situado en posición ventajosa para acudir a los mercados internacionales a atender cualquier tipo de demanda existente en este campo. Esto es una realidad también para la industria medioambiental estatal en general y vasca en particular.

En este II Congreso Internacional VERSOS´10 se mostrarán las últimas innovaciones presentadas por este sector industrial, cada día más pujante, donde se combinan gestores de residuos, contratistas especializados, consultores y otros agentes, sin olvidar a la administración medioambiental como uno de los agentes más activos del sector. VERSOS´10 se presenta como una oportunidad para todos ellos tras el éxito registrado en el congreso VERSOS´08.

## PROGRAMA

Las ponencias tratarán los siguientes bloques temáticos relacionados con vertederos, rellenos e instalaciones de tratamiento de residuos en general:

- MTDs, técnicas constructivas y materiales.
- Diseño y explotación de vertederos y rellenos.
- Gestión y tratamiento de emisiones (lixiviados y gases).
- Sistemas de gestión documental y de información medioambiental.
- Vigilancia ambiental en fases de construcción, explotación y postclausura.
- Experiencias en el sellado y restauración.
- Usos postclausura de vertederos.

Los idiomas de comunicación durante el congreso serán el **español** y el **inglés**.



## PROGRAMA

<b>Miércoles, 10 de Noviembre</b>	
<b>9:30-10:00</b>	Recepción y entrega de la documentación
<b>10:00-10:05</b>	Acto de bienvenida
<b>10:05-10:15</b>	Acto de apertura del congreso
<b>10:15-10:40</b>	Mikel Ballesteros (VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, GOBIERNO VASCO) <i>Tramitación electrónica de los documentos de aceptación, de seguimiento-control y eDMA</i>
<b>10:40-11:05</b>	Marta Ruiz Cerrillo (BUFETE RUIZ CERRILLO) <i>La responsabilidad asociada al cierre de los vertederos que proyectan un uso post-clausura</i>
<b>11:05-11:30</b>	Turno de preguntas
<b>11:30-12:00</b>	Pausa café
<b>12:00-12:25</b>	Inma Mugerza (HYDROLUR) e Iñaki Antigüedad (UPV-EHU) <i>Problemática en el cálculo de los balances hídricos en vertederos. Casos prácticos</i>
<b>12:25-12:50</b>	Francesc Ferrer (LABFERRER), Alvaro Hernandez (Consultor), Unai Martínez (VASCONTAINER), Francisco Fonseca (Universidad de Lleida -i IRTA) <i>Desarrollo del balance hídrico de un vertedero en explotación a partir de la monitorización in situ mediante lisímetros y sondas de humedad, y su utilidad como herramienta de control y vigilancia</i>
<b>12:50-13:15</b>	Carlos Luengo (VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, GOBIERNO VASCO) <i>Comportamiento hidráulico a largo plazo de los geocompuestos de bentonita dentro de una secuencia de sellado de un vertedero mediante una impermeabilización simple</i>
<b>13:15-13:40</b>	Enrique Aracil (ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL SUBSUELO) <i>Aplicación de técnicas geofísicas 2D y 3D para el control de posibles filtraciones en vertederos</i>
<b>13:40-14:00</b>	Turno de preguntas
<b>14:00-16:00</b>	Pausa para almuerzo
<b>16:00-16:25</b>	Josep Casañas (TRADEBE) <i>Experiencias prácticas en el tratamiento de lixiviados de vertederos de residuos urbanos e Industriales</i>
<b>16:25-16:50</b>	Francisco Balsera (MP Medio Ambiente) <i>Tratamiento de lixiviados. Caso práctico Planta de Las Marinas (Alicante) y nuevos tratamientos para vertidos de alta carga: ósmosis de disco + evaporación de concentrados</i>
<b>16:50-17:15</b>	Enrique Roca (SIDASA) <i>Nuevas experiencias en el tratamiento de lixiviados: técnicas complementarias a la evaporación al vacío. Casos prácticos</i>
<b>17:15-17:40</b>	Julen Zuberogoita (EUSKALFALCON) <i>Control de la fauna en los vertederos mediante el uso de la cetrería. Casos prácticos</i>
<b>17:40-18:00</b>	Turno de preguntas
<b>Jueves, 11 de Noviembre</b>	
<b>9:00-9:25</b>	Daniel Castro Fresno (LAGUC Laboratorio de Geosintéticos de la Universidad de Cantabria) <i>Terminología y nomenclatura sobre geosintéticos y sus ensayos más habituales de laboratorio</i>
<b>9:25-9:50</b>	Pedro Abad (CETCO IBERIA) <i>Tecnologías remediadoras con organo-bentonitas</i>
<b>9:50-10:15</b>	Katia Werth (NAUE) <i>Estabilidad de taludes en el sellado de vertederos</i>
<b>10:15-10:40</b>	Mario Garcia (ATARFIL) <i>Geomembranas de polietileno de alta densidad, fabricación, tipos, e interpretación de especificaciones para su uso en vertederos</i>
<b>10:40-11:05</b>	José Miguel Muñoz (SOTRAFA) <i>Barreras geosintéticas poliméricas de PEAD. Aplicaciones medioambientales</i>
<b>11:05-11:15</b>	Turno de preguntas



<b>11:15-11:45</b>	Pausa café
<b>11:45-12:10</b>	Guillermo Bernal (LURGINTZA) <i>Detección y desarrollo de patologías en geosintéticos aplicados a obras de drenaje e impermeabilización</i>
<b>12:10-12:35</b>	Joeri Jacobs (GtS-Gastreatment Services, Netherlands) <i>Landfill Biogas quickscans and case studies on Biogas capture and burning</i>
<b>12:35-13:00</b>	Ferrán Relea, Elena Jiménez, Elisabet González (CESPA) <i>Utilización de microturbinas para el aprovechamiento energético del biogás de vertedero</i>
<b>13:00-13:25</b>	Jon del Rivero y Javier Ugarte (TERRANOVA) <i>Experiencias y problemas en obra durante los trabajos de sellado de vertederos</i>
<b>13:45-14:00</b>	Turno de preguntas
<b>14:00-16:00</b>	Networking lunch – Pausa para almuerzo
<b>16:00-16:25</b>	Javier Moreno, (TERRATEST Medio Ambiente) <i>Obras de sellado y clausura del vertedero de emergencia de Son Reus, Palma de Mallorca</i>
<b>16:25-16:50</b>	Albert Martinez (TRATESA-Grupo HERA) <i>Ecoparque de Vacarisses (Barcelona): uso postclausura de un vertedero</i>
<b>16:50-17:15</b>	Ramón Román (INEK) y Feli Etxebarria (GARBIKER) <i>Usos postclausura de vertederos: construcción de una planta de compostaje sobre un área clausurada del vertedero de RSU de Bilbao</i>
<b>17:15-17:40</b>	Guillermo Lacarra- Steffern Ritterbusch (INGENIERÍA PROYECTOS DE NAVARRA SL – THERMO SYSTEM) <i>Usos postclausura de vertederos: instalaciones de secado solar de lodos y residuos: una oportunidad en vertederos clausurados</i>
<b>17:40-18:00</b>	Turno de preguntas
<b>18:00</b>	Acto de clausura del congreso: Nieves Terán (Viceconsejera de Medio Ambiente del Gobierno Vasco)

### Viernes, 12 de Noviembre

<b>8:30-14:00</b>	Visita a vertederos (obras e instalaciones): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Planta de tratamiento de lixiviados, sellado y construcción de planta de compostaje en el vertedero de Artigas (Bilbao)</i></li> <li>• <i>Sellado del vertedero de RSU y celda de seguridad de tierras contaminadas con lindane (Barakaldo)</i></li> </ul>
-------------------	---

### COMITÉ ORGANIZADOR

Guillermo Bernal (Socio Director de LURGINTZA ingeniería geológica, S.L.).  
 Alfonso García de Cortázar (Dtor. Técnico de TERRANOVA y Vocal del Colegio Geólogos País Vasco).  
 Miguel Gómez (Dtor. Técnico de GARBIKER y Presidente del Colegio de Geólogos del País Vasco).  
 Aitor Zulueta (Consultor).

### COMITÉ CIENTÍFICO

Pedro Abad (Secretario IGS, International Geosynthetic Society).  
 Javier Alonso (Consultor)  
 Fernando Asperilla (Subdirector Xeral de Calidade Ambiental, Xunta de Galicia).  
 Clarissa Austin y Lesley Hughes (BTTG-British Textile Technology Group).  
 Jose Luis Barrera (Vicepresidente del Colegio de Geólogos de España).  
 Joeri Jacobs (GtS-Gastreatment Services, Netherlands)  
 Angel Leiro (CEDEX)  
 Carlos Luengo (Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno Vasco).  
 Juan Pablo Pérez Sánchez (GARRIGUES Medio Ambiente).  
 Javier San Román (Confederación Hidrográfica del Ebro).



## INSCRIPCIÓN

La cuota de inscripción al Congreso VERSOS'10 es de 350 € (exento de IVA) e incluye las visitas del viernes día 12. El coste del Networking Lunch no está incluido en la cuota de inscripción.

El ingreso de la cuota se realizará en la cuenta del Colegio de Geólogos del País Vasco, Caja Laboral 3035-0019-90-0190040693, debiendo remitirse el justificante acreditativo del pago vía correo-e ([inscripciones@versos.org.es](mailto:inscripciones@versos.org.es)) junto con el formulario de inscripciones incluido en la página web [www.versos.org.es](http://www.versos.org.es)

La inscripción no será efectiva hasta el momento de recepción del recibo del justificante bancario. Las plazas se reservarán por orden riguroso de inscripción y pago.

La fecha límite para formalizar la inscripción es el lunes 8 de noviembre.

## LUGAR DE CELEBRACIÓN

El congreso se celebrará en el Auditorio principal de “La Alhóndiga-Centro Cultural y de Ocio” ([www.alhondigabilbao.com](http://www.alhondigabilbao.com)) situado en el centro de Bilbao (metro Moyúa o Indautxu). Dispone de 270 plazas de parking público. El edificio de La Alhóndiga, construido en 1909 por el arquitecto Ricardo Bastida, de carácter modernista y declarado ‘Bien de Interés Cultural’ por el Gobierno Vasco (1999), celebra sus 101 años de existencia tras la completa rehabilitación de sus fachadas y su transformación interior, que incluye la construcción de nuevos espacios bajo la supervisión del afamado arquitecto francés Philippe Starck.

## SECRETARÍA DEL CONGRESO

**VERSOS**  
Colegio de Geólogos del País Vasco  
c/ Iparragirre 36, 1º D  
48011 BILBAO  
[info@versos.org.es](mailto:info@versos.org.es)  
[www.versos.org.es](http://www.versos.org.es)



## ASISTENTES AL CONGRESO DEL AÑO 2008

### Organismos:

Agencia Vasca del Agua-URA, Colegio de Geólogos, Diputación de Alicante, Diputación Foral de Bizkaia, Diputación Foral de Gipuzkoa, Euskal Trenbideak Sarea, Generalitat de Valencia, Generalitat de Catalunya, Gobierno Vasco, IGS-International Geosynthetic Society, Ihobe, Intendencia de Canelones-Uruguay, Junta de Castilla La Mancha, LAGUC, Mancomunidad Urola Kosta, Mancomunidad de San Marcos, Servicios de la Comarca de Pamplona, Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco, Universidad Politécnica de Cataluña, Xunta de Galicia.

### Ingenierías y Consultorías:

Afesa, Artaza, Astui, Atlas, Basoinsa, Cimas, Dinam, Egima, Ekisolar, Ekos, Eptisa-Cinsa, Euroestudios, Gain, Geotecnia 2000, Geysler HPC, Grupotec, Harrilur, Hidráulica Medio Ambiente y gestión, Hirigintza, Idema, Idom, IGC 2025, Ikerlur, Ingelan, LKS, Lurgintza, Mirandaola, Navarra de Medio Ambiente Industrial, Norlan, Ondoan, Prointec, Saitec, SGS, Sidas, Team, Tecnologías y Servicios Agrarios, Tecnos, Teconma, Teknimap, Terranova, Tubkal, Werhle.

### Empresas de construcción, instalación, producción y otros:

Amenabar, Belako Lanak, Calcinor, Celesur, Hormigones Rioja, Interamas, Laborcontrol, Lasuen, Onaindía, Sacyr, Süd-Chemie/Trisoplast, Terratest, Urzaindu, Viuda de Sainz.

### Gestores:

Afesa, Befesa, Betearte, Biocompost de Lugo, Cespa Conten, Cespa GR, Ekonor, Emilio Bolado, Erlia, FCC, FCC-Ámbito, Garbiker, Gestan, Hera, Lapatx Zabortegia, RSU Bilbao, Sacyr, Sogarisa, Tradebe, Urbaser, UTE Giref, Vaersa, Vascontainer, Verter-Recycling.

