



recycling

**ASOCIACIÓN VERTIDOS CERO; PARA  
LA PREVENCIÓN, MINIMIZACIÓN Y  
ELIMINACIÓN DE LOS VERTIDOS**

**MEMORIA DE ACTIVIDADES 2012**

## INDICE

### PRESENTACIÓN

### ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1. Convenios y acuerdos marcos de colaboración
2. Resultados ambientales de la kermés de las embajadas 2012
3. Proyecto Isla Ecológica: Proyecto de innovación aplicada y transferencia del conocimiento en la formación profesional del sistema educativo
4. Otras actividades técnicas
5. Proyecto MARNOBA

### Comunicación

### PUBLICACIONES

### PARTICIPACIÓN EN FOROS Y CONFERENCIAS

### PRESENCIA EN MEDIOS COMUNICACIÓN

## PRESENTACIÓN

La Asociación Vertidos Cero se crea como respuesta a la inquietud social detectada por un grupo de profesionales preocupados por la incidencia de los vertidos sobre el entorno y, por lo tanto, sobre nuestra calidad de vida. Surge de la necesidad de hacer partícipe a la totalidad de la sociedad de la problemática generada por los vertidos, sobre la base de conocer para respetar y avanzar.

La Asociación Vertidos Cero cree en la búsqueda de soluciones eficientes a implantar, mediante un desarrollo progresivo y visión a largo plazo que permitan llegar a dicho objetivo fomentando un modelo económico y productivo más sostenible y respetuoso con el entorno.

Desde la Asociación Vertidos Cero queremos introducir en la sociedad una conciencia hacia la prevención, minimización y eliminación de los vertidos, mediante la realización de actuaciones concretas sobre diversos sectores integrantes de la misma.

Para ello la Asociación nace con unos principios y objetivos fundamentales para la consecución de su fin principal: la Prevención, Minimización y Eliminación progresiva de los Vertidos, trabajando las siguientes líneas de actuación:

- Constituirse como **Plataforma de Investigación, Formación y Difusión** sobre aspectos relacionados con los vertidos.
- Ser un referente en materia de **Innovación**, prestando apoyo técnico y asesoramiento en materia de nuevas tecnologías y mejores técnicas disponibles a organizaciones privadas y públicas para la consecución de mejoras en sus actividades y procesos.
- Lograr un reconocimiento por el alto grado de implicación que presenten los distintos agentes, especialmente empresas públicas y privadas, que tengan una posición proactiva en la **búsqueda de soluciones** para minimizar, reducir, recuperar o reutilizar sus vertidos.
- Fomentar el compromiso de aquellas organizaciones que se preocupan por la mejora superando incluso los actuales requerimientos legales, contribuyendo a su constitución como referente de **buenas prácticas y excelente gestión** para diferenciarles de organizaciones con menores niveles de implicación en la problemática ambiental referida a los vertidos.
- Lograr la consolidación como un **“medio”** para interrelacionar organismos de investigación, empresas poseedoras de mejores técnicas disponibles o materiales reciclados/reutilizados, con empresas productoras que precisen de

estos servicios, administración pública y sociedad en general, siendo un canal bidireccional que sirva para difundir a la sociedad estas buenas prácticas ayudando a incrementar el nivel de concienciación y conocimiento.

- Participar en cuantos procesos de **revisión de legislación** se inicien en orden a su mejora técnica y legislativa.
- Manteniéndose como un **organismo independiente**, que realice estas tareas con objetividad y comprometido con su valor fundamental.
- Desarrollar a través de **tecnologías innovadoras** sistemas de información que faciliten su aplicación tanto al control como a la prevención, minimización y eliminación de los vertidos.
- Establecer **Convenios y Acuerdos Marco de Colaboración** o Participación con todos aquellos Organismos, Agentes u Organizaciones que tengan relación con nuestros fines.

## ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### 1. Convenios y acuerdos marcos de colaboración

Durante el año 2012 se han establecido los siguientes convenios y acuerdos marco de colaboración:

#### a. Fundación Congreso Nacional de Medio Ambiente.

Durante el mes de marzo se acuerda y procede a firmar un convenio de colaboración con la Fundación CONAMA para la organización del Congreso Nacional del Medio Ambiente, estableciendo la participación de la Asociación en el mismo con la posibilidad de presentar comunicaciones técnicas y participar en las fases previas al Congreso.



#### b. Kai Marine Services

Se firmó convenio marco de colaboración con la empresa KAI Soluciones Avanzadas, S.L. para poder establecer una colaboración en diversos campos de interés común, entre los que figuran, las iniciativas en conservación y uso sostenible de la biodiversidad marina por medio de una correcta gestión y eliminación de los vertidos.



#### c. Ministerio de Educación de El Salvador.

En el mes de julio se firmó el convenio marco de colaboración entre el Ministerio de Educación de El Salvador, a través del Vice-ministerio de Ciencia y Tecnología, donde se han reforzado las sinergias e intereses comunes entre ambas entidades, en investigación, formación, difusión y concienciación sobre la adecuada eliminación y gestión de los vertidos.



## 2. Resultados ambientales de la kermés de las embajadas 2012

El sábado 14 de abril se realizó la Kermés de las embajadas, organizada por la Asociación Internacional de Diplomáticos en España (AIDE) a beneficio de la Fundación Reina Sofía. En este evento la Asociación Vertidos Cero participó como entidad colaboradora al objeto de lograr la correcta separación de los residuos generados en el mismo.

Denominada por la organización como la “primera kermés verde”, no solo han logrado sus fines sociales mediante la recaudación destinada a la Fundación Reina Sofía y otras cinco organizaciones con fines sociales, sino un importante logro ambiental, evitar que tonelada y media de residuos acabasen en el vertedero.

Gracias a la colaboración de las 55 embajadas representadas y los más de 3000 visitantes que asistieron, se ha logrado la correcta separación de más de tonelada y media de residuos: 100 Kg de envases, 500 kg de papel y cartón, 350 Kg de vidrio y más de 500 Kg de restos de comida y otros.

La Asociación Vertidos Cero agradeció a AIDE la sensibilidad demostrada y la estupenda acogida de la iniciativa por parte de sus asociados presentes en el evento, animando a otras entidades a incluir la vertiente ambiental en sus actividades.



### 3. Proyecto Isla Ecológica: Proyecto de innovación aplicada y transferencia del conocimiento en la formación profesional del sistema educativo

La Asociación Vertidos Cero participó como socio en este proyecto financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y el Fondo Social Europeo, que ha sido desarrollado entre octubre de 2011 y octubre de 2012.



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo

“El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro”

Los centros educativos participantes fueron:

El **IES Barajas** (Madrid): donde se cursan ESO, Bachillerato, 8 ciclos formativos de grado medio y 4 de grado superior (100 profesores, 6000 alumnos); el **CIFP Palencia** (Palencia) y el **IES Miguel de Cervantes** (Murcia).

**Objetivos del proyecto:** Entre los objetivos del proyecto figuraban los siguientes:

El diseño, desarrollo y ejecución de un modelo de implantación y gestión de punto limpio para el almacenamiento temporal de residuos denominado “ISLA ECOLÓGICA” en el IES Barajas (Madrid), como centro piloto.

La contenerización interior de los edificios para la recogida selectiva de papel, envases, pilas, móviles, aceites vegetales y tóneres/cartuchos en el IES Barajas.

La elaboración y comunicación de un procedimiento de gestión de residuos para toda la comunidad educativa de los centros.

La elaboración de un **Manual de Buenas Prácticas en Gestión de Residuos** para proporcionar a alumnos, profesores y personal del Centro la información básica sobre qué debe hacerse con los residuos generados y difundir una serie de buenas prácticas en su gestión.



## “Isla ecológica” del IES Barajas:

Se han establecido espacios en el exterior con diferentes emplazamientos (15 zonas), donde depositar en condiciones controladas los residuos, tanto no peligrosos como peligrosos identificados, que se generan en el Centro.

La ubicación de cada una de estas zonas se ha realizado atendiendo a los principios de idoneidad del espacio en función del tipo de residuo (techado, pavimentado, próximo a vías de entrada y salida para las recogidas), buscando los menores traslados internos de residuos considerando la proximidad a los talleres donde se generan.



Cubículos para almacenamiento de residuos **antes** del desarrollo del proyecto



Zonas de la 7 a la 11: Almacenamiento de residuos metálicos, neumáticos usados, textiles y paragolpes y piezas plásticas



Cubículos para almacenamiento de residuos **antes** del desarrollo del proyecto



Almacenamiento cerrado para residuos peligrosos y RAEEs



Contenedores para recogida de residuos de construcción, poda y maderas



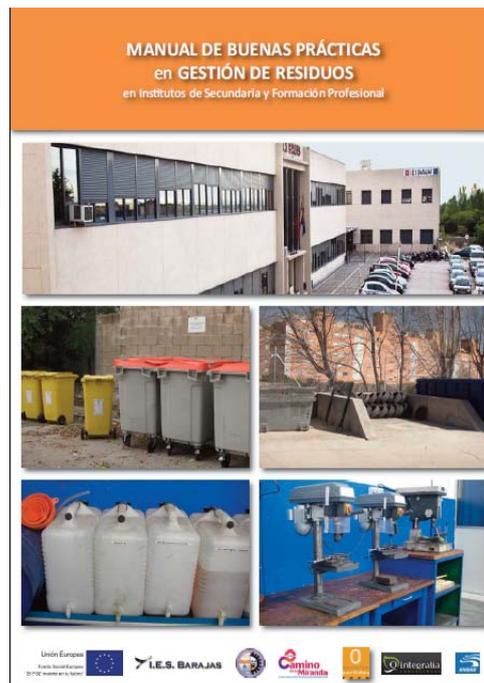
Además de estos espacios exteriores, en el interior de Talleres, Aulas y espacios comunes se han distribuido diferentes papeleras, contenedores, bidones y bolsas industriales para la recogida selectiva de los residuos que se generan.

Los espacios comunes se han dotado de contenedores para la recogida selectiva de residuos de la fracción resto, plástico, papel-cartón, depósito de pilas y recogida de aceite vegetal usado (AVU).

## Documentos desarrollados en el proyecto:

Se han elaborado documentos como el “Manual de buenas prácticas en gestión de residuos, que puede ser descargado en la siguiente página de la WEB de la Asociación:

<http://www.vertidoscero.com/proyecto.htm>



|  |  |
|--|--|
|  <p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS</b></p>  | <p>Código:<br/>Fecha:<br/>Revisión:<br/>Páginas:</p> |
| <p>ÍNDICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción de residuos</li> <li>2. Identificación y segregación de residuos             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Segregación de residuos no peligrosos (RNP)</li> <li>2.2. Segregación de residuos peligrosos (RP)</li> </ol> </li> <li>3. Caracterización, envasado y etiquetado de residuos peligrosos             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Caracterización de residuos peligrosos</li> <li>3.2. Envasado y etiquetado de residuos peligrosos</li> </ol> </li> <li>4. Recogida, transporte y almacenamiento temporal (Isla Ecológica) de los residuos en el interior del Centro</li> <li>5. Gestión documental de residuos.</li> <li>6. Retirada y expedición de residuos de la Isla Ecológica por gestor autorizado</li> <li>7. Responsabilidades</li> </ol> |  |

Otros documentos que facilitan la gestión interna de los residuos dentro del Instituto, como el procedimiento para la gestión interna de residuos:

### 4. Otras actividades técnicas

#### ■ Plataforma PROTECMA

La Plataforma propuso el siguiente objetivo, compilar las capacidades, competencias y tecnologías disponibles a nivel nacional en materia de protección de la costa y del medio marino.

Para completar este objetivo, la Asociación envió su mapa de capacidades y ofertas tecnológicas a incluir dentro de la Plataforma.

#### ■ Asesoría jurídica:

El departamento jurídico respondió una consulta efectuada en un caso por un problema de vertidos incontrolados en unos terrenos anexos a la propiedad de la entidad consultante.

#### ■ Departamento técnico

Este departamento participó en la evaluación de un proyecto de investigación del área de medio ambiente y temática en mecanismos limpios frente a la contaminación ambiental, a petición del Ministerio de Educación de El Salvador (CA).

#### ■ Participación pública

La Asociación ha participado con comentarios durante la participación pública abierta por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sobre el proyecto de Orden Ministerial por la que se modifican los Anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

### 5. Proyecto MARNOPA

La Asociación Vertidos Cero presentó a la Convocatoria de concesión de ayudas de la Fundación Biodiversidad para la realización de actividades en el ámbito de la Biodiversidad, el Cambio Climático y el Desarrollo Sostenible del año 2012, el proyecto MARNOPA: Diseño de un protocolo de gestión de las basuras marinas en las playas de la Demarcación Marina del Estrecho y Alborán para el buen estado ambiental del medio marino.

El proyecto ha sido concedido en diciembre para ser desarrollado durante el año 2013, junto a la Asociación colabora en el mismo la empresa Kai Marine Services.



## Comunicación

### Presencia de la Asociación en redes sociales

Difusión entre las redes sociales más destacadas (Facebook, Twitter, linked-in, youtube) con el fin de dar a conocer la Asociación entre la sociedad.

- Facebook: 717 usuarios (67 nuevos seguidores) a los que les gusta Vertidos Cero con un potencial de 380.000 seguidores (amigos de nuestros seguidores).
- Twitter Seguido por 362 usuarios. Donde casi se ha duplicado la cifra de seguidores del año 2011 (200).

10

### Intervención en el vídeo de comunicación de la Plataforma RETORNA.

El área de comunicación participó en un vídeo, donde explicaba la razón de la participación de la Asociación dentro de la Plataforma RETORNA, que promueve la implantación en España del Sistema de Depósito y Devolución.

### Asistencia de la Asociación Vertidos Cero en la entrega de los 1º Premios de Energía y Medio Ambiente.

La Asociación participó como colaborador en estos premios que han sido organizados por la revistas InfoEnviro e InfoPower.

A la entrega de los mismos asistieron dos de los miembros de la Junta Directiva: Isabel Herráez como Vicepresidenta de la Asociación y Nely Carreras, vocal de la Junta de la Asociación.



PUBLICACIONES

Comunicaciones técnicas presentadas en el CONAMA 11

- Evaluación del impacto de dos escenarios de inundaciones en el lago Mälaren (Suecia) mediante el uso de sistemas de información geográfica
- El parador de El Hierro (Islas Canarias), ejemplo de turismo sostenible
- La reutilización de aguas residuales en la Demarcación Hidrográfica del Tajo. Estado actual y perspectivas de futuro.
- Revisión de la calidad de las aguas del río Tajuña en relación con los vertidos urbanos
- Revisión de la gestión y tratamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en los países latinoamericanos



## PARTICIPACIÓN EN FOROS Y CONFERENCIAS

- **CONAMA 11:** Fernando Davara Rodríguez, presidente de la Asociación, participó en el Grupo de Trabajo Teledetección y sensores ambientales del pasado CONAMA 11 con su conferencia: "GREEN TIC, Impactos de las TIC en la Sostenibilidad".
- **Universidad Popular de Tres Cantos.** Se impartió la conferencia "Reducir los residuos reduce los vertidos" presentada por Isabel Herráez, Vicepresidenta de la Asociación Vertidos Cero.

12

### Conferencia

Durante la conferencia se realizó una breve presentación de la Asociación, desarrollándose los siguientes temas: ¿Como ciudadano qué puedo hacer para reducir los residuos? ¿Los residuos pueden ser recursos y no vertidos? La gestión de los residuos es una responsabilidad de todos. Herramientas para alcanzar el vertido cero.

### "Reducir los residuos reduce los vertidos"

Por Isabel Herráez, Profesora Titular de la Universidad Autónoma de Madrid. Directora del Máster de Gestión y Tratamiento de Residuos. Vicepresidenta de la Asociación "Vertidos Cero"



¿Qué podemos hacer como ciudadanos para reducir los residuos?. ¿Los residuos pueden ser recursos y no vertidos?.

La gestión de los residuos es una responsabilidad de todos. Herramientas para alcanzar el vertido cero

**Viernes 27 de enero de 2012, 19 h.  
Centro "21 de Marzo", calle Viento 2**

Entrada libre, hasta completar aforo de la sala

[www.universidadpopularc3c.es](http://www.universidadpopularc3c.es)



■ 1º Encuentro Internacional Bogotá Basura Cero

1<sup>er</sup> Encuentro Internacional  
Febrero 29 / 2012

BOGOTÁ BASURA  
CERO

Hacia una Cultura  
del Aprovechamiento

Lugar:

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Palacio Liévano,  
Auditorio Huitaca Carrera 8 No. 10 -65

Hora:

7:30 a.m. a 6:00 p.m.



En el mes de febrero la Asociación es invitada a participar con una ponencia en el Primer Encuentro Internacional Bogotá Basura Cero, la representante de la Asociación Vertidos Cero fue Estibaliz López-Samaniego, Directora de Proyectos que en su intervención en el Encuentro, celebrado el día 29 de febrero en el auditorio Huitaca de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., expuso ante una audiencia de más de 1000 personas, la presentación de la "Estrategia Vertido Cero" que facilitaría el modelo escogido por la capital colombiana en la gestión de sus residuos, mediante la iniciativa Bogotá Basura Cero.

13



### ■ Jornada de Gestión Medioambiental de residuos en los sectores de la Industria Química, Textil, Confección, Cuero y Calzado

El día 26 de septiembre, la Asociación participó en esta Jornada, presentando la ponencia “Visión técnica sobre la gestión y tratamiento de residuos”, incluida en el

proyecto “Sensibilizados” concedido a FITAG-UGT, cofinanciado por el Fondo Social Europeo dentro del marco del Programa Empleaverde que gestiona la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



PRESENCIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- Difusión del proyecto "Isla Ecológica" en los medios de comunicación:

The screenshot shows a news article on the website cienciasambientales.com. The article is titled "Proyecto 'Isla Ecológica' en centros de formación profesional" and is categorized under "NOTICIAS AMBIENTALES". It is dated "LUNES, 06 DE NOVIEMBRE DE 2012 10:00" and is attributed to "Asociación Vertidos Cero". The article text describes a project funded by the Spanish Ministry of Education and the European Social Fund, aimed at improving waste management in vocational training centers. It details the implementation of a waste management model at IES Barajas in Madrid, including the installation of a waste management system and the development of a manual of good practices. The project also involves training students and staff in environmental management and waste reduction. A small illustration of a person sitting at a desk with a globe is visible on the right side of the article.

**Proyecto "Isla Ecológica" en centros de formación profesional**

NOTICIAS AMBIENTALES

LUNES, 06 DE NOVIEMBRE DE 2012 10:00 Asociación Vertidos Cero

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en cofinanciación con el Fondo Social Europeo, han financiado el proyecto "Isla Ecológica", que ha consistido en el estudio y mejora de los flujos de residuos generados en el IES Barajas (Madrid), como centro piloto, desarrollando y ejecutando un modelo de implantación y gestión de Punto Limpio para el almacenamiento temporal de residuos generados en el centro. El objetivo principal es dotar a los alumnos de una buena formación a nivel técnico y del conocimiento de buenas prácticas ambientales asociadas a la generación y gestión de los residuos implícitos en la realización de sus tareas, que sin duda contribuirá a enriquecer su currículo de cara a mejorar su incorporación al mercado laboral.

En el proyecto "Isla Ecológica" se ha llevado a cabo la contenerización interior de los edificios para la recogida selectiva de papel, envases, pilas, móviles, aceites vegetales y tóneres/cartuchos generados en el IES Barajas. En otros dos centros se les ha facilitado la documentación técnica, información y el Manual de Buenas Prácticas en residuos para una posterior implantación.

La instalación, adecuación y acondicionamiento del espacio "Isla Ecológica", se ha realizado dentro de la parcela perteneciente al I.E.S. Barajas. El espacio disponible en la parcela del centro se ha dividido en diferentes emplazamientos (15 espacios), donde depositar en condiciones controladas los residuos tanto no peligrosos como peligrosos identificados, que se generan en el Centro, asignando a cada uno carteles indicadores sobre qué tipo de residuo se deben almacenar y que normas de uso hay que cumplir, con la finalidad de garantizar que las instalaciones se mantengan en adecuadas condiciones de higiene y seguridad. Las zonas de almacenamiento de residuos peligrosos están cerradas con candado, permitiendo el acceso sólo de personal autorizado (gestores de residuos, personal docente y de gestión del Centro implicados en la gestión de residuos).

Se ha procurado el desarrollo de los alumnos como futuros profesionales sobre la base de una buena formación a nivel técnico y del conocimiento de buenas prácticas ambientales asociadas a la generación y gestión de los residuos implícitos en la realización de sus tareas, que sin duda contribuirá a enriquecer su currículo de cara a mejorar su incorporación al mercado laboral.

Finalmente se ha elaborado un Manual de Buenas Prácticas en Gestión de Residuos cuyos objetivos son proporcionar a los alumnos, profesores y personal del Centro la información básica sobre los residuos generados o que se puedan generar, conocer qué debe hacerse con cada uno de ellos, y difundir una serie de buenas prácticas en su gestión con el fin de reducir los impactos ambientales de las actividades desarrolladas en los tres Centros participantes en el proyecto así como concienciar a toda la comunidad educativa sobre la importancia de cuidar nuestro medio ambiente.

- Centros educativos participantes: IES Barajas (Madrid), CIFP Palencia y IES Miguel de Cervantes (Murcia).
- Empresas y asociaciones participantes: Asociación Vertidos Cero, QIntegralia y Ambarplus.
- Duración del Proyecto: 26/10/2011 hasta 10/10/2012

Asociación Vertidos Cero

La Asociación Vertidos Cero se crea como respuesta a la inquietud social detectada por un grupo de profesionales preocupados por la incidencia de los vertidos sobre el entorno y, por tanto, sobre nuestra calidad de vida.

El objetivo principal de la Asociación Vertidos Cero es servir de plataforma de investigación, formación, difusión y actuación sobre todos aquellos aspectos relacionados con la prevención, minimización y eliminación de los vertidos al medio, potenciando especialmente la concienciación social y promoviendo

- Presencia en los medios de comunicación de El Salvador sobre la creación de los Parques Tecnológicos a construir en Zacatecoluca, donde se ha invitado a participar a la Asociación en el área de gestión y tratamiento de residuos por parte del Ministerio de Educación de El Salvador.

**elsalvador.com**

### El Mined creará dos parques tecnológicos

Estos serán instalados en Zacatecoluca, con préstamo del BID



Megatec de Zacatecoluca, en el que hay un programa de reciclaje de desechos electrónicos. Foto EDH / Jesús Corvera

REGINA MIRANDA NACIONAL@ELDIARIODEHOY.COM  
Domingo, 22 de Abril de 2012

El Ministerio de Educación, a través del Viceministerio de Tecnología, pretende crear dos parques tecnológicos dedicados a la agroindustria y a la ciencia e ingeniería.

La viceministra de Ciencia y Tecnología, Erlinda Handal, ha manifestado que los centros estarán ubicados en Zacatecoluca, en donde ya existe un Megatec, inaugurado en la gestión de la exministra Darlyn Meza.

"Es difícil decir qué cantidad de dinero se va invertir", expresó la funcionaria.

Sin embargo, dijo que este es uno de los cinco puntos para los que están solicitando un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuyo financiamiento está siendo gestionado junto a los centros nacionales de investigación, explicó Handal.

"No es que vamos a iniciar construyendo edificios y jardines o espejos de agua. No es ese el concepto que estamos usando en estos momentos", agregó.

Para la primera fase ya están en coordinación con miembros de la Asociación Vertidos Ceros de la Universidad Autónoma de Madrid, con quienes se desarrollará el tema de tratamiento de residuos.