RECICLAJE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

ACTUALIDAD, TECNOLOGÍA Y EQUIPOS PARA EL RECICLAJE Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS

RECOGIDA, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS

Entrevista a Emmanuel O'Neill, nuevo presidente de Asegre

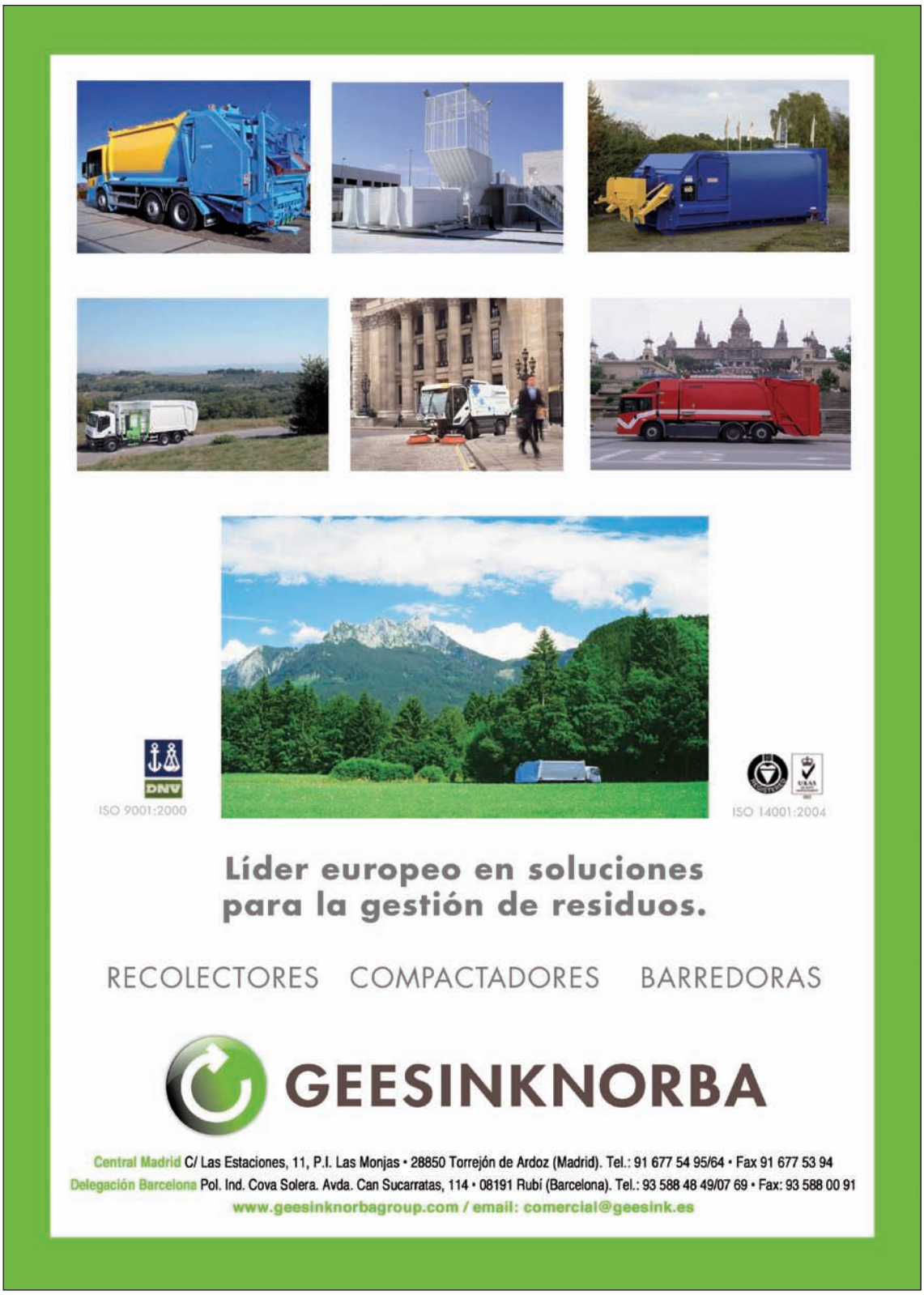
Reciclado de materiales plásticos: una oportunidad para las empresas

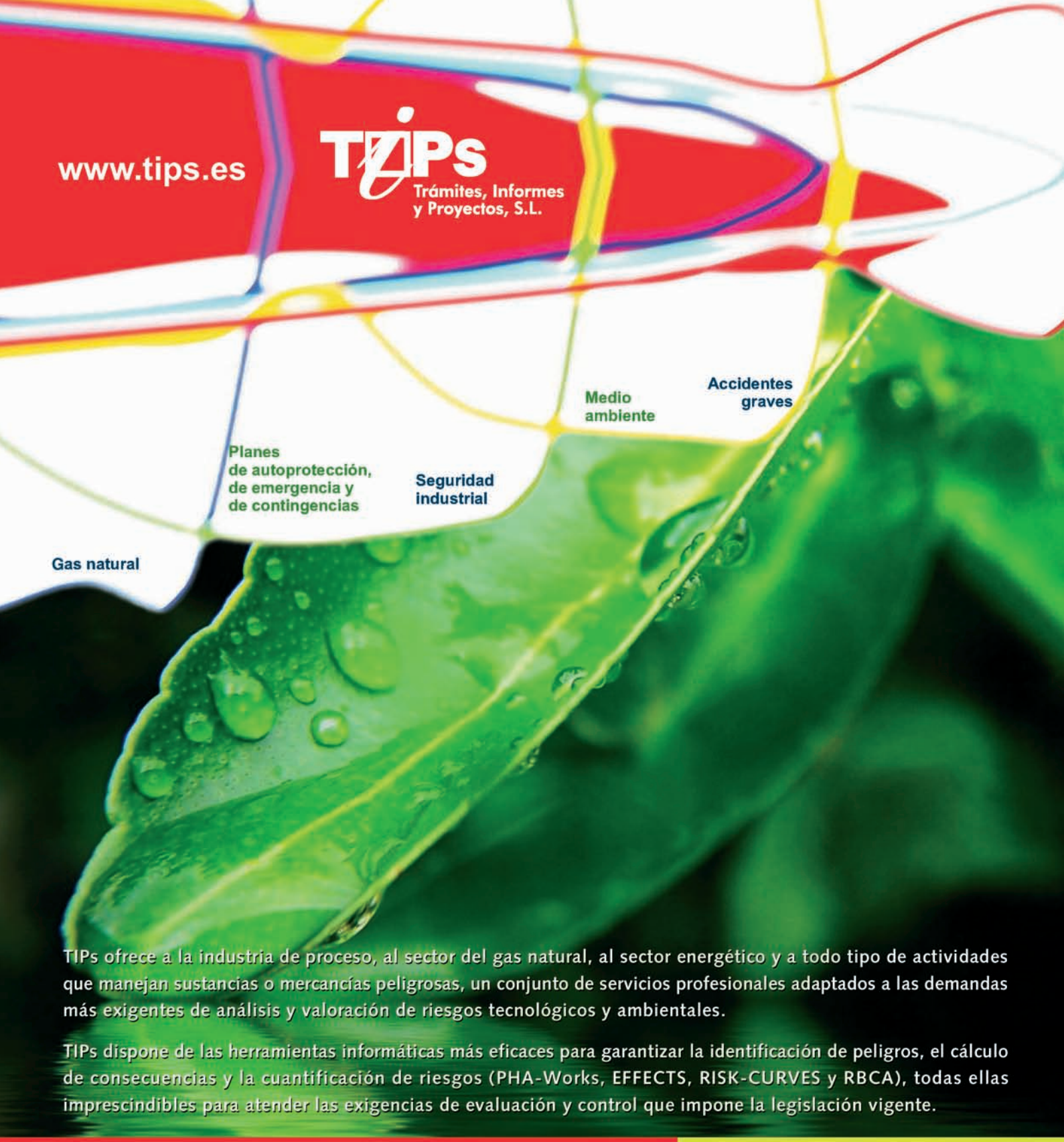
Alternativas en el tratamiento de residuos

Utilización de purines como enmienda orgánica

¿Cuándo los residuos dejan de serlo?

El papel **recuperado**





TIPs ofrece a la industria de proceso, al sector del gas natural, al sector energético y a todo tipo de actividades que manejan sustancias o mercancías peligrosas, un conjunto de servicios profesionales adaptados a las demandas más exigentes de análisis y valoración de riesgos tecnológicos y ambientales.

TIPs dispone de las herramientas informáticas más eficaces para garantizar la identificación de peligros, el cálculo de consecuencias y la cuantificación de riesgos (PHA-Works, EFFECTS, RISK-CURVES y RBCA), todas ellas imprescindibles para atender las exigencias de evaluación y control que impone la legislación vigente.

TIPs es una marca creada en 1992 que define una amplia gama de servicios específicos:

- Planes de autoprotección según RD393/2007
- Informe de seguridad / expedientes SEVESO
- Análisis cuantitativo de riesgo
- Análisis y evaluación de riesgos ambientales según UNE 150008
- Estudios HAZOP/HAZID/FMEA
- Documentos de protección contra explosiones / ATEX según RD 681/2003

TIPs
Trámites, Informes
y Proyectos, S.L.

C/ Llenguadoc, 10 • 08030 Barcelona
Tel. 93 274 42 80 • Fax 93 274 46 43
e-mail: tips@tips.es • www.tips.es

Especialistas en reciclaje de baterías de todo tipo

aprofitament assessorament ambiental, s.l.

Contenedor homologado por Medio Ambiente

Planta autorizada: Nuestras instalaciones están autorizadas para la gestión de todo tipo de residuos peligrosos

Transporte autorizado: Nuestros camiones ADR con carretilla elevadora incorporada le ahorrarán esfuerzos innecesarios en la carga

Tipos de baterías tratadas

De arranque

De tracción/carretilla

De gel

Estacionaria

Niquel cadmio

Niquel metal hidruro

Iones litio

LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO

P. I. Congost • C/ Mas Pujol, Nave 17 • 08520 Les Franqueses del Vallès • Tel. 902 367 103 • Fax 93 849 85 55 • www.residuos.info

Interempresas.net

La plataforma multimedia de comunicación industrial

RECICLAJE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Agricultura
Horticultura
Jardinería y Paisajismo
Vitivinícola
Ganadería
Producción Alimentaria

Distribución Alimentaria

Logística
Envase y Embalaje

Mantenimiento y Seguridad
Reciclaje y Gestión de Residuos

Obras Públicas
Equipamiento Urbano e Infraestructuras
Construcción
Cerramientos y Ventanas

Metalmecánica
Madera
Ferretería

Química
Plásticos Universales
Artes Gráficas

Energías Renovables
Automatización y Componentes
Agua

Naves Industriales
Oficinas y Centros de Negocios

26 SECTORES INDUSTRIALES
REVISTAS ESPECIALIZADAS
EDICIONES ELECTRÓNICAS
E-MAILINGS
INTEREMPRESAS.TV
EL PORTAL DE REFERENCIA DE LA INDUSTRIA
INTEREMPRESAS.NET

Director
Ibon Linacisoro

Redactora Jefa
Nerea Gorriti

Equipo de Redacción
Javier García, Mar Martínez, Mar Guerrero, Ricard Arís, Laia Banús, Esther Güell, Anna León, David Pozo

redaccion_reciclaje@interempresas.net

Equipo Comercial
Josep Cano, Ricard Vilà

comercial@interempresas.net

EDITA
nova àgora, s.l.

C/ Amadeu Vives, 20-22
08750 MOLINS DE REI (Barcelona) ESPAÑA
Tel. 93 680 20 27 • Fax 93 680 20 31

Director General
Albert Esteves Castro

Director Adjunto
Angel Burniol Torner

Director Comercial
Aleix Torné Navarro

Director Técnico y de Producción
Joan Sánchez Sabé

Staff Comercial
Imma Borràs, Antonio Gallardo, Angel Hernández, María José Hernández, Marta Montoro, Ricard Vilà, Gustavo Zariquiey

Publicidad
comercial@interempresas.net

Administración
administracion@interempresas.net

Suscripciones
suscripciones@interempresas.net

http://www.interempresas.net

Difusión controlada por

www.interempresas.net controlada por

Nova Àgora es miembro de AEEPP

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de cualquier apartado de la revista.

D.L. B-25.481/99 / ISSN 1578-8881

Sumario

ÉPOCA 2ª Nº 799/2011 MAYO

7 ÁNGULO CONTRARIO
Nuestro futuro ante el botox, las alzas y la grasa de barriga

7 EDITORIAL
La nueva Ley de Residuos y la sobrecapacidad de la oferta

9 EL PUNTO DE LA i
Financiación a las pymes, ¡pero ya!

10 PANORAMA

14 SIN DESPERDICIO

20 INFORAMA

20 Entrevista a Emmanuel O'Neill, nuevo presidente de Asegre

"No tiene sentido que las administraciones públicas apoyen nuevas plantas de tratamiento. La oferta ya está cubierta"

24 Cataluña y Madrid, a la cabeza del reciclaje de lámparas en España

26 Opinión de Eva Verdejo Andrés, responsable de Reciclado y Medio Ambiente de Aimplas

Reciclado de materiales plásticos: una oportunidad para las empresas

28 La gestión de biomasas de madera se estabiliza tras años de contención

32 La actividad de gestión de residuos peligrosos se reduce en más de un 6% en 2010

36 Sacar provecho de los desperdicios

38 Utilización de purines como enmienda orgánica

42 Mataró fue la vitrina ideal para el Congreso de Reciclaje y Energía Recuwatt

46 Ecoembes recicló 1,2 millones de toneladas de envases domésticos en 2010

48 Entrevista a Pedro Figueira, director de Marketing de Tafibra

Con Maderaurbana, el consumidor sabe que la madera se reciclará con todos los beneficios para el medio ambiente

50 ¿Cuándo los residuos dejan de serlo?

52 La demanda asiática de papel recuperado dispara el precio de la materia prima

54 Andalucía ya cuenta con su centro ECO EPS

56 Entrevista a Carlos Gómez, responsable de Pallmann Ibérica

"Venimos a reforzar la presencia en la Península Ibérica y a potenciar el servicio al cliente"

60 Los sistemas de gestión alertan de los 'contras' de la futura ley de residuos

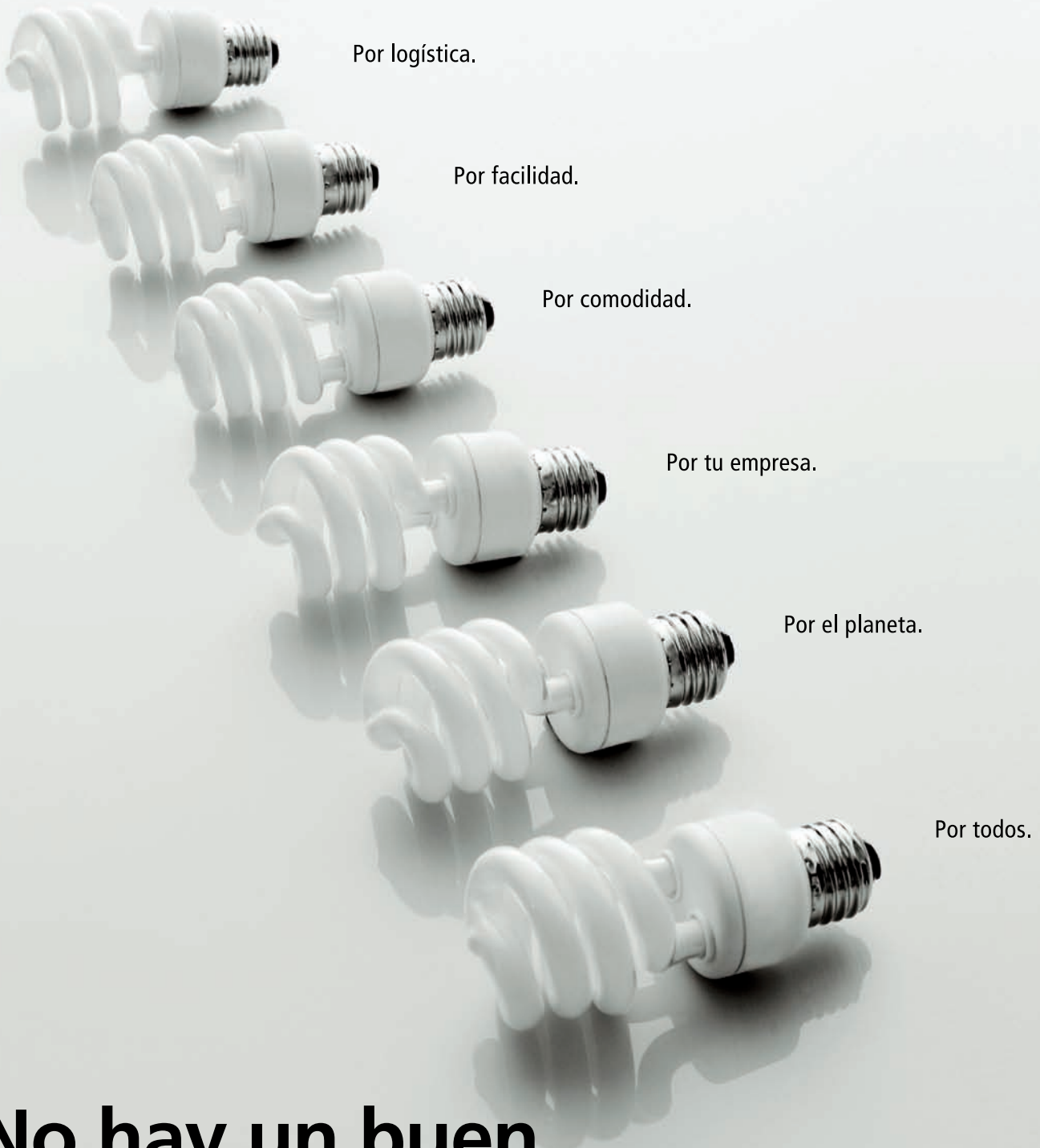
62 La industria europea del PVC cumple los objetivos de Vinyl 2010

66 Envases plásticos sostenibles para uso alimentario

72 EMPRESAS

75 TECNIRAMA

75 Nueva generación de manipuladores telescópicos Bobcat



No hay un buen motivo para reciclar. Hay muchos.

AMBILAMP pone a disposición de tu empresa un sistema cómodo y gratuito para recoger los fluorescentes y bombillas de bajo consumo fundidas.

Infórmate en el 900 102 749 y solicita uno de nuestros contenedores para tu empresa.

www.ambilamp.es

AMBILAMP
ASOCIACIÓN PARA EL RECICLAJE DE LÁMPARAS

Información y recogidas: 902 102 749

Nuestro futuro ante el botox, las alzas y la grasa de barriga

Ibon Linacisoro
ilinacisoro@interempresas.net

Aunque la mona se vista de seda, mona se queda. Siendo esto muy cierto, no es menos cierto que no nos lo creemos. De lo contrario no le daríamos tanto al botox.

Gadafi, nuestro amigo, la verdad es que sirve en bandeja la burla. No sólo por lo que hace o dice, sino por su aspecto. Hace ya unos cuantos años, le sacaron grasa de la barriga y se la inyectaron en las arrugas de su rostro. Como no podía ser menos, nuestro amigo la lió y se tomó un descanso en plena intervención para comer una hamburguesa. Y no es broma, lo ha contado el cirujano que le operó en su búnker. Pero ¿se han fijado en Berlusconi, otro amigo nuestro? Cirugía, espesa capa de maquillaje, zapatos especiales con alzas y tacón cubano (corto, recto y bastante grueso, el tacón, no el personaje), pelo extraño en la zona calva. Nuestro amigo y vecino Sarkozy, además de arreglarse los flotadores laterales para las fotos, tiene también, según dicen, una intensa afición por tacones y alzas. En este caso, su éxito con las mujeres le ha dado la razón y en el Reino Unido se habla de un 'síndrome Sarkozy' que afecta a hombres de entre 40 y 50 años que recurren, cada vez más, a la cirugía estética para rejuvenecerse. Otro de nuestros mejores amigos, Barack Obama, también es muy guapo, pero dicen los envidiosos que es por la operación de cirugía estética de la nariz que se hizo en el pasado.

Al producto español no hay quien lo supere. Nuestro mejor amigo, sin artificios, sin cirugía, sin anestesia, ha sido objeto de la gran bomba informativa del momento. La revista francesa Madame Figaro ha incluido a José Luis Rodríguez Zapatero en la lista de los 20 hombres más elegantes del mundo. Han pasado del traje de pana a la corbata de seda y lo han hecho por la puerta grande.

El actual asesor de Conan el Bárbaro le ha propuesto que trabaje para ser… agárrense, ¡presidente de la Unión Europea! En sus tiempos Conan tenía pinta de tener grasa de hamburguesa inyectada en los pectorales, hoy luce un aspecto sanote y no descartamos la posibilidad de que haya pasado por cirugía, ni siquiera que se haya inyectado grasa de algún tipo para ensalzar el cerebro.

Lo que preocupa de todos ellos y de otros muchos es que si en lo visible son capaces de intentar hacer ver que son algo que no son, ¿de qué serán capaces en lo invisible? Si su 1,70 es más falso que su cintura fina, si su pecho musculado tiene más pinchazos que músculo, si la cabellera es de ficción, ¿cómo será todo lo que nos cuentan?

Votemos al gordo, calvo, bajito y cabezón. Al menos empieza por una verdad, la de su aspecto mismo.

Si desea realizar comentarios o ver más artículos del autor: www.interempresas.net/angulocontrario

EDITORIAL

La nueva Ley de Residuos y la sobrecapacidad de la oferta

Que la actividad de gestión de residuos peligrosos se redujera en un 6% el pasado año no es un dato halagüeño: es otra de las muestras de que la actividad industrial en nuestro país ha caído, un síntoma inequívoco de que la industria avanza en su descenso. Hay que advertir, eso sí, de que el dato partía de una contracción del 26% en 2009. Así que podría decirse que el enfermo (España) mejora dentro de la gravedad. Las actividades más afectadas, según un estudio de la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre), han sido el depósito en vertedero (-33,7%), el tratamiento físico-químico (-33%), la eliminación de equipos contaminados con PCB (-33%) y los centros de transferencia (-30,5%).

A esta situación habría que añadirle la sobrecapacidad del sector en el caso del tratamiento de residuos peligrosos. Emmanuel O'Neill, nuevo presidente de Asegre, afirma en una entrevista que encontrará el lector en las páginas de esta revista, que dicha sobrecapacidad se sitúa en torno al 100%, es decir, el doble de lo necesario. En este sentido, O'Neill apunta que "la capacidad de tratamiento supera los 5 millones de toneladas y la generación de residuos peligrosos es inferior a los 2,5 millones, cuando en 2008 era de 3,2 millones de toneladas". Además, se da una situación paradójica. Pese a que la oferta está "plenamente cubierta", las administraciones públicas continúan apoyando nuevos proyectos de instalaciones, entrando así en competencia con la iniciativa privada y provocando, según apunta O'Neill, este "sobredimensionamiento" de la oferta.

Una de las demandas de la asociación es la unificación de los criterios de autorización de las plantas de tratamiento. "Las administraciones deben unificar los criterios en la aplicación de la futura ley de residuos, incluyendo previsiones para la determinación de los subproductos y de los criterios de fin de residuo". En este sentido, los principales sistemas integrados de gestión de nuestro país advierten del "peligro" que puede correr el actual sistema de reciclado de aprobarse el Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados propuesto por el Gobierno. De ser así, éste "dificultaría su estructura organizativa y de funcionamiento, restaría eficacia a los actuales sistemas de reciclado y supondría un importante retroceso de los objetivos de recuperación y reciclado alcanzados en España". La polémica está servida.

Compostaje de lodos de depuradora

bicoe
BIOCOMPOSTAJES
ESPAÑOLES, S.L.

Vertir lodos sin tratar es contaminar,
con el sistema Bicoe
el compostado es seguro para todos.

www.biocompostajes.com

el punto DE LA i

Albert Esteves
aesteves@interempresas.net

Financiación a las pymes, ¡pero ya!

'Señor, dame paciencia, ¡pero ya!'. Era un viejo chiste que contaba hace años el genial y malogrado humorista Eugenio. Substituyan 'paciencia' por 'financiación' y el chiste valdría hoy para la inmensa mayoría de pequeñas y medianas empresas españolas. Sólo que no sería un chiste. Sería el grito angustiado de decenas de miles de emprendedores que ven como el colapso crediticio les impide invertir, crecer y desarrollarse o, simplemente, obtener el circulante necesario para sobrevivir.

Según una encuesta reciente del Consejo Superior de Cámaras de Comercio sobre acceso de las pymes a la financiación ajena, un 72,3% de ellas (en concreto 1.145.000 empresas, dicho llanamente, la gran mayoría) ha intentado acceder a líneas de crédito. De ellas, un 86,3% (esto es, casi todas) tuvo dificultades para obtenerlo, a casi un 40% le disminuyó el volumen de financiación, a más de un 60% le aumentó el tipo de interés y al 82,5% se le exigió mayores garantías. Y finalmente, al 48,8% (es decir, a casi la mitad) no le concedieron la cantidad solicitada y al 12,5% (115.000 empresas) no le concedieron nada. Son datos referidos al cuarto trimestre de 2010, pero no creo que hayan variado mucho en lo que llevamos de 2011.

Detrás de esas 115.000 empresas a las cuales se ha denegado el crédito, hay 115.000 empresarios que muy probablemente tendrán que cerrar el negocio

Son sólo estadísticas. Se publican en los periódicos y en los medios digitales, dan pie al artículo de algún dirigente patronal o cualquier tertuliano las esgrime en uno de esos programas de debate nocturno que tanto abundan en nuestra televisión. Estadísticas, porcentajes fríos, sólo datos. Pero detrás de esas 115.000 empresas a las cuales se ha denegado el crédito hay 115.000 empresarios que muy probablemente tendrán que cerrar el negocio. ¿Negocio? Y sus trabajadores pasarán a engrosar las listas de desempleados. Y el más de medio millón de empresas que no obtuvieron lo que necesitaban, tal vez no cerrarán —o también— pero no podrán afrontar esas inversiones que habían planificado para mejorar sus productos o abrir nuevos mercados, o no podrán pagar lo que deben a sus proveedores, o no podrán innovar o reestructurarse. Y los puestos de trabajo que se hubieran podido crear o salvar no se crearán o no se salvarán. Todo eso es lo que hay detrás de esas estadísticas. La constatación de una economía que se desangra amenazando con paralizar sus órganos más vitales: sus empresas.

Sin financiación para las pymes no salimos de la crisis. Esto no es una opinión, es un axioma. No nos sacarán de la crisis las grandes empresas del Ibex, ésas con cuyos dirigentes acostumbra a reunirse el presidente del Gobierno. No nos sacarán las multinacionales que nutren la cúpula de la gran patronal. Son las pymes las que crean más del 70% de los puestos de trabajo en España. Y sin ellas, y mucho menos contra ellas, no hay nada que hacer.

Por la misma razón que está ayudando a bancos y cajas en dificultades, el Estado debe garantizar la adecuada financiación de las pymes

Pero ¿cómo podrá el sistema financiero financiar a las empresas si es el propio sistema financiero el que necesita ser financiado? Necesitamos un sistema bancario saneado y el Estado debe hacer lo necesario para que así sea. Para eso se creó el FROB y por eso se están reestructurando las cajas de ahorro. Pero si el sistema no es capaz de proveer a las empresas de la liquidez necesaria, por la misma razón que se está ayudando a bancos y cajas en dificultades debe ser el Estado quien se responsabilice de garantizar la adecuada financiación de las pymes y debe hacerlo con la máxima urgencia. Las líneas ICO se han demostrado del todo insuficientes. Pero, a su vez, ¿puede el Estado hacerse cargo de la financiación de la economía productiva cuando es el propio Estado el que tiene dificultades para financiar su deuda?

Hay que encontrar con urgencia una solución. De lo contrario, y en el mejor de los supuestos, nos enfrentaremos a un dilatado período de estancamiento. Lamentablemente, no parece que nuestros gobernantes estén encontrando la respuesta adecuada. Más bien dan la impresión de estar como en aquel otro chiste de Eugenio que, a la pregunta de cuánto son dos más dos respondía: pues si no me das más datos…

Si desea realizar comentarios o ver más artículos del autor: www.interempresas.net/puntodelai

PANORAMA

Aragón podrá conocer el estado de los residuos en tiempo real gracias a la informática

La directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Departamento de Medio Ambiente, Marina Sevilla, ha presentado dos nuevas herramientas de información ambiental y gestión de residuos en la comunidad autónoma de Aragón. Se trata del Manual Aragonés de Prevención y Reciclado de Residuos, que recibirán las empresas, y un nuevo sistema informático.

La aplicación informática permite obtener, vía web, información sobre la producción y gestión de residuos por parte del sector industrial aragonés, las emisiones de contaminantes y los gestores de residuos que operan en la comunidad autónoma. Se trata de un desarrollo informático pionero en España, que permite acceder a la base de datos y recibir la información actualizada y en tiempo real sobre residuos, garantizando la transparencia y el acceso universal a la información.

El 83% de los españoles afirma separar envases en el contenedor amarillo según Ecoembes

Los datos del Informe Monitor 2010 de Ecoembes sobre separación y reciclaje de residuos revelan que el 83% de los españoles asegura separar los envases correspondientes al contenedor amarillo para facilitar su posterior reciclado, y ocho de cada diez españoles afirma hacer lo propio en el contenedor azul.

Los resultados difundidos por el estudio de Ecoembes, la sociedad sin ánimo de lucro que gestiona la recuperación y reciclaje de los envases ligeros —envases de plástico, latas y briks— y los envases de cartón y papel, señalan que los españoles mayores de 45 años son los que muestran una mayor implicación en la tarea de separación de los envases ligeros en sus hogares. De esta manera, el 86% de los encuestados situados en esta franja de edad afirman separar los envases de plástico, briks y latas en el contenedor amarillo, seguidos de los ciudadanos de entre 35 y 44 años (83%). Por su parte, el 80% de los jóvenes menores de 34 años aseguran participar en la tarea de separación de envases en sus hogares.

Los mayores de 45 años son, según el estudio de Ecoembes, los más implicados en la separación de envases ligeros.

Ecotic supera los 39 millones de kilos de residuos en 2010

Fundación Ecotic recicló el año pasado un total de 39.464.766 kilos de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), cifra que supone casi diez millones más de los que se recogieron en 2009 (28.642.550). Esta organización privada sin ánimo de lucro que trabaja por la sensibilización y formación de fabricantes, distribuidores y usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE), en 2010 recogió 1.647.721 kilos de residuos procedentes de aires acondicionados, cifra que supera los 1.488.993 que se reciclaron en los cuatro ejercicios anteriores, de 2006 a 2009. Con estos resultados, Ecotic casi ha cuadriplicado los resultados de 2009, cuando se recogieron 496.816 kilos de residuos de aires acondicionados.

Valencia cuenta con un nuevo ecoparque en la localidad de Corbera

Con el ecoparque de Corbera, el Consorcio Ribera y Valldigna suma 23 instalaciones de este tipo. Este consorcio atiende 34 localidades de tres comarcas valencianas (La Ribera Alta, La Ribera Baja y La Safor) y, a través de la red de ecoparques gestionó, según el gobierno valenciano, más de 22.000 toneladas de residuos de diferentes tipos: RCD (de construcción y demolición), RAEE (de aparatos eléctricos y electrónicos) y residuos peligrosos de origen domésticos, como fluorescentes, aceites, pilas o baterías.

ADRP y AECCTI elaborarán un protocolo para gestionar los residuos peligrosos de la construcción

La Asociación de Empresas de Control de Calidad y Control Técnico Independientes (AECCTI) y la Asociación de Descontaminación de Residuos Peligrosos (ADRP) han firmado un acuerdo para colaborar en los temas relacionados con residuos peligrosos, intercambiar información y llevar a cabo proyectos de manera común, ya que ambas entidades son especialistas en temas de descontaminación en el sector de la construcción. Uno de los proyectos previstos consiste en elaborar un protocolo para la investigación, identificación y cuantificación de residuos peligrosos como paso previo a cualquier acción sobre un inmueble o estructura.

Los presidentes Manuel Miranda, de AECCTI (izda.), y Adolfo García, de ADRP (dcha.), firmaron el acuerdo en la sede de la Confederación Nacional de la Construcción.

Bizkaia reduce por tercer año consecutivo los residuos urbanos

En 2010, según informaciones de la Diputación Foral de Bizkaia, la provincia generó 13.282 toneladas menos de residuos urbanos que en 2009, a pesar de que la población se incrementó en 1.066 personas. Bizkaia mantiene el aprovechamiento material y energético del 70% de la basura generada.

La Diputación se muestra altamente satisfecha por los datos ofrecidos por el Observatorio de Residuos Urbanos, que indican que esta provincia vasca ha reducido la generación de residuos por tercer año consecutivo. El año pasado se generó un 2,12% de residuos menos que el anterior. El balance de 2010 pasado supone, asimismo, una disminución de entre un 19,1% y un 23,8% de lo previsto en las prognosis del II Plan Integral de Gestión de los Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016.

España importó más papel recuperado en 2010 y exportó menos

El volumen total de importaciones de papel recuperado fue el año pasado de 1.131.160 toneladas, 217.840 toneladas más que en 2009, mientras que las exportaciones alcanzaron las 664.796 toneladas, 279.810 toneladas menos que en 2009. Son datos que recoge Repacar (Asociación Española de Recuperadores de Papel y Cartón), a través del Departamento de Aduanas de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

Estos datos, en comparación con los registrados para el mismo periodo del año pasado, muestran un incremento del 24% en las importaciones y una caída del 30% en las exportaciones. El volumen de importaciones procedentes de países europeos aumentó un 23%, situándose en 1.118.559 toneladas frente a las 910.155 toneladas registradas en el año 2009. El papel recuperado que llega de Europa representa el 99% de las importaciones totales, siendo Francia es el principal suministrador.

El sector de la recuperación de papel y cartón asegura el correcto funcionamiento del sistema de reciclaje

Mediante un comunicado, la Asociación Española de Recuperadores de Papel y Cartón (Repacar) asegura, en cuanto a los residuos del papel y el cartón, que "todo el material que se recoge es posteriormente utilizado para fabricar nuevo papel. De este modo, los gestores de residuos dedicados a la recuperación de papel y cartón, contribuyen a cerrar el ciclo del papel, garantizando la disponibilidad de este recurso, y generando enormes beneficios ambientales tanto en el proceso de producción como en el volumen de residuos que dejan de tener el vertedero como destino final".

Asimismo, la entidad explica que la recuperación de papel en el canal industrial, que depende de los recuperadores privados, "presenta una alta eficiencia, por encima del 90%; se puede afirmar, por tanto, que, técnicamente, se recupera y recicla todo el papel y el cartón generado por la industria".

Alicante contará en La Nucia con un nuevo ecoparque

El pasado mes de febrero Alicante puso la primera piedra de un nuevo ecoparque, donde se conjugarán la cultura del reciclaje y el ocio en un espacio de 15.870 metros cuadrados. Se trata de 'El Safareig', un espacio en la localidad de La Nucia que contará con una zona donde se ubicarán diferentes contenedores de reciclaje y donde los ciudadanos podrán desechar de manera selectiva 30 tipos de residuos, entre los cuales, aceite, papel, cartón o electrodomésticos.

La infraestructura dispondrá de un aula y una sala de exposiciones, además de un parque de ocio para actividades deportivas al aire libre.

Signus recoge casi 200 mil toneladas de neumáticos usados en 2010

De izquierda a derecha, Arturo Martín, presidente de Signus, Román Martín, director de Relaciones Institucionales, Jesús María Núñez Ímaz, director general de Signus.

Aprovechando su presencia en la feria Motortec Automechanika Ibérica, Signus (Sistema Integrado de Gestión de Neumáticos Usados) celebró su IV Reunión con Productores Adheridos, en la que se trataron diferentes aspectos sobre la actividad que desarrolla la entidad. Jesús María Núñez Ímaz, director general presentó los datos oficiales de la gestión de los neumáticos fuera de uso durante el año 2010: Signus recogió 195.480 toneladas de neumáticos usados en la totalidad de los puntos de generación de España que lo solicitaron. A cierre de 2010, la empresa contaba con más de 32.000 puntos de generación registrados en el sistema. Como en años anteriores, y debido al fraude derivado de la puesta en el mercado no declarada, Signus recogió cerca de 13.000 toneladas más de lo que está obligado por ley, lo que supone un 7%.

Medio Ambiente destina casi 876.000 euros a infraestructuras de gestión de residuos urbanos en la localidad burgalesa de Miranda de Ebro

Con una inversión de 875.962,76 euros, la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León ha puesto en marcha la planta de transferencia de residuos urbanos en la localidad de Miranda de Ebro, que cuenta con una población beneficiada de 42.019 habitantes. Estas instalaciones dan respuesta también a la gestión de residuos de la Mancomunidad Desfiladero y Bureba, al Condado de Treviño (Treviño y La Puebla de Arganzón) a Quintanaélez y a las localidades de Busto y Cascajares de Bureba. Esta actuación se enmarca dentro del Plan Regional de Residuos urbanos y Residuos de envases de Castilla y León 2005-2010.

Disminución "récord" de residuos generados por los ciudadanos en el área metropolitana de Barcelona

Según datos de la Entitat del Medi Ambient (EMA), en 2010 se ha producido una "nueva disminución récord en la generación de residuos por persona y día en 1,36 kilos, la disminución más importante en los últimos 9 años". En comparación con el año anterior el descenso se sitúa en un 1,88%.
Esto representaría que, "por primera vez, la generación de residuos por cápita en una año se sitúa por debajo de los 500 kilos", según los datos del EMA. Concretamente, en 2010 un ciudadano metropolitano generaba 496,4 de kilos de residuos al año —casi 30 kilos menos por año que en 2002—. La disminución se produce, según destaca la EMA, a pesar de que en estos 9 años la población ha aumentado un 7%.

San Sebastián contará con una planta de valorización energética a pleno rendimiento en 2014

Las obras de construcción de la plataforma que acogerá el centro de gestión de residuos del barrio de Zubieta ya están en marcha. El pasado 19 de marzo se celebró el acto simbólico de colocación de la primera piedra. El plazo de construcción de esta plataforma es de 18 meses y permitirá dar soporte a la planta de valorización energética (la incineradora), así como al resto de equipamientos que conformarán el Centro de Gestión de Residuos guipuzcoano.
La construcción y explotación por un período de cinco años de la futura planta incineradora, ubicada en el paraje de Arzabaleta, quedan en manos de la UTE formada por FCC, Serbitzu Elkartea, Altuna y Uria y AE&E Inova.

Los ministros europeos aprueban por unanimidad un acuerdo sobre la Directiva de Raee

Después de más de dos años de trabajo el Consejo de Ministros de Medio Ambiente de la Unión Europea ha alcanzado, por unanimidad, un acuerdo político sobre la propuesta de revisión de la Directiva 2002/96/EC de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. (Raee). La revisión de esta directiva está íntimamente ligada, y es complementaria, a la propuesta de revisión de la directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2002/96/EC, (Rusp, Roh en inglés). Ambas normas actúan conjuntamente para llevar a cabo una gestión adecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Sogarisa abre en A Coruña una planta para la recuperación de metales

La Sociedad Gallega de Residuos Industriales (Sogarisa) ha construido en el Centro Integral de Gestión de Residuos de Galicia, ubicado en el municipio coruñés de As Somozas, una planta para reciclar los sobrantes procedentes de la industria del aluminio. Desde la compañía indican que este tipo de instalación es "única en Europa", que se "han invertido 1,5 millones de euros" en ella y que permitirá "valorizar y recuperar 15.000 toneladas al año".

Medio Ambiente tramita por Internet 60.000 documentos de control de residuos en un trimestre

El director general para el cambio climático, Jorge Lamparero, ha declarado que "desde principios de año, cuando la conselleria de Medio Ambiente implantó definitivamente la tramitación telemática para el control y seguimiento de los residuos peligrosos, se han tramitado más de 60.000 documentos de estas características vía Internet". Lamparero hizo estas declaraciones en la jornada "Tramitación Telemática en la gestión de residuos peligrosos", celebrada a mediados de marzo en Valencia y donde estuvo acompañado por el presidente de la Federación Metalúrgica Valenciana (Femeval), Vicente Lafuente.

La Red
reciclados plásticos
Empresa especializada en la Recuperación de Residuos Industriales, Reciclado, Comercialización de materiales plásticos, Servicios de Contenedores Industriales, Transportes por Carretera y Promociones Inmobiliarias para uso industrial.
Tel. 606 342 089 - Carmelo Justo Luque
www.recicladoslared.es

Más de 14.000 pantallas electrónicas se han reciclado en la Comunitat Valenciana con el proyecto Ecovitrum

El proyecto europeo Ecovitrum busca transformar el vidrio de las pantallas de televisores y ordenadores —y que es nocivo para el medio ambiente por su composición de plomo y fósforo— en materias primas para esmaltes, fritas cerámicas, cementos o material aislante de la construcción.

En la Comunitat Valenciana se han reciclado más de 14.000 pantallas durante 2010 en el marco de Ecovitrum. Uno de los principales logros del proyecto es la creación de una herramienta online que permite una mejor gestión y traslado de equipos eléctricos y electrónicos desde el ecoparque hasta los centros de reciclaje. Además, en la localidad de Cullera ya se están aplicando mejoras en el sistema de recogida de las pantallas de televisor, con sistemas que evitan la rotura de los cristales.

PARA NUEVA DELEGACIÓN ZONA CENTRO
Y PARA EL LANZAMIENTO DE SEIS NUEVAS PUBLICACIONES
Interempresas.net
REQUIERE
COMERCIALES Y PERIODISTAS
EN MADRID
Interesados mandar CV a:
comercial@interempresas.net • redaccion@interempresas.net

Sin Desperdicio

Nada se desecha. Todo se transforma. Y no de cualquier manera. Este espacio recoge ejemplos que lo demuestran: productos originales, soluciones sofisticadas, ideas brillantes a partir de lo simple. Reciclar puede ser un arte y, en cualquier caso, una manera de respetar el entorno siempre.

Ideas envasadas en paja de arroz

El envase Hortomold es una creación de la empresa Contrerina, S.L., a base de paja de arroz del Parque de la Albufera de Valencia. Su fabricación responde en gran parte a una demanda de los agricultores que, según explica en la siguiente entrevista el gerente de la firma, Àngel Genís, tienen grandes problemas para deshacerse de la paja del arroz que generan sus campos y que acaba siendo contaminante. La empresa está buscando soluciones técnicas al problema que, una vez resuelto, podría permitir poner el nuevo envase en el mercado. La filosofía inherente de respeto medioambiental de este envase le hizo merecedor del galardón en el apartado 'Sostenibilidad' de la última edición de los Premios del Clúster de Innovación de Envase y Embalaje de la Comunitat Valenciana.

Mar Martínez

¿De dónde surge la idea del envase Hortomold?
De una organización empresarial de agricultores, la Unió de Llauradors i Ramaders de Valencia, para intentar darle una solución al problema de la paja. Ésta se quemaba bajo informes que lo justificaban por temas sanitarios. Pero se sabía que esa práctica tenía una fecha de caducidad, que fue efectiva en 2008.

¿Cómo llegaron a colaborar agricultores y Contrerina?
Sabían que teníamos un proyecto medio desarrollado sobre envases moldeados, pero con base papel y cartón

Foto: Clúster de Innovación.

Àngel Genís, gerente de Contrerina, S.L.

reciclados. Querían saber si se podía añadir paja. Al principio intentamos obviar el trabajar con la paja de arroz por los problemas que conlleva retirarla del campo y pasarnos a otro tipo de cereal, como trigo, cebada y, sobre todo, maíz. Pero se hicieron unas pruebas y no se cumplían las condiciones de resistencia. Así que la base fundamental de estos envases es la fibra de la paja del arroz.

Pero se le añade pasta de papel y cartón, según tengo entendido...

Se le puede añadir. Dentro de lo que es la patente se puso eso para ampliarlo un poco. Pero Hortomold está hecho 100% con pasta derivada de la paja del arroz. No lleva mezcla de pasta de papel ni reciclado.

El proceso es absolutamente ecológico. ¿Qué quiere decir eso?

Es un proceso similar al de la producción de la pasta papelera, pero solamente es mecánico, no se llega a la parte química porque no se va a realizar una pasta refinada. En el propio envase se aprecia que está hecho con paja, porque aparecen trozos de ésta. La paja está triturada y desfibrada, pero no refinada. Si estuviésemos hablando de fabricar papel, sí que habría que llegar al refino y a los procesos químicos.

¿Qué tipo de maquinaria utilizan? ¿Han aprovechado algún sistema ya existente?

No. Se ha desarrollado una tecnología específica, una máquina de moldeo específica para el formato de los envases. Había máquinas, pero de formato muy pequeño, para bandejitas y piezas de pequeño tamaño pero, para piezas de 60x40x24 centímetros no existían máquinas. Lo que sí se ha aprovechado son las máquinas desfibradoras.

¿Qué ventajas y desventajas tiene el envase Hortomold?

En cuanto a desventajas, al ser un envase moldeado, es más costoso imprimirlo, En el envase de cartón en que la impresión es en plano, ésta puede ser muy barata. En este caso se tendría que utilizar flexografía o tampografía, que es más caro. Pero, como este producto no es para llenarlo de dibujos y se pretendió hacerlo totalmente ecológico, pues cuanto menos lo ensuciemos, pues más natural queda.

En cuanto a ventajas, se trata de un producto barato, del orden del 20% por debajo del valor del cartón. Minimiza el espacio a utilizar al ser encajable. El espacio que ocupan tres mil cajas montadas -un camión grande necesita 33 palés- es de 80 metros cúbicos. Una vez vacías, pasan a ocupar el tamaño de un palé, sin necesidad de medios mecánicos para prensarlos. Se ponen las cajas una dentro de otra, como si fuesen las cajas de los huevos. Como su composición es totalmente vegetal, no es ningún inconveniente el eliminarlas con la basura normal. Para la distribución ésto es un ahorro porque no necesitan invertir en maquinaria de prensado para la destrucción del envase.

El sector de cítricos es uno de los más interesados en Hortomold. Foto: Contrerina, S.L.

Hortomold está pensado para frutas y hortalizas más o menos redondas. Entre otros, están interesados los sectores de cítricos y de producción de tomates

El hecho de que el envase sea fácilmente apilable supone un ahorro de costes para los distribuidores.

¿Para qué tipo de productos está pensado?
Fruta más o menos redonda. Los productores de naranjas son los que más se han interesado. Manzanas, kiwis, peras... y el mundo del tomate.

¿Ya está en el mercado?
No, porque aún no se produce industrialmente. Se hizo un prototipo de máquina y no se ha llegado a poner en forma industrial, por el problema de sacar del campo la paja del arroz. Estamos desarrollando una maquinaria para granular y sacar la paja del campo.

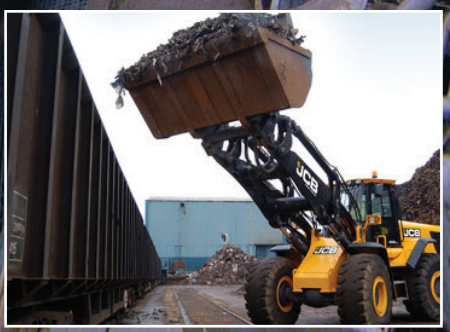
¿Qué beneficios tiene para los agricultores?
Se les extrae la paja del campo, que no pueden retirar por problemas económicos. Al no poderla sacar ni quemar, decidieron enterrarla. Se gastan el dinero embalando la paja y luego no saben qué hacer con ella, porque como alimento para animales ya no sirve -por su alto índice de sílice es indigerible incluso para los rumiantes-. Y el problema grave es que, para poder embalar la paja, primero se tiene que secar. Si la embalas verde, al cabo de tres o cuatro meses se quema por autoignición. El proceso de putrefacción genera calor y al final es fuego. Y no la podemos secar porque después de la cosecha, en el mes de octubre, aquí empiezan las lluvias torrenciales, que inundan el campo.

Y cuando se entierra...
La paja empieza su proceso de descomposición y genera metanos. Cuando inundas el campo para sembrar, esa metanización secuestra las moléculas de oxígeno y ahí empieza a perjudicar al agricultor: esa falta de oxígeno en el agua, incide directamente en la germinación de la semilla. Por otra parte, el agua de por sí ya es bastante pobre en calidad y, si le vas quitando oxígeno, llega la muerte de la fauna piscícola.

¿Y cuál sería la solución?
Hemos desarrollado un prototipo de máquina, pero estamos esperando ayuda oficial. Ahí tiene que intervenir la administración pública porque ya no es un problema de la industria privada. Una vez desarrollado el prototipo, ya entraría la iniciativa privada.

¿Cuándo podría llegar el envase al mercado?
Estamos esperanzados en poder resolver el problema de cómo extraer la paja en esta próxima campaña. Para finales de 2011 nos gustaría poder sacar al mercado el producto.

Siempre en primera línea.



Pala cargadora de ruedas JCB 456

Motor Cummins 216 CV · Inyección electrónica / 6 cilindros / 8.300 cc · Cuchara 3,7 m^3

¡Gran potencia, alto rendimiento y máxima seguridad! Construída para durar.

JCB Maquinaria, S.A. **Tel. 916 770 429**

www.jcb.com

Envases de alimentos
hechos con plástico reciclado

El uso de plásticos reciclados en contacto con alimentos es una posibilidad y una oportunidad para el transformador, el reciclador y el envasador de productos alimentarios.

Las posibilidades que se abren son: material reciclado en planta autorizada, material reciclado tras barrera funcional y material reciclado procedente de residuos de producción de envases alimentarios.

Es de esperar que cada vez más se vea en el mercado este tipo de envases que presentan un buen comportamiento ambiental y que suponen un cierre de ciclo de ciertos residuos de envase.

Aimplas, a través de sus líneas de Envase y Embalaje y Reciclado y Medio Ambiente asesora técnicamente a las empresas para que puedan aprovechar esta oportunidad que supone la utilización materiales reciclados con total garantía de calidad y seguridad alimentaria.

Las bolsas de plástico no biodegradables de un solo uso
desaparecerán en el año 2018

El borrador de anteproyecto de Ley de residuos y de suelos contaminados (transposición de la Directiva 98/2008/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008) establece entre otros aspectos el calendario progresivo de las bolsas de un solo uso no biodegradables.

Este calendario establece las siguientes fechas:

- sustitución del 60% en el 2013
- sustitución del 80% en el 2016
- prohibición de uso salvo excepciones (las usadas para contener pescados o carnes, para las que se establece una moratoria) en el 2018.

En algunas Comunidades Autónomas como Andalucía y Cantabria, han empezado a gravar las bolsas de un solo uso no biodegradables con una tasa por bolsa puesta en el mercado.

Ante este panorama la tendencia del mercado plástico pasa por dos alternativas: la bolsa reutilizable y la bolsa biodegradable. La primera, tras todos sus ciclos de reutilización se tendrá que gestionar a través del contenedor de recogida selectiva de envases ligeros. La bolsa biodegradable deberá ser gestionada para su compostaje posterior.

Incremento en el precio
del plástico reciclado

Según datos del Observatorio de Mercado, en los últimos meses se ha observado una recuperación importante de los precios de las materias plásticas recicladas. Esta recuperación ha ido de la mano del fuerte incremento del precio de las materias plásticas vírgenes que se espera más crítico en los próximos meses.

Así, es de esperar que el precio de los materiales reciclados siga incrementándose en los próximos meses como consecuencia del aumento de los precios del petróleo previstos y de la escasez y/o encarecimiento de las materias vírgenes.

Más información: *reciclado@aimplas.es*

Aimplas presenta nuevas oportunidades de negocio

en el reciclado mecánico de plásticos y caucho

- En una jornada que tendrá lugar el próximo 2 de junio se presentarán los retos y oportunidades que ofrece el reciclado de plásticos
- En este encuentro se darán a conocer nuevas aplicaciones dirigidas a los sectores de construcción, transporte y envase

El Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas) analizará nuevas oportunidades del reciclado mecánico de plásticos y caucho, a través de una jornada que tendrá lugar el próximo día 2 de junio.

La jornada, organizada por Aimplas, tendrá lugar en la Escuela de Negocios Lluís Vives, situada en el Parque Tecnológico de Paterna (Valencia), con el objetivo de ampliar el conocimiento en lo referente a este amplio sector.

Este encuentro técnico se estructurará en tres grandes bloques: situación actual y tendencias de los residuos plásticos y de caucho y su reciclado, novedades legislativas y normativas y su relación con el reciclado, y experiencias en el reciclado y uso de materiales reciclados.

En esta jornada se abordarán, entre otros temas, la situación y retos del sector del reciclado mecánico, sostenibilidad, REACH, SDS-R, Ley de Responsabilidad Ambiental, compra pública verde y ecoetiquetado, huella de carbono y bioplásticos. También se mostrarán las posibilidades que ofrece la I+D+i para mejorar materiales, buscar nuevas aplicaciones y acceder a nuevos mercados y las oportunidades de financiación que existen para las empresas.

En el ámbito de la innovación se darán a conocer casos de éxito, nuevas aplicaciones a partir de materiales reciclados para diversos sectores (construcción, envase, transporte…).

Modificación de mezclas asfálticas en caliente con residuos poliméricos, materiales elastoméricos sostenibles para la atenuación de vibraciones en el ferrocarril, reciclado en composites, materiales plásticos reciclados para alimentos y compatibilización de plásticos como alternativa a la separación, serán los temas que se tratarán en la parte final de la jornada.

En la jornada participarán representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. También colaborarán como ponentes CICLOPLAST, SIGNUS, ANAIP, ECOEMBES, ACCIONA y AIMPLAS.

Más información: *www.formacion.aimplas.es* • *e-mail: reciclado@aimplas.es*

ENTREVISTA

"No tiene sentido que las administraciones públicas apoyen nuevas plantas de tratamiento. *La oferta ya está cubierta"*

La reforma de la Ley de Residuos y Suelos Contaminados, el incremento de plantas de tratamiento a nivel público y la reducción de la actividad por los arrolladores efectos de la crisis de la construcción son algunas de las inquietudes con que Emmanuel O'Neill, el nuevo presidente de la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre) inicia su andadura al frente de la entidad.

Mar Martínez

Emmanuel O'Neill, **nuevo presidente de Asegre**

A principios de abril ocupó el cargo de presidente de Asegre. ¿Hacia dónde va su apuesta?
Asegre es la asociación que representa los intereses de las empresas que gestionan residuos peligrosos y descontaminan suelos. Dentro de esta asociación se encuentra más del 70% de la capacidad de tratamiento de estos residuos, por lo que es una entidad consolidada y reconocida. Sin embargo, continuaré trabajando para que sea un referente en políticas de gestión de residuos y de suelos contaminados. Especialmente en este periodo en el que se aprobará la nueva Ley de residuos y suelos contaminados y comenzará su aplicación por parte de las Administraciones Públicas competentes.
También seguiré trabajando para que sea reconocido como un sector industrial con experiencia y conocimiento para afrontar cualquier reto, con capacidad para tratar los residuos generados en España y otros países y con capacidad de recuperar materias de los residuos para ponerlas a disposición de la industria y para ayudar a otros sectores a reducir sus GEI (gases de efecto invernadero).

La futura Ley de residuos y suelos contaminados debería servir, entre otras cuestiones, para unificar la aplicación de la legislación de residuos. Asegre reclama la unificación de los criterios de autorización de las plantas de tratamiento. Explíquenos esto.
La legislación de residuos es aplicada por las administraciones públicas competentes en la materia. Esto da lugar a diferentes interpretaciones de la normativa y dis-

tintas formas de aplicarla. Por ello la nueva ley debería garantizar una aplicación homogénea. En este sentido la Comisión de Coordinación que contempla el proyecto de ley es un instrumento fundamental para que las administraciones competentes unifiquen sus criterios en la aplicación de la ley, incluyendo previsiones para la determinación de los subproductos y de los criterios de fin de residuo.
Por ello, además de las anteriores cuestiones, es necesario acercar posturas en los criterios de autorización de las plantas de tratamiento. Puesto que considerando que los residuos pueden trasladarse entre comunidades y debe continuar haciéndose, se crearían diferencias competitivas al tener distintas condiciones de autorización. El reducir dichas diferencias nos garantizará un sector fuerte y aún más competitivo.

La actividad de gestión de residuos peligrosos se redujo en más de un 6% en 2010. ¿Cómo hay que interpretar el dato?
Desgraciadamente en negativo porque, lejos de ser el resultado de una política activa y voluntaria de minimización de residuos, fue el resultado de la caída drástica de la producción industrial. El sector ya se contrajo más de un 26% en 2009 y, lejos de estabilizarse o crecer, ha profundizado su declive en 2010, acumulando una declive entre 2009 y 2010 de más del 30%.

Usted es empresario del ramo, ¿cómo va a aprovechar su experiencia personal para mejorar lo presente?
Promoviendo siempre un sector más profesionalizado, respetuoso con el medio ambiente, mejorando cada día la seguridad en las operaciones que realiza, apostando fuerte por la valorización de nuestra materia prima que es el residuo peligroso. Y siempre con la participación y el diálogo con las administraciones competentes en la materia.

Ha trabajado en Francia y España. ¿Qué tiene España que aprender del resto de Europa y viceversa?
Si bien los niveles de seguridad laboral son elevados en España, aún cabe mejorar con el objetivo de llegar al nivel alcanzado por nuestros principales clientes como son las industrias, en particular del sector químico. También hay que apostar más por la valorización energética y material, por ejemplo mediante la coincineración en hornos de fabricación de clinker. Finalmente y, puestos a inspirarnos en otros países, promover en el extranjero la calidad y la competitividad de nuestras plantas de tratamiento y tener un papel relevante en la valorización energética y material en el ámbito europeo y mediterráneo. Tenemos sobrecapacidad instalada para el mercado doméstico pero no en el ámbito europeo, y tenemos que aprovechar esta oportunidad.

"Si bien la seguridad laboral es elevada en España, aún cabe mejorar para llegar al nivel de nuestros principales clientes, como son las industrias, en particular del sector químico"

Pros y contras del proyecto de Ley de Residuos.
Desde Asegre abogamos para que la futura ley sirva para unificar criterios de aplicación en todo el Estado español y que, manteniendo el nivel y control alcanzado, nos permita avanzar en una gestión con tratamientos de mayor valor.
La nueva ley aplica a nuestro ordenamiento jurídico la normativa europea. Trae nuevas figuras, como los conceptos de fin de residuo o subproducto, que requieren de una cierta prevención en su aplicación para que se realice de la forma más homogénea posible y que no suponga un descontrol en la gestión de algunos residuos.

¿Estamos a tiempo de hacer compatible el trabajo empresarial con el respeto al medio ambiente? ¿Son las sanciones la solución?
La sanción es necesaria como consecuencia de una mala gestión, es parte de la solución. Pero la solución, sobre todo, debe venir del convencimiento y del establecimiento de un marco económico favorable para que las empresas compatibilicen el desarrollo económico con la protección ambiental.
La adecuada gestión de los residuos es cada vez más necesaria, dado que permite poner a disposición de la economía sustancias cada vez más valiosas como consecuencia del alza de las materias primas. Eso beneficia a la economía en su conjunto puesto que España no tendrá que adquirir en el exterior esas materias y, por tanto, ayudará a equilibrar la balanza comercial española.
Además, la recuperación de las materias contenidas en los resi-

"La sanción es necesaria, es parte de la solución. Pero también lo es un marco económico favorable para que las empresas compatibilicen el desarrollo económico con la protección ambiental"

duos ayuda a cumplir los objetivos españoles con Kyoto. Así tratan de demostrarlo los trabajos realizados por Asegre en este sentido a lo largo de 2011. La razón es que cada tonelada de materia que se recupera evita la emisión de gases de efecto invernadero a lo largo de su extracción y transformación. En este sentido el sector de los residuos está cada vez más comprometido con esta realidad.

De todas las agrupaciones sectoriales con las que cuenta Asegre, seguro que las hay con una actividad más frenética, o necesaria, o prioritaria, que otras... díganos cuáles.

Las cuestiones más vivas en estos momentos son las relacionadas con la remediación de suelos y con el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Además existen otras actividades que, a

"Las cuestiones más vivas ahora son la remediación de suelos y el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos"

El dato: la recogida y gestión de residuos peligrosos cayó en más de un 6% en 2010

Según un estudio de Asegre, ese 6%, sumado al descenso en la actividad del 32% en 2009, acumula una contracción del 32% en el volumen de negocio en los dos últimos años.
Las actividades más afectadas en todo ese tiempo han sido el depósito en vertedero (-33,7%), el tratamiento físico-químico (-33%), la eliminación de equipos contaminados con PCB (-33%) y los centros de transferencia (-30,5%).

Foto: www.fitovalnatura.com.

pesar de su madurez, registran un gran movimiento, como es la descontaminación de aparatos contaminados con PCB, depósitos de residuos, valorización energética, envases, aceites o disolventes. La estructura de agrupaciones sectoriales es una forma de organización interna para analizar los problemas, y su acción es reflejo de la problemática y de la madurez de cada actividad.

Si tuviera que destacar un problema medioambiental concreto que ataña a la actividad de los gestores de residuos peligrosos en España, sería...

Sin duda, la necesidad de homogeneizar la aplicación de la legislación y el empleo de criterios únicos.

En diciembre de 2010 finalizó el plazo, según las leyes europeas, para que quien disponga de equipos eléctricos que contengan PCB (bifenilo policlorado) se deshagan de ellos. Pero les consta que aún circulan aparatos de este tipo...

Sí, lamentablemente aún quedan cantidades pendientes de eliminar, que estimamos nos lleven a cumplir este objetivo en 2012, en lugar de 2010, para el caso de equipos con un mayor nivel de contaminación.

El resto de equipos con menor nivel de contaminación puede seguir funcionando hasta el final de su vida útil. Pero en Asegre somos favorables a que la legislación establezca también objetivos de eliminación para estos equipos, considerando la peligrosidad de las sustancias que contienen y la dificultad de controlar esta obligación cuando no existe un límite temporal o es muy amplio.

Desde enero de 2009 Asegre forma parte de la Federación Europea de Empresas de Gestión de Residuos (Fead). ¿En qué ayuda esta amplitud de puntos de vista?

Fead es la principal federación europea de empresas de gestión de residuos y servicios ambientales. La pertenencia a Fead nos garantiza conocer las normas que llegarán a nuestro país con antelación suficiente para afrontar su adaptación, y también poder trasladar a la Comisión y al Parlamento Europeo las inquietudes y problemas de las empresas españolas. Por otro lado, nos permite tener acceso a las formas de gestión y políticas que emplean otras empresas en los países de nuestro entorno.

Este sector gestiona todo tipo de residuos peligrosos, desde los típicamente industriales a los que generan los talleres de reparación de automóviles...

El objeto de todos estos tratamientos es reducir la peligrosidad de los residuos y recuperar la mayor cantidad de recursos que contienen los residuos, tanto materiales como energéticos. Esto nos permitirá cumplir la jerarquía establecida por la ley europea.

Y, efectivamente, este sector trata una muy amplia variedad de residuos para lo que es necesario disponer de un buen número de tratamientos muy distintos entre sí. Estos tratamientos son destilación de aceites y disolventes, purificación de aguas hidrocarburadas, descontaminación de aparatos eléctricos y electrónicos, tratamientos físicoquímicos, valorización energética, recuperación de metales y plásticos, eliminación, reutilización de envases, o remediación de suelos contaminados, entre otros.

Los residuos deben recibir un tratamiento a medida y para ello la instalación que es común a todas las plantas es el laboratorio, que tiene por objeto conocer el residuo y diseñar el procedimiento de gestión que debe seguir cada tipo.

Desde Asegre piden que deje de promocionarse las plantas de tratamiento del sector público. ¿Hasta qué punto son una competencia para las empresas privadas?

El sector de tratamiento de residuos peligrosos no sólo es un sector industrial maduro sino también con una gran sobrecapacidad, como explico a continuación. En estos momentos dicha sobrecapacidad la estimamos en el 100%, puesto que la capacidad de tratamiento supera los 5 millones de toneladas y la generación de residuos peligrosos es inferior a los 2,5 millones, cuando en 2008 era de 3,2 millones de toneladas.

Por ello, tras una importante reducción en la generación de residuos en 2009-2010 como consecuencia de la crisis económica, en la actualidad estamos en una situación de estabilidad pero en cantidades muy inferiores a las del pasado. Como consecuencia de dicha sobrecapacidad, no tiene sentido que las administraciones públicas apoyen nuevos proyectos de instalaciones dado que la oferta está plenamente cubierta para todos los tratamientos y viene a distorsionar las actuales condiciones de mercado.

Sobre Asegre

Creada en 1992, y con sede en Madrid, es una asociación empresarial de ámbito nacional que agrupa a los gestores de residuos peligrosos y a las empresas de remediación de suelos contaminados. Las empresas que forman parte de la entidad cuentan con autorización para desarrollar su actividad en sus comunidades autónomas y sus instalaciones han certificado su sistema de gestión ambiental o de calidad según alguna de las normas reconocidas internacionalmente. Asegre es entidad miembro de la Federación Europea de Gestores de Residuos.

Agrupaciones sectoriales de la asociación:

- Centros de transferencia y pretratamiento
- Tratamiento físicoquímico/estabilización/biológico
- Aceites usados
- PCB
- Recuperación de metales
- Recuperación de disolventes
- Valorización energética e incineración
- Vertederos
- Residuos sanitarios
- Marpol
- Descontaminación de suelos
- Envases y residuos de envases

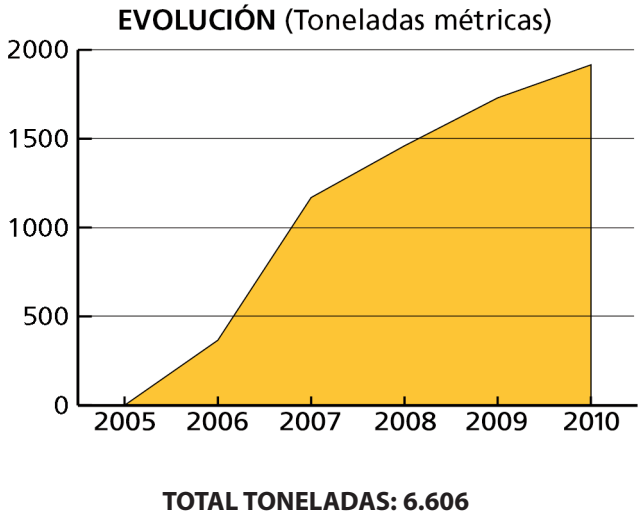
En 2010, Ambilamp recicló más de 12 millones de lámparas, un 11,5% más que en 2009

Cataluña y Madrid, a la cabeza del reciclaje de lámparas en España

La Asociación para el Reciclaje de Lámparas (Ambilamp) ha recogido durante 2010 para su reciclaje 1.903 toneladas de residuos de lámparas —casi 13 millones de unidades—, lo que supone un incremento del 11,50% con respecto a las cifras del año anterior. Desde que comenzó su actividad en 2005, el Sistema integrado de gestión ha recogido y reciclado más de 47 millones de lámparas.

Ambilamp explica que, desde su fundación, ha mantenido siempre un incremento continuado en sus cifras de recogida. Si bien la subida más relevante se producía entre los años 2006 y 2007 (219,19%), durante los últimos ejercicios también se ha registrado un aumento en el volumen de residuos reciclados. Para el presente ejercicio, el SIG prevé consolidar esta tendencia ascendente, gracias, entre otros factores, a la ampliación a nivel nacional de su red de recogida de fluorescentes y bombillas de bajo consumo en pequeño comercio que vende lámparas y supermercados. Ambilamp comenzó la extensión de esta red de recogida en Cataluña en marzo de 2010 y, hasta el momento, se han implantado 10.000 puntos de recogida en los establecimientos que venden lámparas de toda España.

David Horcajada, director de marketing de Ambilamp ha calificado de "muy positivos" los resultados obtenidos en 2010, ya que, según explica, "este crecimiento constante confirma que los ciudadanos están cada vez concienciados con el reciclaje de lámparas, y que nuestra campaña para ponerles a su alcance los recursos necesarios para reciclar de una manera cómoda y fácil, está siendo efectiva. Podemos afirmar que hemos conseguido uno de nuestros objetivos fundamentales para Ambilamp en 2010, que era el de acercar el contenedor al ciudadano".



Evolución del volumen de recogida de residuos de Ambilamp de 2005 a 2010 (en toneladas).

CC.AA.	Kg	Toneladas	Lámparas	CO_2
Cataluña	510.669,67	511	3.479.910	41.391
Madrid	279.158,16	279	1.899.990	22.599
Valencia	236.869,02	237	1.613.970	19.197
Andalucía	175.673,27	176	1.198.560	14.256
País Vasco	133.079,73	133	905.730	10.773
Galicia	104.117,22	104	708.240	8.424
Castilla y León	93.201,94	93	633.330	7.533
Aragón	60.927,14	61	415.410	4.941
Canarias	58.953,04	59	401.790	4.779
Castilla La Mancha	44.678,10	45	306.450	3.645
Asturias	44.012,68	44	299.640	3.564
Navarra	34.709,80	35	238.350	2.835
Baleares	34.649,86	35	238.350	2.835
Murcia	32.565,24	32	217.920	2.592
Cantabria	22.036,32	22	149.820	1.782
Rioja	18.353,45	18	122.580	1.458
Extremadura	16.755,04	17	115.770	1.377
Melilla	1.315,60	1	6.810	81
Ceuta	1.291,68	1	6.810	81
TOTAL	**1.903.016,96**	**1.903**	**12.959.430**	**154.143**

Ranking de recogida por comunidades

Por comunidades autónomas, el mayor volumen de recogida se ha registrado en Cataluña (511 toneladas), Madrid (279) y Comunidad Valenciana (237).

Ambilamp: "Este crecimiento constante confirma que los ciudadanos están cada vez concienciados con el reciclaje de lámparas, y que nuestra campaña está siendo efectiva"

La red de puntos de recogida se amplía

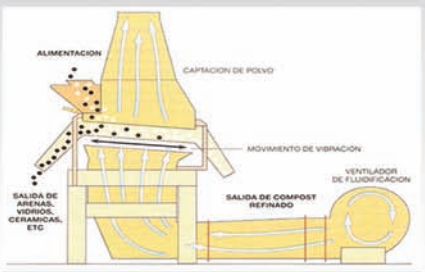
Desde marzo de 2010, Ambilamp ha implantado más de 10.000 puntos de recogida de residuos de lámparas en todo el territorio nacional en los establecimientos que venden lámparas, además de extender hasta más de 7.000 sus puntos de recogida con contenedor grande- los que están ubicados en localizaciones donde se genera un gran volumen de residuo.

En los puntos de recogida con contenedor grande, como mayoristas eléctricos o puntos limpios municipales, se recopilaron 1.743 toneladas de residuos de lámparas, mientras que en los puntos de recogida con contenedor pequeño se acumularon 160 toneladas.

ESPECIALISTAS EN CLASIFICACIÓN , SEPARACIÓN Y SECADO DE MATERIALES DE RECICLAJE

Criba Mogensen y mesa densimétrica en afino de compost

Secadero rotativo



La separación densimétrica por vía seca se obtiene sobre un fondo de tratamiento inclinado

Clasificado con sistema de parrillas barras paralelas

www.gosag.com

Fabricado en España por:

GOSAG
GOSAG, S.A. UNIPERSONAL
GRUPO ALLGAIER

Oficinas Centrales:
Avda. Menéndez Pelayo, 2 - 4ª • 28009 Madrid
Tel.: 915 776 277• Fax: 915 757 495
comercial@gosag.com • www.gosag.com

Con delegación en:
Andalucía y Asturias

ALLGAIER PROCESS TECHNOLOGY · MOGENSEN · GOSAG · MOZER · ALMO

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS ACREDITADO POR ENAC

Eva Verdejo Andrés, responsable de Reciclado y Medio Ambiente del Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas)

Reciclado de materiales plásticos: una oportunidad para las empresas

Durante mucho tiempo hemos estado oyendo hablar de la necesidad de valorizar (dando un valor al residuo, sacando un provecho al mismo en forma de materia o energía) los residuos plásticos como una solución ambiental, técnica y económicamente posible. Esta solución es una realidad en España, donde se valorizan plásticos desde hace varias décadas y cada vez de forma más eficiente y eficaz.

De todas las formas de valorización, como son el compostaje y la biometanización (estas dos posibilidades sólo son posibles para los plásticos compostables, tipo almidón, ácido poliláctico, etc.), el reciclado mecánico, el reciclado químico y la valorización energética, la mayoritaria sigue siendo en la actualidad el reciclado mecánico.

Según datos de Cicloplast, en el año 2009 en España se consumieron 3.058.000 toneladas de plástico y se valorizaron unas 815.000 toneladas de plástico (de las que 483.000 toneladas fueron recicladas mecánicamente). Esto se traduce en que el 65% de los residuos plásticos generados en España se depositan en vertedero y, por tanto, no se valorizan. Estas cifras suponen unos valores muy altos, sobre todo si se comparan con otros países europeos con un mejor comportamiento y mayor conciencia ambiental como son Alemania y Dinamarca, donde solamente un 3% de sus residuos plásticos va a vertedero, o Suiza, donde el 100% es valorizado.

Esta comparación permite ver las posibilidades del mercado de reciclado en los próximos años, en los que se espera que siga la tendencia alcista de la última década; aunque requiere a la vez cambios en la legislación y adaptación de los modelos de gestión y de conciencia de otros países al modelo nacional.

En este sentido es muy importante destacar algunos aspectos como:

- La futura ley de residuos y suelos contaminados
- La iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para la inclusión del cálculo de la huella de carbono de productos y/o servicios en la Compra Pública Verde.
- El mayor reconocimiento por parte de las organizaciones y los consumidores en general de las ecoetiquetas de materiales y/o productos que implican una diferenciación ambiental.

Estos tres puntos, de forma directa o indirecta, deben ayudar al aumento de reciclado de los materiales plásticos y a la promoción de

El 65% de los residuos plásticos generados en España se depositan en vertedero y, por tanto, no se valorizan

uso del material plástico reciclado. Sin embargo, no son los únicos aspectos que hay que considerar en el previsible aumento del reciclado; la investigación y la innovación y en general del desarrollo de nuevas aplicaciones y de la mejora de los propios procesos de recogida de residuos y del reciclado de los mismos. En este sentido cabe destacar algunas posibilidades como son: el uso de material reciclado en envase alimentario o en elementos asfálticos.

El reciclado de los materiales plásticos supone una mejora ambiental clara: disminución de residuos en vertedero y oportunidad de uso de materiales reciclados por sustitución de materiales vírgenes (disminuyendo los impactos relacionados con las mismas). Pero no hay que olvidar las posibilidades económicas de este mercado. Los plásticos reciclados son materias primas de menor coste que las correspondientes materias primas vírgenes y, además, normalmente son más estables en el tiempo, evitándose fluctuaciones a lo largo del tiempo. Las oportunidades del mercado del reciclado son claras, tanto para el propio reciclador, como para el transformador de estas materias primas como para el usuario o consumidor final. Es importante conocer qué posibilidades hay respecto al reciclado, qué legislación aplica, qué nuevas aplicaciones se están investigando para conocer cuál va a ser la tendencia de estos materiales en los próximos años.

El informe de Aserma recoge datos de 2007 a 2010 y dibuja pronósticos de futuro

La gestión de biomasas de madera se estabiliza tras años de contención

Un informe realizado por la Asociación Española de Gestores de Biomasas de Madera Recuperadas (Aserma) indica que este 2011 "todo apunta a una cierta estabilidad". A pesar de que "el sector se ha contraído mucho en estos últimos años y aunque el volumen seguirá bajando lentamente, no se esperan las fuertes caídas de 2007 y 2008". El informe de Aserma recoge datos sobre la gestión de biomasas de madera recuperada desde 2007 hasta 2010.

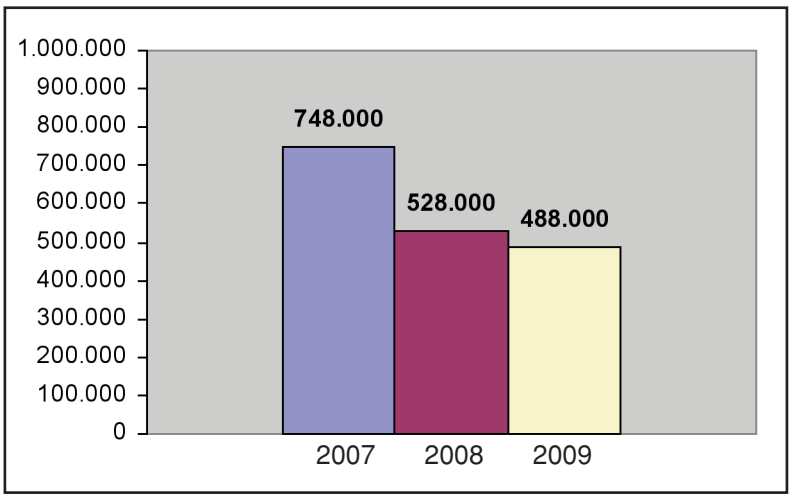
Se podría gestionar de un 30 a un 50% más de material si se resolviese el problema del vertedero en España

La biomasa es la fracción biodegradable de los productos, desechos y residuos de origen biológico procedentes de actividades agrarias (incluidas las sustancias de origen vegetal y de origen animal), de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos industriales y municipales. Dentro de esta definición global se encuentra el material que gestionan las empresas a las cuales representa Aserma, cuyo nexo de unión es la madera en su acepción más amplia. Con el fin de dar a conocer la importante labor que realizan las empresas asociadas, Aserma facilita datos que permiten conocer más la actividad tanto de la asociación como de las empresas que representa y la necesidad e importancia de la gestión que

éstas realizan. El informe de Aserma, que representa a las empresas logísticas que se responsabilizan y gestionan biomasas de madera recuperadas en España, analiza los tonelajes globales de material gestionado, su desglose en orígenes y destinos y el porqué de los cambios producidos durante estos años.

Freno a la caída

En la gráfica 1 se puede ver el volumen de biomasas de madera gestionadas entre 2007 y 2009 por las empresas asociadas a Aserma. Antes del año 2007 se superaba el millón de toneladas gestionadas y a partir de entonces llegaron las fuertes caídas de ese año y del año 2008. Durante el 2009 también se gestionaron menos toneladas, si bien es cierto que el ritmo de descenso fue más lento y ésta fue también la tónica en 2010. Durante 2007 y hasta 2009, subió exponencialmente el envío de materiales hacia el vertedero, y la tendencia actual indica que se podría gestionar más material (entre un 30-50% más) si se resolviese el problema del vertedero en España. También se sucedieron retiradas masivas de contenedores y de servicios, problemas de impagos, retrasos, etc. Según Aserma, este dato no contempla aquella madera que no es movilizada, siendo abandonada o quemada sin ningún aprovechamiento.



Gráfica 1: toneladas de 2007 a 2009.

Para 2011 todo apunta a una cierta estabilidad; el sector se ha contraído mucho en estos cuatro años y aunque el volumen seguirá bajando lentamente no se esperan las fuertes caídas de 2007 y 2008.

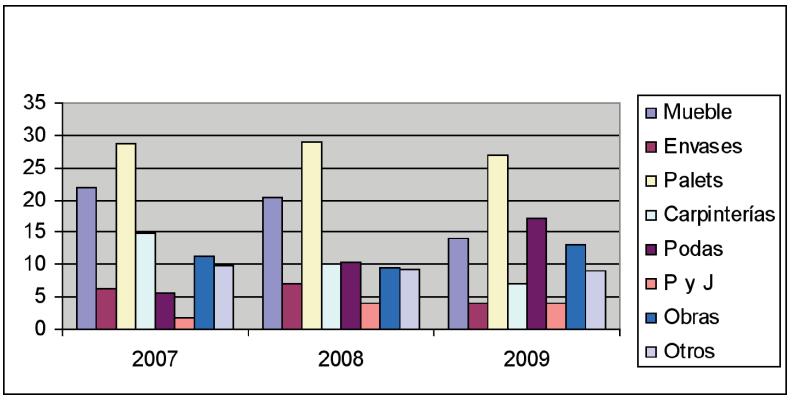
Origen de la madera recuperada

Dentro de esta evolución del volumen total gestionado, también se ha producido como es lógico una variación en los orígenes del material lo que explica mucho la caída global. En el gráfico 2 se puede ver esas variaciones porcentuales entre los años 2007 y 2008.

Sobre Aserma

La Asociación Española de Gestores de Biomasas de Madera Recuperadas (Aserma) se creó en 1999 por la inquietud de un grupo de empresarios con el fin de defender y trabajar en pro de la gestión de residuos, subproductos y productos de madera, buscando la salida óptima a los mismos.
Actualmente Aserma trabaja asesorando a las empresas en todas las novedades del sector, y es punto de unión de los gestores y logísticos de biomasas de madera recuperadas de toda España.

La tendencia durante los años 2007, 2008 y 2009 ha sido las bajadas registradas en todos los grandes orígenes relacionados con la cadena de la madera y el mueble. Así la madera procedente de la industria del mueble, de envases, de palets y carpinterías ha ido cayendo progresivamente. Destacan sobre todo las procedentes de fábricas de muebles y de carpinterías. Por otro lado, la madera gestionada de podas y de parques y jardines ha ido creciendo exponencialmente en estos tres años. Llama especialmente la atención la gran subida en la gestión de podas.



Evolución orígenes 2007-2009.

El sector se ha contraído mucho en estos cuatro años y, aunque el volumen seguirá bajando lentamente, no se esperan las fuertes caídas de 2007 y 2008

Destinos y usos

La tendencia de 2010 y 2011 es que se vayan ajustando más todos los porcentajes y por ende, las distintas calidades.
Estas variaciones en cuanto a los orígenes han traído evidentemente cambios en los destinos y usos del material como se puede apreciar en el gráfico 3.
Del mismo modo que en el análisis de los orígenes de materiales, se puede comprobar que los destinos relacionados con la industria de la cadena de madera y mueble han ido cayendo progresivamente año a año, estando actualmente su porcentaje en el 51%.
Los responsables de Aserma recuerdan que la entidad ya "predijo en 2007 la mayor variedad de tipos de materiales de madera gestionados, que traería una mayor diversidad en los consumos. Así crecieron la mayoría de los destinos pero sobre todo el uso térmico, representando actualmente más del 27% en números globales".
La entidad confía en que el nuevo Plan de Energías Renovables y la Ley de Residuos, "ayudarán, esperemos, a solucionar estos problemas y fomentará la mayor movilización, la calidad y todos los usos de los materiales".

NOSOTROS NOS OCUPAMOS DE LOS DETALLES PARA QUE USTED PUEDA CENTRARSE EN SU NEGOCIO

En Konecranes, entendemos que la grúa es sólo una parte de todo el proceso. Hemos aprendido esto trabajando estrechamente con nuestros clientes para contribuir a que sus procesos sean más eficaces, sólo con el equipo, el servicio y el saber hacer adecuado. Contamos con más de 150 clientes en el negocio de la energía procedente de residuos. La relación más antigua **COMENZÓ EN 1958** y sigue siendo sólida. Por eso decimos que no sólo elevamos cargas, sino negocios enteros.

Visite www.konecranes.com/es/energiaderesiduos

Konecranes Ausió Crta. Sant Hipòlit, 16 08500 Vic (Barcelona), España
Tel: (+34) 93 886 04 22 - Fax: (+34) 93 886 08 78, contacto@konecranes.com

KONECRANES®
Lifting Businesses™

La principal razón de esta disminución es la propia paralización de la actividad económica e industrial, según apunta Asegre en un estudio

La actividad de gestión de residuos peligrosos se reduce en más de un 6% en 2010

Las actividades de gestión de residuos y remediación de suelos experimentaron una caída superior al 6% en el año 2010, según un estudio realizado por la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre). Este dato, sumado al registrado en el año 2009, implica una contracción del 32% en el volumen de negocio para el periodo 2009-2010.

Las actividades más afectadas en estos dos últimos años han sido el depósito en vertedero (-33,7%), el tratamiento físico químico (-33%), la eliminación de equipos contaminados con PCB (-33%), y los centros de transferencia (-30,5%).

La reducción de actividad en el caso de los equipos contaminados con PCB (bifenilo policlorado) es llamativa puesto que el pasado 31 de diciembre finalizó el plazo que la legisla-

ción europea establece para que los poseedores de estos equipos eléctricos los entreguen para su eliminación, y sin embargo aún quedan cantidades por tratar que al actual ritmo de tratamiento llevaría aproximadamente 2 años hasta cumplir el objetivo.

La principal razón para esta acentuada disminución de la actividad es la propia paralización de la actividad económica e industrial y el deterioro de la capacidad financiera de las Administraciones públicas y empresas industriales.

La reducción continua de la generación de residuos está derivando en un exceso de la capacidad de tratamiento que se estima en un 100%, y está comprometiendo la supervivencia de muchas de las instalaciones existentes. Por ello, debería evitarse la promoción de plantas desde el sector público puesto que viene a incrementar la capacidad de tratamiento y con mejores condiciones competitivas puesto que cuentan con ayudas públicas. Únicamente tendría lugar la promoción de plantas públicas en aquellas actividades que el sector privado no cubra.

Además, la aplicación de la vigente legislación de residuos muestra diversos criterios de

El periodo 2009-2010 ha supuesto una contracción del 32% en el volumen de negocio de actividades de gestión de residuos y remediación de suelos.

La futura Ley de Residuos y Suelos Contaminados debería servir, entre otras cuestiones, para "unificar la aplicación de la legislación de residuos", sostiene Asegre

aplicación por parte de las Administraciones Públicas competentes, que en el caso de los gestores de residuos peligrosos se concreta en diferentes criterios de autorización de las plantas de tratamiento, generándose por tanto distintas condiciones competitivas.

Por ello, la futura Ley de Residuos y Suelos Contaminados debería servir, entre otras cuestiones, para "unificar la aplicación de la legislación de residuos". En este sentido, Asegre reclama la unificación de los criterios de autorización de las plantas de tratamiento.

Además, Asegre reconoce "el gran trabajo realizado por el Ministerio de Medio Ambiente en el desarrollo de dicha Ley", especialmente complicada si consideramos que ésta afecta a todas las actividades económicas y que ha supuesto la participación masiva de todos los agentes implicados.

El centro tecnológico Itene trabaja en varios proyectos que ofrecen una alternativa al tratamiento de residuos

Sacar provecho de los desperdicios

Las nuevas tendencias sociales, los cambios en los hábitos de consumo, junto a las actuales necesidades logísticas traen como consecuencia principal un aumento continuo del consumo de envases y embalajes. A esta situación hay que sumar la tendencia a aumentar las prestaciones de estos envases y embalajes que lleva consigo la introducción de nuevos materiales como los polímeros o los materiales biodegradables. En el momento en que un envase y embalaje ha cumplido la función para la que se creó, pasa a considerarse residuo. Por ello, el aumento en el consumo de envases y embalajes se está traduciendo en un incremento continuo de los residuos generados. Para paliar los efectos negativos de este aumento, el Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (Itene) trabaja en diferentes líneas de investigación.

El aumento en el consumo de envases y embalajes incrementa inevitablemente el volumen de residuos generados.

Actualmente, los datos son preocupantes: únicamente el 52,3% de los residuos recogidos selectivamente en 2007 se destinaron a reciclaje y sólo el 7,5% de los residuos recibió tratamiento primario, con lo que cada vez se deposita en vertedero mayor cantidad de materia orgánica.

Desde el Departamento de Sostenibilidad de Itene se está contribuyendo diariamente a la mejora del tratamiento de los residuos de envases desde la perspectiva del I+D+i. El instituto trabaja en diferentes líneas de investigación: en el ámbito de la recuperación, reciclaje y aprovechamiento de residuos procedentes de diferentes fuentes (residuos naturales y renovables procedentes de cultivos, residuos sólidos urbanos, residuos poliméricos y de la madera sobrantes de la industria), así como en las tecnologías y procesos que se están desarrollando para facilitar su recuperación desde una perspectiva ambiental, eficaz y económica que suponga beneficios para las empresas, ya que de los residuos que ahora tienen que pagar por desechar, con estos procesos podrían convertirlos en nuevos materiales y energía.

Residuos como fuente de energía

Son numerosos los proyectos que caminan en esta dirección y abordan el problema desde diversas perspectivas. Una estrategia que permitiría aumentar la valorización de residuos y, por tanto, adaptarse a la jerarquización establecida por la legislación actual es la valorización energética. En este sentido camina el proyecto Proefires, financiado por el Impiva de la Generalitat Valenciana y los Fondos Feder, que tiene como objetivo identificar y hacer posibles aplicaciones finales de los residuos como nuevas materias primas secundarias o como fuente de energía. Se trabaja para incrementar los conocimientos y eficacia (económica, tecnológica y ambiental) de las tecnologías de pretratamiento de los residuos de envases que sean eficaces desde una perspectiva medioambiental y energética. Asimismo, los procesos son analizados y mejorados desde una perspectiva ambiental, incluyendo los procesos de transporte.

Envases activos hechos de residuos

Abordando un área distinta del aprovechamiento de residuos, se encuentra el proyecto Natal, en el que también trabaja Itene, y que trata de obtener envases activos flexibles con efecto antimicrobiano y/o antioxidante a partir de aditivos naturales obtenidos de residuos agroindustriales como residuos de cebolla, subproductos del vino, alperujo o piel de tomate. Poder fabricar los propios aditivos 'activos' tiene tres ventajas principales: dar un valor añadido a los residuos que actualmente tiene un valor cero; reducir la dependencia de las grandes multinacionales que ofrecen aditivos a costes muy altos y estándar; y libertad para poder diseñar el aditivo para un alimento especifico. Este proyecto está cofinanciado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, el Impiva y los Fondos Feder.

El reciclado químico

Otra de las alternativas que encontramos en el reciclado actualmente es el reciclado químico, que se utiliza principalmente para el

El proyecto Proefires tiene como objetivo identificar y hacer posibles aplicaciones finales de los residuos, como nuevas materias primas secundarias o como fuente de energía

Proyecto Proquipol

Actualmente, en este proyecto Itene ha efectuado las primeras pruebas experimentales de pirólisis, hidrólisis y glicólisis referidas. Dichas investigaciones han consistido en la construcción de un gasificador de prueba para las certificaciones de gasificación previstas en el proyecto. Asimismo, se ha comenzado a evaluar la viabilidad ambiental de los nuevos procesos del proyecto. El objetivo es desarrollar, optimizar y adaptar tecnologías de reciclado químico para la conversión de rechazos industriales y residuos postconsumo poliméricos en recursos y ofrecer alternativas a corrientes que en la actualidad no admiten reciclado mecánico.

El reciclaje del papel y cartón es un área de gran interés para Itene.

Itene trabaja en un proyecto que emplea ultrasonidos de alta potencia para la fabricación de pasta de papel

tratamiento de materiales plásticos que presentan problemas concretos para el reciclado convencional, tales como residuos plásticos mixtos, envases multicapas o plásticos con presencia de materiales contaminantes no aceptados en los procesos de reciclado convencionales.

Este tipo de reciclado incluye diferentes procesos, tales como la gasificación, la degradación térmica (pirólisis, craqueo térmico…), el craqueo catalítico, la despolimerización química o la disolución selectiva. Por ello, y dependiendo del tipo de proceso, se obtienen diferentes productos, como monómeros plásticos, aceites, ceras, combustibles líquidos o gases olefínicos, que pueden ser utilizados en multitud de aplicaciones relacionadas principalmente con el campo energético y la fabricación de materiales plásticos.

Estos procesos de reciclado químico permiten tratar residuos plásticos que no pueden ser reciclados mediante los métodos tradicionales, lo que permite un mayor aprovechamiento de los recursos. Además, esta tecnología permite la obtención de combustibles así como de productos plásticos de calidad superior a la que ofrece el reciclado tradiciona, debido a que el plástico es descompuesto en monómeros listos para la posterior polimerización. Por último, el reciclado químico permite la reducción de los costes de recogida y clasificación de residuos plásticos al ser un proceso menos selectivo que el reciclado tradicional. En este sentido el instituto trabaja en el proyecto Proquipol, cofinanciado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, el Impiva y los Fondos Feder. En este caso, el objetivo es desarrollar, optimizar y adaptar tecnologías de reciclado químico para la conversión de rechazos industriales y residuos post-consumo poliméricos en recursos y ofrecer alternativas a corrientes que en la actualidad no admiten reciclado mecánico.

Papel y cartón

En el caso del reciclaje del papel y cartón, otra área de gran interés para el instituto tecnológico son dos grandes proyectos de investigación que afectan directamente a este sector. En el proyecto Sort It (nuevas tecnologías de clasificación y selección de residuos de papel y cartón), enmarcado en el VII Programa Marco de la Generalitat Valenciana, Itene, junto a otros socios, está intentado lograr una recuperación de papel y cartón más sostenible y eficiente, desde una perspectiva de costes, por encima del 95% de clasificación de todos los papeles y cartones recuperados, así

Materiales composites derivados de la madera

En la recuperación de residuos se sitúa también un nuevo frente abierto: el proyecto Sustaincomp, financiado por el VII Programa Marco de la Unión Europea, cuyo objetivo es desarrollar nuevas familias de materiales composites derivados de la madera para su uso en una amplio abanico de sectores, como el del envase y embalaje, medicina, transporte y construcción. Itene participa activamente en la evaluación de la sostenibilidad de los nuevos materiales creados.

En la actualidad, el papel recuperado y la madera siguen siendo las materias primas más importantes para la industria europea del papel.

como proporcionar calidades de los recuperados (pureza del 98%) que hagan posible su uso en nuevos productos derivados.
Este proyecto desarrollará una nueva tecnología basada en un nuevo sensor que permitirá la separación de papel y cartón, para poder clasificar los tipos de papel de una manera más adecuada. Se integrará en el proceso de clasificación previo al proceso de reciclado, permitiendo así mejorar la recuperación de los distintos tipos de papel y cartón, así como la separación de impropios (plásticos, piedras...) presentes en la corriente del papel recuperado. El proyecto se encuentra en la mitad de su ejecución, habiéndose desarrollado en este periodo el algoritmo de clasificación, la cámara que contiene el sensor, así como la instalación en la que se integrará el mismo. Además, se está trabajando en el desarrollo de un robot que realizará un control de calidad automático a la salida de la planta de clasificación. El objetivo es pasar de una selección manual a una automática, manteniendo unos niveles altos de pureza con el desarrollo de tecnología puntera.

Fabricar papel con ultrasonidos

Por otro lado, el instituto trabaja en el proyecto Sonopulp (uso en la industria papelera de nuevas tecnologías de ultrasonidos de alta potencia). Las fibras procedentes de cultivos anuales de crecimiento rápido constituyen una materia prima disponible en cantidades prácticamente ilimitadas en Europa.
En cambio, ningún proceso ha sido establecido con éxito para su utilización para la producción de pasta de papel a gran escala y el papel recuperado y la madera siguen siendo las materias primas más importantes para la industria europea del papel.
El proyecto Cornet Sonopulp, en el que Itene trabaja en colaboración con otros centros de I+D europeos, trata de desarrollar un proceso basado en la utilización de ultrasonidos de alta potencia aplicado a la fabricación de pasta de papel, además del aprovechamiento de cultivos anuales y residuos agrícolas para tratarlos con ultrasonidos y generar pulpa de papel y otros subproductos con el mínimo impacto ambiental.
Actualmente, Itene se encuentra en la fase de selección de los cultivos anuales y residuos agrícolas con mayor potencial para el aprovechamiento por la técnica de ultrasonidos, así como la modelización del análisis de ciclo de vida para la evaluación de los impactos ambientales potenciales de la técnica de ultrasonidos aplicada a la producción de pasta de papel a partir de cultivos anuales y residuos agrícolas. Los próximos pasos del proyecto son la selección definitiva de estos cultivos y residuos. Éste es un proyecto europeo financiado por el Impiva y los Fondos Feder.

DEPURADORAS COMPACTAS V-500 / VF-500

De trabajo por cargas y en flujo continuo

La empresa **Equipos Depuración Varmo** dispone de dos sistemas de depuración en fabricación compacta. Se trata de los modelos **V-500** de trabajo por cargas y los modelos **VF-500** de trabajo en flujo continuo.

Las depuradoras se entregan montadas sobre una bancada con toda la instalación realizada tanto eléctrica como de tuberías dispuesta para poner en marcha. Todos los modelos de depuradora son de funcionamiento automático, mandados por un cuadro de control con un autómata PLC.

El espacio que ocupan es muy reducido, lo que facilita mucho la ubicación. Sus principales aplicaciones son la depuración de aguas procedentes de colas de tableros, aguas utilizadas en la limpieza y en depósitos de pintura y barnices, en lavaderos, automoción, la manipulación de mataderos y en trabajos de galvanizados y zincados.

Equipos Depuración Varmo, S.L.
BARCELONA (SPAIN)
Tel. 936408401 - Fax. 936408468
E-mail: varmo@varmo.com - www.varmo.com

Distribuidor
GRUP SOLIGEM, S.L.

Tel. 972 853 361 - Fax. 972 168 482
E-mail: josepribas@terra.es
www.grupsoligem.com

El proyecto se ha desarrollado en el valle del Guadalentín, donde se concentran las explotaciones porcinas intensivas de Murcia

Utilización de purines como enmienda orgánica

La tendencia actual hacia un sistema productivo de tipo intensivo lleva consigo un cambio en el manejo de los residuos, ya que se incrementa de forma importante el volumen final obtenido, apareciendo problemas de acumulación (Vervoot et al., 1998), y, por tanto, de almacenaje adecuado, lo que puede llegar a provocar contaminación de suelo y agua por el uso agrícola inadecuado o por el vertido directo, además de la aparición de olores molestos.

Melisa Gómez, María Dolores Estevez y Ángel Faz, de la Universidad Politécnica de Cartagena

Ana Belén Olivares y Vicente Climent, de la Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia

La utilización de estas deyecciones como fertilizante es la solución más usada, al requerir inversiones de bajo coste y proporcionar beneficios económicos, considerando los altos precios de los fertilizantes inorgánicos. No obstante, existen limitaciones a su uso en cuanto al almacenaje, transporte y aplicación de grandes cantidades se refiere.

Teniendo en cuenta el volumen de purín generado en la Región de Murcia, y la superficie total cultivable y considerando la legislación vigente, RD 261/1996, en la que se permite una aplicación máxima de 170 kg de N/ha y año, en zonas declaradas vulnerables, se estima que para aplicar los purines generados en la Región en un año, se necesitaría la mitad de la superficie cultivable dedicada al regadío.

Se confirma así la necesidad de desarrollar un sistema de gestión de purines que sea beneficioso para ganaderos y agricultores, que permita la retirada de excedentes de las explotaciones ganaderas y su valorización controlada como fertilizante en suelos agrícolas, de una forma sostenible para el medio ambiente. Por ello se ha creado un sistema de reutilización de purines tras su valorización, de forma que se han puesto en contacto agricultores que cuentan con tierras cultivables para utilizar el purín como abono, con ganaderos, cuyas explotaciones se encuentran próximas y que ceden su purin para dicho uso.

Materiales y métodos

El estudio se centra en la Zona del Valle de Guadalentín, debido a que concentra el 50% de las explotaciones porcinas de la Región de Murcia.

Los purines se pueden aplicar también a las tierras de cultivo.

GANADERO		CONTENIDO DE N EN PURIN (g/l)	AGRICULTORES		SUPERFICIE EN ESTUDIO (ha)	DISTANCIA (metros)	DOSIS INDICADAS AÑO 2009 (l/ha/año)	L TOTALES
LORCA	G1	2,51	LORCA	A1	9,8	698,8	80.000	786.192
LORCA	G2	2,50	LORCA	A2	24,8	610,2	37.200	921.231
LORCA	G3	3,12	LORCA	A3	6,0	2.830,6	54.600	329.527
LORCA	G4	2,93	LORCA	A4	18,0	317,8	58.100	1.045.335
ALHAMA DE MURCIA	G5	6,64	ALHAMA DE MURCIA	A5	12,0	2.710,6	40.000	480.292
LORCA	G6	4,97	LORCA	A6	10,0	3.398,4	34.300	343
PUERTO LUMBRERAS	G7	4,25	PUERTO LUMBRERAS	A7	6,7	3.116,6	40.100	269.323
LORCA	G8	7,35	LORCA	A8	4,0	5.832,1	23.100	91.683
ALHAMA DE MURCIA	G9	1,46	ALHAMA DE MURCIA	A9	9,1	1.969,0	75.000	679.627
TOTANA	G10	1,18	TOTANA	A10	3,6	5.337,8	60.000	215.730

Tabla 1: Datos de localización y dosis de aplicación de los ganaderos (G) y agricultores (A) participantes en el Proyecto.

Una de las balsas de purines de la región de Murcia.

Para su desarrollo, se cuenta con la participación de agricultores (A) y ganaderos (G) cuyas explotaciones se encuentran próximas entre si, estimándose un radio medio inferior a 5 km de distancia.

Se realiza la toma de muestras de purín, por triplicado, en las balsas de cada explotación porcina participante. Posteriormente, se analizan los purines de cada granja, con la finalidad de caracterizarlos y establecer la dosis de aplicación. De igual forma, se hace también un muestreo de suelo de las explotaciones agrícolas en la que se pretende aplicar el purín, de tal forma que se recogen muestras tanto de superficie (0-30 cm), como de profundidad (30-60 cm). Al mismo tiempo, se toman muestras de suelo de Zonas blanco, o puntos en los que no se va a realizar aplicación, para tenerlos como referencia. Todas las áreas productoras y receptoras del purín, son visitadas y georreferenciadas mediante sistemas de información geográfica (SIG) y los Sistemas

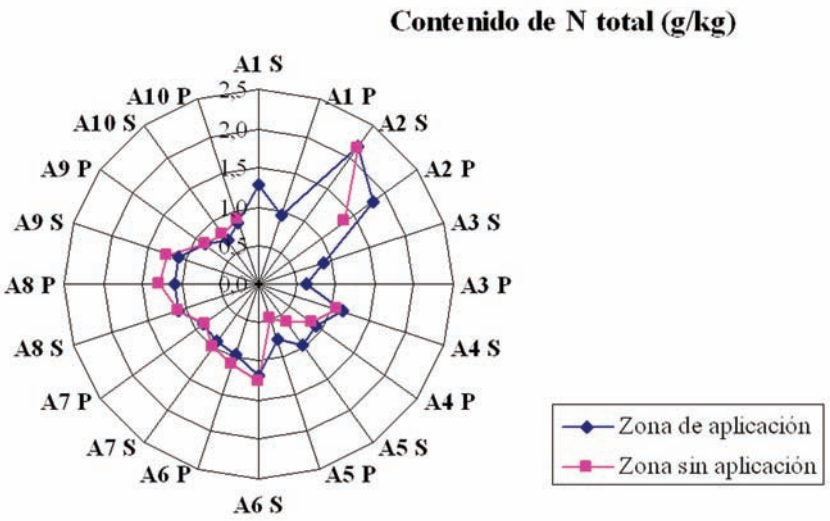


Figura 1: Representación radial del contenido de N en suelo tanto en las zonas de aplicación como en las denominadas zonas blanco, expresados en g de N por Kg de suelo.

	MUESTRA	CLASE TEXTURAL
A1	S	FRANCO-ARCILLOSO
	P	FRANCO-ARCILLOSO
A2	S	FRANCO-ARCILLOSO
	P	FRANCO-ARCILLOSO
A3	S	ARENOSO-FRANCO
	P	ARENOSO-FRANCO
A4	S	ARCILLA-LIMOSA
	P	ARCILLA-LIMOSA
A5	S	FRANCO-ARCILLOSO-LIMOSO
	P	ARCILLA-LIMOSA
A6	S	ARCILLA-LIMOSA
	P	FRANCO-ARCILLOSO
A7	S	FRANCO-LIMOSO
	P	FRANCO-LIMOSO
A8	S	ARCILLA-LIMOSA
	P	FRANCO-ARCILLOSO-LIMOSO
A9	S	FRANCO-ARCILLOSO-LIMOSO
	P	ARCILLA-LIMOSA
A10	S	FRANCO-ARCILLOSO-LIMOSO
	P	FRANCO-ARCILLOSO-LIMOSO

Tabla 2. Clasificación textural de las muestras de suelo analizadas.

Se ha establecido un sistema que pone en contacto a ganaderos con agricultores para recoger los purines almacenados, valorizarlos y aplicarlos a tierras de cultivo

de Geoposicionamiento Global (GPS). Las muestras de suelo y purín son procesadas en el laboratorio para su posterior análisis y caracterización físico-química, antes y después de la aplicación, mediante métodos estándar. Las dosis de aplicación se establecen, principalmente, en función de los datos de contenido de N (método descrito por Duchafour, 1970), siguiendo las directrices marcadas por la Legislación (RD 261/1996 y RD 324/2000). El sistema de distribución de purín elegido, debido las ventajas económicas y disponibilidad de maquinaria, es a través de cubas preparadas con la proporción indicada de purín. La aplicación se realiza con dispersores en forma de abanico, a modo de riego en cobertera, al inicio del ciclo de cultivo. En las muestras de suelo se incluye, además, el análisis de la clase textural (método de la pipeta de Robinson).

Resultados y conclusiones

Según el RD 324/2000 las explotaciones ganaderas que pretenden utilizar los purines como abono órgano mineral, deben de cumplir con una serie de requisitos: como es acreditar, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, que disponen de superficie agrícola suficiente, propia o concertada, para la utilización de los estiércoles como fertilizantes, de forma que en las zonas vulnerables no se podrá superar la cantidad de 170 kg de N/ha/año (RD 261/1996) calculada esta dosis a partir de las indicaciones del anexo I del RD 324/2000. Para zonas no vulnerables la legislación permite la aplicación de hasta 210 kg de N/ha/año. En el presente estudio, se ha establecido como dosis máxima (Tabla 1) la fijada para zonas vulnerables a fin de no exceder la capacidad del suelo.

Los datos obtenidos permiten observar que el contenido de N es siempre superior en superficie (S) que en profundidad (P) (Figura 1). De igual forma, se observa como en el primer año de estudio, la diferencia de contenido de N entre las zonas con aplicación y las Zonas Blanco (sin aplicación de purin) no es estadísticamente significativa (Figura 1), de forma que se puede afirmar que no existe un efecto acumulativo de N por la aplicación de purín.

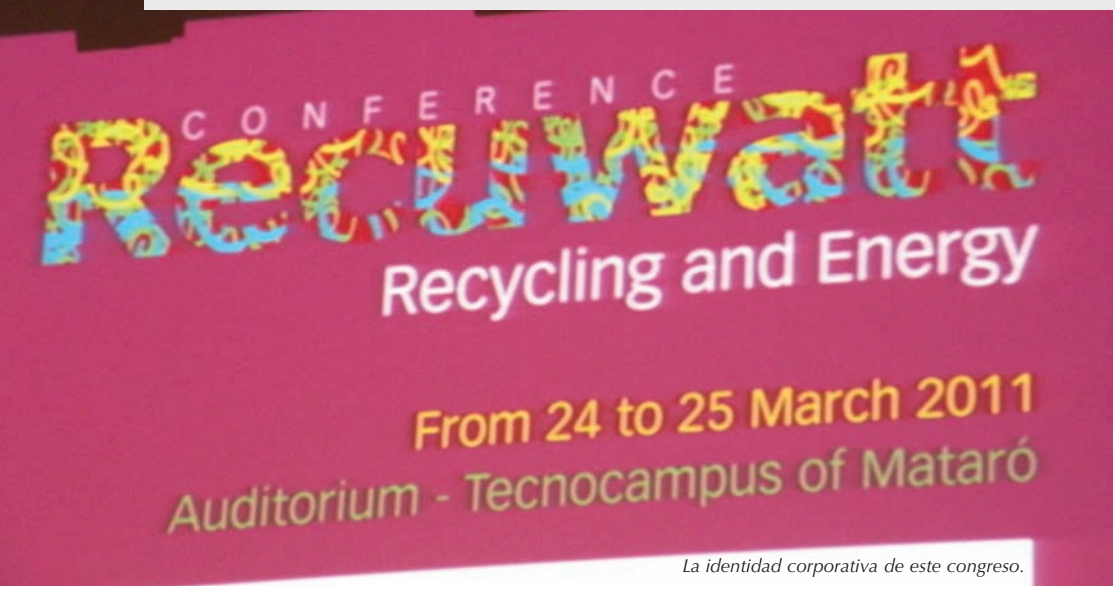
De aquí deriva la importancia de la clase textural de los suelos tratados, puesto que cuando la textura es más arcillosa o compacta los suelos presentan una baja permeabilidad y dan lugar a bajos ratios de descomposición; con lo que la aplicación de purines en estos suelos puede ser beneficioso debido a la alta capacidad de retención de nutriente de los mismos.

Como se puede observar en los datos presentados en la Tabla 2, en las explotaciones agrícolas en estudio la clase textural predominante es la arcillosa, con lo que se trata de suelos que aceptan este tipo de aplicación. No obstante, se deben tener en cuenta el contenido de otros nutrientes (P, C, metales pesados) también considerados en este estudio, tanto en purín como en el suelo, para optimizar dichas aplicaciones a largo plazo.

El evento contó con la participación de más de 35 ponentes y 400 asistentes

Mataró fue la vitrina ideal para el Congreso de Reciclaje y Energía Recuwatt

Esta cita, reclamada por el sector de la energía renovable y sostenible internacional se produjo en un ambiente óptimo entre el Mediterráneo y el mundo técnico-académico del Tecnocampus de esta localidad catalana y fue justamente el ambiente ideal para discutir muchos de los temas de valorización energética desde una óptica más global.



La identidad corporativa de este congreso.

Más de 35 ponentes y moderadores debatieron apasionadamente desde diferentes vertientes el tópico energético: la legal, la ambiental, la energética, la económica, la política y la social

Javier Montes de Oca

El pasado mes de marzo se celebró en la localidad costera catalana de Mataró un encuentro internacional de dos jornadas sobre energías renovables y reciclaje llamado 'Recuwatt', que fue propicio para esta masiva cita de más de 400 personas provenientes de 9 países distintos.

El Congreso Recuwatt 2011 fue celebrado en el Auditori del Tecnocampus de esta pobla-

ción que es el parque científico y de innovación de la comarca del Maresme. En el mismo, pudo constatarse la necesidad existente en el sector de la gestión de residuos de tratar con rigurosidad y claridad los temas de valorización energética, pero desde una perspectiva global y no únicamente regionalista, con todo lo que esto implica.

Fue así como más de 35 ponentes y moderadores debatieron apasionadamente desde diferentes vertientes este tópico energético: la legal, la ambiental, la energética, la económica, la política y la social. Esta ocasión fue idónea, asimismo, para percibir que el sector efectivamente reclamaba este punto de encuentro y de intercambio de conocimiento internacional.

La idea de celebrar el Congreso Recuwatt nació con la intención de constituirse en un encuentro internacional de referencia en España entre profesionales del sector público y privado vinculados a la gestión de residuos y a la valorización energética.

Una de las intenciones fundamentales con este encuentro es abrir un debate objetivo y profesional en torno a todos los aspectos relacionados con la gestión de residuos, pero a la par de enfatizar todas las circunstancias posibles que se planteen respecto a la valorización energética española y continental.

En este debate, no ha dejado de incluirse la discusión sobre la nueva directiva 'Marco de Residuos' (Directiva 2008/98/CE), que supone un hito legal y estratégico en la gestión de residuos en la Unión Europea. Ante los objetivos y determinaciones de esta directiva, se ha abordado un momento crucial para el nuevo planteamiento legal derivado de su transposición, así como para la elaboración y revisión de los planes y programas nacionales y autonómicos correspondientes.

Nuevo marco legal y cambio climático y gestión de residuos

La inauguración del evento estuvo presidida por las palabras del alcalde de Mataró y diputado por el Medio Ambiente de Barcelona, Joan Antoni Baron, a quien siguió el director de la Agencia de Residuos de Cataluña, Josep Maria Tost y finalmente la subdirectora general de Producción y Consumo Sostenible del MARM, Ana Rodríguez.

Hacia la media mañana se estaba abriendo ya el abanico de ponencias con la participación de Carlos Martínez Orgado, presidente del Instituto para la Sostenibilidad de los Recursos quién hablaría sobre las Implicaciones de la Nueva Directiva Marco en la Valorización Energética, para luego cederle el turno al holandés Jan Manders, vice-presidente de Cewep (Confederation of European Waste-to-Energy Plants).

Justo después hablaría Ana Rodríguez por parte del MARM, que tocaría el tema de la 'Nueva Ley de Residuos y Suelos Contaminados', para posteriormente dejarle el micrófono a la directora del Área de Prevención y Fomento del Reciclaje de la Agencia de Residuos de Cataluña, Pilar Chiva, para cerrar la mañana con Carles Conill, gerente de la Entidad del Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona, que explicó lo relacionado al 'Programa metropolitano de Barcelona y la valorización energética'.

Otros de los ponentes de esa primera jornada fueron Salvador Samitier, director de la Oficina Catalana de Cambio Climático, José

Carles Conill, en su presentación a la prensa.

Ana Rodríguez, Pilar Chiva y Carles Conill a la espera de su oportunidad para aportar ideas.

Baldasano, catedrático de Ingeniería Ambiental de la UPC, Josep Garriga, asesor de la Fundación Forum Ambiental, la suiza Heidelore Fiedler del Programa de Medio Ambiente de la ONU y finalmente, Joan Cata, catedrático de Ingeniería Química de la Universitat de Barcelona.

Valorización energética en un sistema de gestión de residuos y sociedad

En la segunda jornada del Congreso Recuwatt participó Lluis Ortiz, director ejecutivo de Recicat, que habló sobre 'La recuperación material y la valorización energética en la industria de la recuperación y el reciclaje'. Luego se dirigió al estrado Armengol Grau, del Consorcio de Residuos de Guipúzcoa que explicó el modelo de gestión que se aplica en esta comunidad, para cederle la palabra a continuación a la alemana Stephanie Thiel del Vivis Consult, que comentó acerca del 'TMB e incineración en un sistema de gestión de residuos: experiencia en Alemania', para finalizar con la participación del lusitano Pinto Rodrigues, administrador de Valorização e Tratamento de Residuos Sólidos do Norte Alentejano, que habló sobre las 'Experiencias en la obtención de CSRs en Portugal'. Completarían la jornada Josep Lluís Domingo, de la Universitat Rovira i Virgili; Josep Rivera, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Santiago Fernández, gerente del Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos en Asturias; el británico Paul Davison, director general de Proteus, y finalmente Enric Pol, de la Universitat de Barcelona.

En el lobby del recinto igualmente ha podido visitarse una exposición de pósters técnicos de varias de las empresas más importantes del sector, donde presentaron sus últimas innovaciones y tecnologías, tanto a nivel nacional como internacional.

El congreso contó con una exposición de trabajos técnicos de varias de las empresas más importantes del sector, que presentaron sus últimas innovaciones y tecnologías

La directora del Área de Prevención y Fomento del Reciclaje de la Agencia de Residuos de Cataluña, Pilar Chiva.

Para finalizar esta edición del congreso estuvo planteada una visita técnica opcional al final de la tarde por el Centro Integral de Valorización de Residuos del Maresme, así como una ruta comentada por el Barrio Gótico de Barcelona, para aquellos invitados internacionales que contaran con mayor tiempo en la región.

Recuwatt contó asimismo con la valiosa participación económica de sus patrocinadores oficiales como las empresas Valoriza, Veolia, FCC, Cespa, Cora Terra, Urbaser, Caixa Laietana, Sener, Resa, Masias, Paymacotas, FuelTech, Pasch, Rusc, SolvAir, RCA, STA, KeppelSeghers, entre otras prestigiosas firmas del sector.

Exposición de Posters de las novedades de empresas energéticas en el recinto.

¿dónde van los plásticos?

después de su vida útil

ALSER durante 30 años como marca "recicladora" quiere dejar presente una vez más su alta motivación de ser referente en el tratamiento de materiales plásticos.

La sociedad y los entes públicos piden cada vez mayor responsabilidad y compromiso para dar solución al plástico al final de su vida útil (rechazos industriales, vehículos fuera de uso, informática, electrodomésticos, embalajes...).

ALSER ha creado un línea de proceso dirigida exclusivamente al tratamiento de estos plásticos verdes, manteniendo las diferentes calidades según el tipo u origen, desarrollando dos trazabilidades en función del material, una para el material limpio post industrial y otra para el material de vida final, que conlleva más complicaciones y necesidades de tratamientos, como la limpieza y separación.

Así ALSER es un eslabón más de la cadena de gestión de reciclado que enlaza con sistemas de gestión de materiales, recogidas, vertidos controlados, valorización energética... y evita que muchos polímeros se pierdan en el recorrido de otros flujos que no son tan tradicionales en el plástico.

Materiales que ALSER procesa:
EVA, PE, PP, PP+EPDM, PP+FV, PS, ABS, PC, ASA, PA, PA+FV, PBT, PBT+FV, TPU, TPO, EPDM.

el fin es el principio

Tratamiento y Reciclado de plásticos en elementos fuera de uso;

- **Rechazos Industriales**
  - Reciclado de piezas
  - Revalorización de Defectivos
  - Soluciones Técnicas
  - Calidad del Reciclado
- **Logísitica & Distribución**
  - Agricultura
  - Alimentación
  - Embalaje
- **Taller & Industria**
  - Vehículos fuera de uso
  - Desmontaje
  - Desguace
  - Sección chapa y pintura
- **Oficina & Hogar**
  - Electrodomésticos
  - Electrónica
  - Informática

ISO 9001:2008

ALSER
RECICLADOS PLÁSTICOS

PLÁSTICOS ALSER
Ctra. Iza s/nº - 31170 IZA
NAVARRA • ESPAÑA
T. 0034 94832035 • F. 0034 94832036
e-mail: alser@plasticosalser.com
www.dondevanlosplasticos.es
www.plasticosalser.com

Estaremos en EXPORECICLA
Zaragora 27, 28 y 29 Setiembre 2011

ExpoRecicla
ZARAGOZA. 27-29 SEPTIEMBRE

La organización celebra el Día Mundial del Reciclaje con la organización de varias iniciativas de concienciación ciudadana

Ecoembes recicló 1,2 millones de toneladas de envases domésticos en 2010

El 17 de mayo se celebró el Día Mundial del Reciclaje y para celebrarlo Ecoembes y la Cruz Roja pusieron en marcha varias actividades con las que hicieron participes a los ciudadanos del proceso de reciclado de nuestros envases domésticos. Además, con motivo de dicha celebración, desde Ecoembes, sistema integrado de gestión que se encarga de la recuperación y reciclaje de los envases ligeros (envases de plástico, latas y briks) y envases de papel y cartón, se adelantaron los principales datos sobre el reciclado de los envases domésticos en nuestro país.

En 2010, gracias al esfuerzo de ciudadanos, instituciones y empresas, se reciclaron 1.214.727 millones de toneladas de envases, lo que representa el 65,9% de todos los envases gestionados por Ecoembes. Otras 92.233 toneladas de envases fueron valorizadas para su aprovechamiento energético por lo que, en total, se recuperaron, evitando que acabaran en el vertedero 1.306.960 toneladas, el 70,9% de los envases adheridos y gestionados por el SIG.

Los datos de 2010 han permitido a nuestro país superar en 11 puntos los objetivos establecidos por la Unión Europea en materia de reciclaje de envases (55%), y confirmar la capacidad del SIG de Ecoembes para cumplir ampliamente con las exigencias legales españolas y comunitarias. Gracias a ello, España ha logrado situarse en línea con países como Francia, Reino Unido, Suecia, República Checa o Noruega.

Foto: Ecoembes.

Foto: Ecoembes.

Estos datos consolidan el crecimiento del reciclaje de envases en España y ratifican el compromiso medioambiental de las 12.155 empresas adheridas a Ecoembes, que representan más del 90% de los envases puestos en circulación en nuestro país cada año.

Desde que el SIG de Ecoembes comenzó a funcionar, en el año 1998, se ha evitado que más de 12,9 millones de toneladas de envases terminen en vertederos. De éstas, más de 10,5 millones han sido recicladas, lo que ha permitido una reducción en emisiones a la atmósfera de 10,3 millones de toneladas equivalentes de CO_2, una reducción de consumo de energía (11,9 millones de MWh) y de agua (282 millones de metros cúbicos de agua).

Día Mundial del Reciclaje

Ecoembes y Cruz Roja han decidido festejar el Día Mundial del Reciclaje haciendo partícipes a los ciudadanos. Ambas entidades pusieron en marcha el pasado 17 de mayo la campaña 'Hoy más que nunca, moviéndonos por el reciclaje', un programa educativo que tiene como principal objetivo promover las conductas responsables entre los ciudadanos en materia de separación y reciclaje de envases.

Dentro de este marco, se llevaron a cabo acciones informativas a través de 120 asambleas provinciales y locales de Cruz Roja, cubriendo así todo el territorio español.

Para esta ocasión tan especial, Ecoembes aportó todos los recursos necesarios para la realización de las actividades impartidas durante la jornada, con el objetivo de enriquecer los encuentros en las asambleas, dotar de contenido las conferencias y talleres que se llevaron a cabo y sobre todo, destacar la importancia de ese día y su significado. Entre los materiales elaborados por Ecoembes destaca el Catálogo Conmemorativo Online, una propuesta didáctica con actividades para realizar talleres en grupo, así como una serie de juegos orientados al aprendizaje en materia de separación de envases como Mini-Mundi, d3colores, o los DVD de Alex y Robix. El blog educativo amarilloverdeyazul.com, también se ha dedicado al Día Mundial del Reciclaje. Asimismo, se llevó a cabo la entrega de una pulsera y un marca-páginas ilustrativo de los envases que deben depositarse en cada contenedor, como regalos recordatorio del día declarado por la Unesco Día Internacional del Reciclaje.

Banderas de reciclaje

Para identificar a las asambleas de la Cruz Roja participantes, Ecoembes entregó banderas de reciclaje como símbolo de su colaboración. En esta línea, se creó un evento en Facebook a través del cual los usuarios podrán descargarse la insignia del reciclaje y colocarla en su foto de perfil para que los ciudadanos pudieran demostrar una vez más su compromiso con el reciclaje y por consiguiente, con el medio ambiente.

ENTREVISTA

Con Maderaurbana, el consumidor sabe que la madera se reciclará *con todos los beneficios para el medio ambiente*

Tafibra, marca comercial de Sonae Industria, dedicada al sector de los derivados de madera, ha lanzado la iniciativa Maderaurbana.com con la que se pretende concienciar a la ciudadanía en la necesidad del reciclado de madera. El director de Marketing de Tafibra, Pedro Figueira, cuenta los detalles de un proyecto que se beneficia de 255 puntos limpios y de los siete centros de reciclaje con los que cuenta la compañía en toda España.

Mar Guerrero

Pedro Figueira, **director de Marketing de Tafibra**

¿Cuándo nace la iniciativa Maderaurbana?

Maderaurbana.com es una web que se lanzó en marzo de 2011, en España y Portugal, con el objetivo de fomentar e incentivar el uso de la madera reciclada, desmontar algunos falsos mitos ligados al consumo de esta materia natural e informar a los usuarios de la ubica-

ción de los puntos limpios para que puedan depositar sus muebles de madera.

¿Cómo funciona el servicio?
Tafibra lleva reciclando madera desde sus inicios en 1993. La puesta en marcha de la web maderaurbana.com no es más que un refuerzo para concienciar a la población de la importancia de dar un nuevo uso a la madera e informarles de los lugares donde pueden depositar los muebles. Detectamos que la población conoce dónde puede depositar plásticos, papel o vidrio, pero carecen de información sobre los puntos de reciclaje de madera.

¿Cuánto ha recogido hasta el momento?
En las siete plantas de reciclaje que Tafibra tiene en España se recuperan alrededor de 50.000 metros cúbicos al año.

¿Cuántos puntos de recogida existen actualmente?
Además de poner a disposición los siete centros de reciclaje de Tafibra para que los usuarios puedan dejar mobiliario de madera, embalajes o palets, en España hay más de 255 puntos limpios.

¿Ofrecen incentivos a quienes depositan sus muebles u objetos de madera?
El principal incentivo para el consumidor es saber que la madera que no necesita va a ser reutilizada y reciclada con todos los beneficios para el medio ambiente que el proceso de reciclaje supone.

¿Tienen previsto alguna campaña de sensibilización y para dar a conocer la iniciativa?
Como comentaba, Tafibra lleva 18 años reciclando la madera para darle un nuevo uso, por lo que esta web es en sí la campaña de sensibilización. Ahora estamos trabajando para que esta web sea más conocida y la sociedad disponga de la información suficiente para saber el lugar donde pueden dejar los muebles de madera, para que conozcan su proceso de reciclaje y los nuevos usos que pueden darle.

¿A dónde se destina toda la madera recogida? ¿Qué se hace con ella?
La madera recogida se lleva al centro de reciclaje donde se tritura y como resultado se obtiene viruta de madera. Esta viruta es utilizada para la fabricación de tableros de madera. De esta forma, se prolonga el ciclo de vida de la madera y se le vuelve a dar un nuevo uso a ésta, haciendo, además, que el carbono permanezca capturado durante más tiempo.

¿A qué tipo de procesos se somete a esta madera dependiendo de su destino final?
La viruta de madera se somete a los procesos de transformado y prensado para convertirlo en tablero. Y a partir del tablero, y dependiendo de su uso final (mobiliario, pavimento o revestimiento), será objeto de distintos procesos.

Tableros antibacterianos de madera reciclada

En línea con su trabajo con madera reciclada, Tafibra ha presentado So Caring, un tablero fabricado a partir de aglomerado de partículas o fibras de madera reciclada y que, gracias a la presencia de iones de plata en su composición, reduce el riesgo de exposición a bacterias sin crear ambientes esterilizados. De esta forma, se mantienen a flote las defensas naturales de las personas. Además, impide la proliferación de microorganismos y bacterias, tales como Staphylococous aureus y E.Coli, muy frecuentes en superficies de ambientes públicos y domésticos y, por tanto, con elevadas probabilidades de estar presente en las manos del hombre.

"Detectamos que la población conoce dónde puede depositar plásticos, papel o vidrio, pero carece de información sobre los puntos de reciclaje de madera"

De material de desecho a producto o materia prima

¿Cuándo los residuos dejan de serlo?

Los residuos generados por las industrias y los consumidores en Europa se vuelven a transformar cada vez más en materias primas secundarias y nuevos productos en vez de enterrarse en vertederos. No obstante, faltaban antes unos criterios claros para determinar cuándo un material de desecho recuperado dejaba de ser un residuo y podía tratarse como si fuera otro producto o materia prima. El primer reglamento de fin de la condición de residuo adoptado hoy establece esos criterios en el caso de la chatarra de hierro, acero y aluminio. Su propósito es estimular los mercados europeos de reciclado.

La chatarra limpia y segura no tendrá que clasificarse como residuo si los productores aplican un sistema de gestión de calidad y cuentan con una declaración de conformidad por cada remesa.

"Debemos empezar a tratar los residuos como recursos valiosos y la adopción de estos criterios de fin de la condición de residuo para los flujos de materiales estimulará realmente nuestros servicios e industria de reciclado. Se trata de otro gran paso adelante hacia el cumplimiento del objetivo europeo de conseguir una economía eficiente en el uso de los recursos y convertirse en una sociedad del reciclado", explica Janez Potočnik, comisario de Medio Ambiente de la Unión Europea.

Un objetivo importante de las normas sobre el fin de la condición de residuo es estimular los mercados de reciclado de la UE. Esta medida facilitará la seguridad jurídica y unas reglas de juego equitativas, eliminará cargas administrativas innecesarias en el sector del reciclado gracias a la retirada de las materias primas secundarias limpias y seguras del ámbito de aplicación de la normativa sobre residuos y contribuirá al abastecimiento de materias primas para las industrias europeas.

La falta de criterios claros y armonizados en el pasado se ha traducido en una situación en que varios Estados miembros han establecido normativas distintas y no siempre compatibles para regular los materiales recuperados. El reglamento de hoy supone que la chatarra

limpia y segura no tendrá que clasificarse como residuo si los productores aplican un sistema de gestión de la calidad y demuestran su cumplimiento de los criterios mediante una declaración de conformidad por cada remesa de chatarra.

El fin del residuo

Cualquier clase de transformación necesaria (por ejemplo, corte, trituración, limpieza y descontaminación) para preparar la chatarra para su uso final en fábricas o fundiciones debe completarse para que la chatarra pueda dejar de considerarse residuo. Por ejemplo, los coches viejos deben desguazarse, retirarse los fluidos y los compuestos peligrosos y tratarse las partes de metal para recuperar la chatarra limpia, para que se cumpla con los criterios de fin de la condición de residuo.

Se ha procedido a establecer los criterios de fin de la condición de residuo en la nueva Directiva Marco de Residuos, cuyo objeto es conseguir unos porcentajes de reciclado mucho mayores y reducir al mínimo la extracción de nuevos recursos naturales. La finalidad a largo plazo es convertir a Europa en una sociedad del reciclado, una sociedad que evite los residuos y que use los que sean inevitables como recursos siempre que sea posible.

La Directiva Marco de Residuos se basa en principios acreditados de gestión ambientalmente segura de los residuos y en el establecimiento de una jerarquía de residuos de cinco niveles que fomente la prevención, la preparación con vistas a la reutilización, el reciclado y otras formas de recuperación. La eliminación de residuos en vertederos, que sigue siendo la forma más común de eliminación de los residuos urbanos en la mayoría de los Estados miembros, debe hacerse únicamente como último recurso. La política de la UE en materia de residuos tiene por objeto hacer subir la gestión de residuos en la jerarquía de residuos e introduce el concepto de ciclo de vida para velar por que cualquier medida presente globalmente ventajas frente a otras opciones.

Próximas etapas

El reglamento entrará en vigor tras su publicación y será aplicable directamente en todos los Estados Miembro transcurrido un período de transición de seis meses. La Comisión está preparando ahora los criterios aplicables a otros flujos de materiales que revisten especial importancia para los mercados de reciclado de la UE, tales como el cobre, el papel, el vidrio y el compost.

Un residuo deja de serlo cuando se cumplen los nuevos criterios pensados para fomentar nuestros mercados de reciclado

Más información sobre la política de la UE en materia de residuos en: http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm

Las exportaciones españolas al continente contribuyen a la financiación de los servicios municipales de recogida selectiva

La demanda asiática de papel recuperado dispara el precio de la materia prima

Las exportaciones españolas de papel y cartón recuperado a diversos países asiáticos, entre los que destaca China, ha venido creciendo durante los últimos años (salvo 2010). El gigante asiático necesita fabricar embalajes de cartón para sus propias exportaciones de bienes de consumo al mundo occidental, y para la producción de esos embalajes requiere papel y cartón recuperado como materia prima, procedente de los países donde envían esas mismas cajas, cerrando así su ciclo de vida mediante el reciclaje.

Las empresas recuperadoras se esfuerzan por incrementar los niveles de recogida de papel usado para poder satisfacer la enorme demanda existente.

Foto: Nuria Fortuny.

Francisco J. Donoso, *director general de Reciclajes Dolaf, S.L.*

La industria papelera china se ha desarrollado vertiginosamente, instalando máquinas de última generación y la tecnología más desarrollada, tanto en el ámbito productivo como en el medioambiental. Este tremendo desarrollo de la industria papelera recicladora china ha traído consigo una fortísima demanda de papel y cartón usado recuperado, dando lugar a significativas subidas de precio de estas materias primas, que han alcanzado sus niveles máximos históricos en todo el planeta.

Foto: Diego Medrano.

Para sus propias exportaciones, China fabrica embalajes de cartón para los que requiere papel y cartón recuperado.

En el ámbito local, las empresas recuperadoras se esfuerzan por incrementar los niveles de recogida de papel usado para poder satisfacer esa enorme demanda, y, en esa legítima competencia, trasladan a sus proveedores gran parte del precio que perciben por la venta del material. Los ayuntamientos que gestionan los servicios municipales de recogida selectiva de residuos son a menudo los proveedores más importantes de la industria recuperadora exportadora y, por tanto, los destinatarios últimos de los fondos procedentes de las fábricas de papel chinas o asiáticas en general (también europeas). Así pues, muchos municipios cuentan con eficientes servicios de recogida selectiva de papel, por un precio mucho menor del coste real, o incluso de forma gratuita. De otro modo, esos servicios serían íntegramente financiados mediante los impuestos del contribuyente.

En 2009 se recuperaron en Europa (países Cepi) 56.612 millones de toneladas de papel y cartón usado, de las que sólo se consumieron 44.941 millones, siendo el resto exportado: 11.671 millones. Sólo entre España, Francia y Portugal, el excedente de papel recuperado fue de 2.290 millones de toneladas, que de no haber sido exportadas, hubieran quedado enterradas en nuestros vertederos (en 2010 parece haber disminuido algo ese excedente). Desde España se exporta a Asia entre un 10 y un 15% del papel y cartón usado que se recupera.

Un viaje de ida y vuelta

Las exportaciones a Asia de papel y cartón recuperado, así como de otras materias primas secundarias, se llevan a cabo siempre empleando contenedores de retorno, es decir, contenedores que han llegado a Europa con bienes de consumo, y que han de regresar cargados o vacíos, hasta sus países de origen. Así pues, no existe mayor carga ambiental por la distancia, siendo el número de contenedores vacíos que regresan muy superior al número de contenedores cargados.

En cuanto al papel nuevo fabricado en España, también ha desarrollado significativamente su nivel de exportaciones, creciendo un 9% en 2010 y superando los 3 millones de toneladas. Sin embargo, en este caso, las exportaciones se realizan fundamentalmente a países europeos, desde donde no hay mucha 'devolución' en forma de cajas nuevas con bienes de consumo, como ocurre con China. Por este motivo, la exportación de papel nuevo sí representa una reducción importante en la disponibilidad de papel usado recuperable en España

Otros incipientes servicios como la destrucción de documentación confidencial en condiciones de alta seguridad, pueden ser también financiadas mediante el precio percibido por la venta del papel recuperado.

Desde España se exporta a Asia entre un 10 y un 15% del papel y cartón usado que se recupera

Reciclajes Dolaf, empresa especializada en la recuperación de papel y cartón para su posterior reciclaje, continúa con su campaña Seguridad Sostenible, consistente en la prestación de servicios gratuitos de destrucción de documentos en diminutas partículas ajustadas a la norma DIN32757, y en presencia del interesado, si lo requiere.

Utilbox es el sexto centro de reciclado de EPS acreditado oficialmente por Anape

Andalucía ya cuenta con su centro ECO EPS

Este centro de reciclado, que se une a los que la Asociación Nacional de Poliestireno Expandido, Anape, ha acreditado ya en Cataluña, Madrid, Galicia y Mallorca forma parte del proyecto ECO EPS, actuación promovida por la industria del poliestireno expandido a través de la asociación.

Pieza de reciclado.

Anape es la principal impulsora de este proyecto y cuenta con la colaboración de Cicloplast, sociedad sin ánimo de lucro, que promueve una adecuada gestión para los residuos plásticos. Para determinados aspectos y actuaciones del Proyecto también se cuenta con la colaboración de Ecoembes, en su papel de Sistema Integrado de Gestión para los residuos de envases y embalajes de naturaleza doméstica.

El proyecto es un ambicioso plan para impulsar la recogida de este producto a través del fomento de estos centros de reciclado y gestión de residuos y la búsqueda de colaboración de diversos agentes involucrados en la generación y acopio de envases y embalajes de EPS usados.

Con el material reciclado se pueden obtener nuevas piezas y productos de Poliestireno Expandido, hormigones ligeros, ladrillos porosos, y granza de PS utilizada en la fabricación de nuevos artículos como perchas, cintas de vídeo y marcos de fotografías, entre otros.

Los Centros ECO-EPS parten de empresas transformadoras de poliestireno expandido, lo que supone una elevada sinergia ya que una de las opciones de reciclado de los materiales recuperados consiste en introducirlos nuevamente en el proceso de fabricación del EPS.

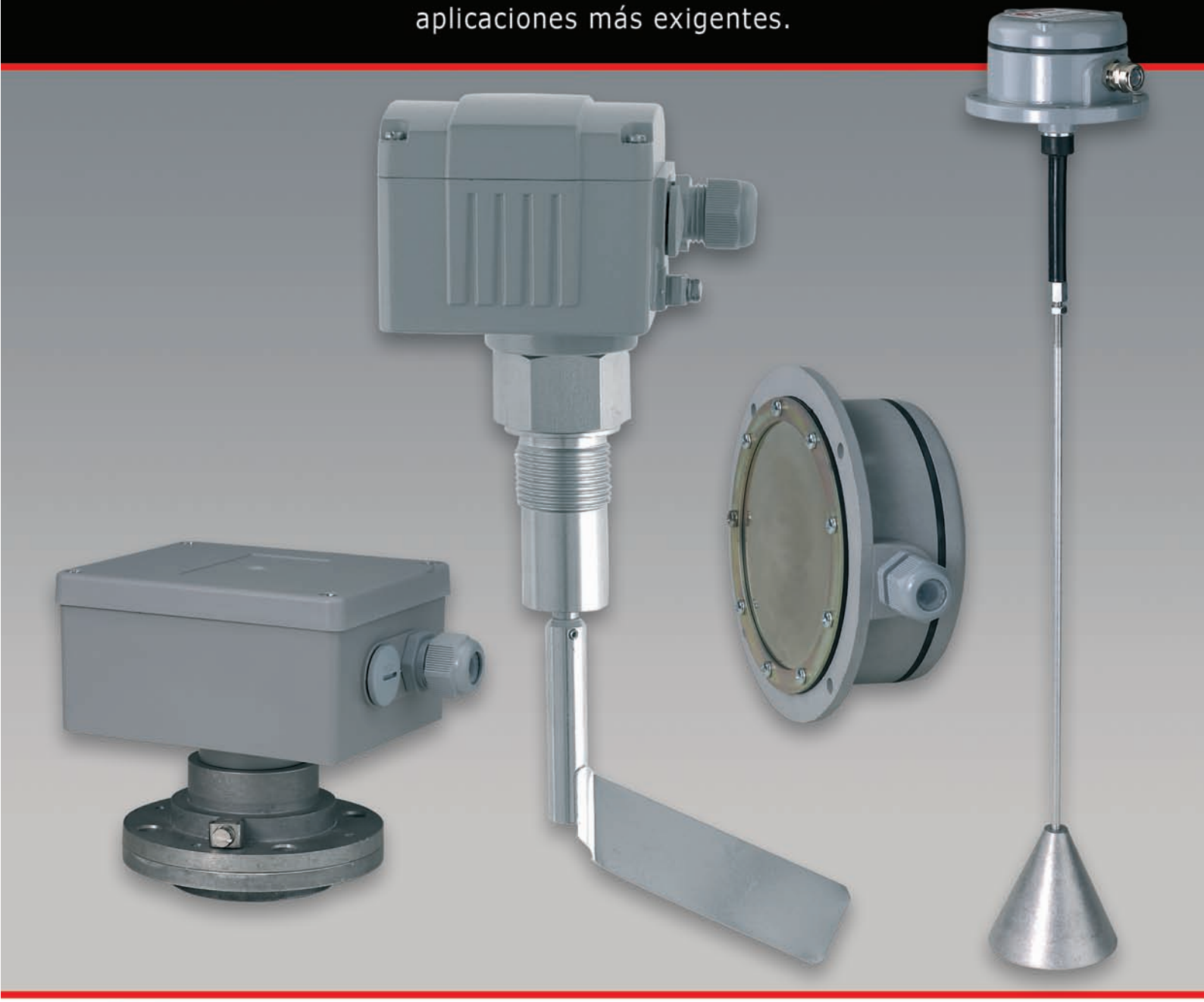
Para convertirse en centro ECO EPS los transformadores de poliestireno expandido deben haber adaptado sus instalaciones para poder realizar el acopio, triturado, acondicionado y reciclado del material e implantar un sistema de calidad que asegure la calidad de las materias primas y de los productos reciclados y la trazabilidad de todo el proceso.

Anape y toda la industria del poliestireno trabaja activamente para ampliar la red de centros ECO EPS y aumentar así las cifras de reciclado del poliestireno expandido.

IMPORTANTE NOVEDAD ATEX

Nos enorgullece comunicar a todos nuestros clientes que en nuestra gama de productos de uso en zonas clasificadas con peligro de explosión -ATEX- ya se aplica en toda su definición la harmonización de las nuevas normas vigentes (EN 13463-1:2009 y en especial las de la serie EN 60079) que cumplimentan las Directivas 94/9/CE (Directiva ATEX). El continuo apoyo de nuestros clientes y el compromiso hacia ellos nos ha animado a ser los primeros en aplicar en su totalidad las citadas normas.

Todo el equipo humano de FILSA está para buscar la mejor solución a las aplicaciones más exigentes.



filsa

CONTROLADORES DE NIVEL
PARA SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

Bernat Metge, 33
08100 MOLLET DEL VALLÈS (Barcelona)
Tels. +34 93 593 03 17 / +34 93 570 46 01
Fax +34 93 570 24 71

filsa@filsa.es
www.filsa.es

ENTREVISTA

"Venimos a reforzar la presencia en la Península Ibérica y a *potenciar el servicio al cliente"*

La empresa Pallmann Maschienenfabrik, pionera en el desarrollo y fabricación de máquinas e instalaciones de trituración y de técnicas de preparación de plásticos, ha abierto una nueva filial en España. Pallmann Ibérica (PIb), ubicada en Manresa (Barcelona), nace con el objetivo de reforzar el servicio al cliente con un trato directo e inmediato y de implantarse en mercados menos consolidados, pero en los que la tecnología con sello Pallmann cuenta con una gran experiencia en el resto del mundo. De esta forma, alguna de sus especialidades, como las instalaciones de micronización, únicas en el mundo entre otras cosas por poder trabajar a temperatura ambiente con materiales sensibles al calor, pretenden aportar soluciones llave en mano a sectores como el del plástico, la química, el reciclaje, la madera o la alimentación.

Nerea Gorriti

Carlos Gómez, **responsable de Pallmann Ibérica**

Pallmann inaugura nuevas instalaciones en Barcelona, ¿por qué deciden implantarse como filial?

Hemos decidido implantar la filial en Manresa (Barcelona) porque el 60% de nuestros clientes se encuentra en la zona de Cataluña. Aparte, estamos cerrando acuerdos con dos 'partners' en esta zona geográfica. Con uno de ellos, crearemos incluso una nueva empresa en Barcelona.

Entiendo que otra pregunta es por qué no en Madrid ya que en la zona centro tenemos una concentración de entre el 20 y el 30% de clientes, pero el motivo principal ha sido la proximidad con nuestros 'partners'.

¿Dice que crearán una nueva empresa?

Sí. Llevamos un par de años trabajando conjuntamente con un cliente. Juntos, hemos desarrollado el equipamiento e instalaciones que ya posee y, conjuntamente, hemos elaborado un paquete muy atractivo de instalación llave en mano sobre una aplicación relacionada con la recuperación de neumáticos. Contemplamos establecer una Joint Venture que trabajará a nivel mundial con sede en Barcelona.

¿Qué supone para el cliente español contar con una delegación física?

El motivo principal, tanto para los clientes actuales como para los

futuros, es ofrecer un mejor servicio. La frase sería 'accionar en vez de reaccionar'. Durante los quince días que llevamos en funcionamiento, hemos recibido llamadas de clientes con preguntas sobre nuevas aplicaciones, productos o proyectos que quieren desarrollar con nuestra tecnología. Con la filial española ganamos en inmediatez. No es lo mismo desplazarse desde Alemania que directamente desde España.

La segunda razón es porque vamos a potenciar al máximo la atención al cliente, por ejemplo, en el tema de las piezas de desgaste. En esta dirección desarrollaremos una campaña intensiva para prestar un mejor servicio y no sólo para conseguir mejores precios, sino para reducir también los plazos de entrega, realizar planificaciones conjuntas con los clientes, ayudarles a que trabajen de la forma más óptima con nuestra maquinaria.

Carlos Gómez y Jordi Salud frente a la nueva oficina de Manresa.

¿Ampliarán plantilla?

Sí, Jordi Salud, asistente de ventas, estará permanentemente en la filial y yo estaré a caballo entre España y Alemania. Además, y para completar el círculo de todo lo que tiene que ver con la venta de maquinaria, la delegación española contará con una tercera persona que está previsto llegue definitivamente a España en un año y medio. Es un técnico español que lleva dos años de formación en la central alemana. En cuanto concluya el periodo de formación, a mediados o finales de 2012 se incorporará a la plantilla. Será el encargado de las puestas en marcha, del mantenimiento y las reparaciones, directamente desde la oficina de Manresa.

¿De qué forma contribuye la creciente tendencia al reciclado en el incremento de la demanda de sus productos?

Muchísimo. Lo que hacemos es, gracias a las nuevas legislaciones y al creciente interés por el reciclado, cerrar acuerdos tecnológicos con empresas en los países en los que el sector del reciclaje tiene una gran presencia y de esta forma, establecer colaboraciones técnicas. De hecho, esperamos mucho crecimiento en este sector.

Madera, plástico, química, reciclaje... son diversos los mercados a los que se dirige Pallmann. ¿Puede detallar cómo se encuentran estos sectores? ¿Hay quizá alguno que haya crecido más que otros?

Sí, nos dirigimos a diferentes segmentos. Por ejemplo, en el sector de la madera hemos desarrollado durante los últimos siete años todo lo relacionado con la madera usada y la biomasa, el sector de mayor crecimiento. En España, el problema que se ha dado es que han fallado muchas ayudas y aún tenemos muchos proyectos que no han cristalizado. Aunque considero que es la línea de mayor potencial.

En cuanto al plástico, la crisis nos ha enseñado que las grandes empresas, las exportadoras y/o las que, tecnológicamente hablando, iban un paso por delante han sobrevivido e incluso crecido. Nosotros nos hemos concentrado en estos clientes tecnológicos.

Otros sectores, como la química, la

Uno de los objetivos de Pallmann siempre ha sido el trato directo con los clientes y partners.

La nueva filial de la empresa alemana permitirá potenciar el servicio al cliente.

"El cliente ha tenido el contacto con nuestro representante y esta conexión no la romperemos, es decir, mantendremos la red de ventas y reforzaremos el área de las piezas de desgaste"

minería o la alimentación, representan uno de nuestros objetivos en la actualidad, donde tenemos que mejorar claramente nuestra presencia. En este sentido, estamos cerrando un acuerdo con una nueva representación y creemos que a finales de mayo la haremos ya oficial.

Además de máquinas, ustedes comercializan instalaciones completas de trituración y soluciones llave en mano. ¿Cómo mejora la competitividad del cliente un sistema completo de este tipo?

Un vez, el Sr. Pallmann me dijo: "Señor Gómez, usted no va a vender máquinas, sino soluciones". Y realmente es así porque ofrecemos llaves en mano pero sobre todo, el objetivo es dar soluciones. El cliente, a veces, con una máquina tiene suficiente pero con frecuencia necesita más. Este es uno de los motivos por los que nos apoyamos en socios tecnológicos. Aparte de que ellos conocen el mercado, tienen la tecnología que completa nuestra maquinaria.

Pero además de soluciones también lanzamos constantemente nuevos productos al mercado. Por ejemplo, desde hace un año, participamos en un proyecto europeo de desarrollo de nuevos productos en el campo de las fibras naturales y los bioplásticos.

Intentamos importar a España y Portugal toda nuestra experiencia en el resto de Europa o incluso del resto del mundo, participando en conferencias y en ferias. De hecho, dentro de poco participaremos en la feria Brasilplast.

Un mercado potencial…

Sin duda. He tenido ocasión de asistir varias veces al certamen y se aprende muchísimo, por ejemplo, en cuanto a bioplásticos o productos alternativos que parten de fuentes distintas al petróleo. Por ejemplo, se las han arreglado con la caña de azúcar para obtener parte de sus materias primas. Realmente, impresiona.

Porque el cliente español ¿está preparado para implementar estas soluciones completas o no hay una cultura de este tipo de instalaciones?

Yo creo que no existe una clara cultura de internacionalización. Hemos sufrido mucho por la crisis y las empresas que han sobrevivido son las que apostaron o ya lo habían hecho por vender fuera sus productos, porque vivir sólo de la economía española o portuguesa no era viable.

Algunos lamentablemente han tenido que desparecer. Es más, hasta 2006 aproximadamente muchos me decían que no tenían un equipo de ventas ya que esperaban a que el cliente les llamase, y de hecho, lo hacían. Esta situación ha cambiado al cien por cien.

Hay que estar atento a lo que pasa a nuestro alrededor…

Como decía, es vital acudir a ferias, conferencias internacionales, conocer las nuevas tendencias, los nuevos mercados...

¿Entraña la nueva filial algún cambio en su actual red de ventas?

Nuestros principales socios saben desde hace meses que abriríamos una filial. En julio de 2010 lanzamos el primer plan de negocio para estudiar la viabilidad del proyecto y se trazó una línea de trabajo. Desde el primer momento, hemos tenido muy claro que nuestro cliente ha tenido el contacto con nuestro representante y esta conexión no la romperemos, es decir, mantendremos la red de ventas y reforzaremos el área de las piezas de desgaste. Sería un error venir aquí y desechar lo que llevamos años y años construyendo.

¿Hacia dónde avanza la tecnología en el segmento de maquinaria de trituración? ¿Y en sus otros productos?

Fundamentalmente la evolución tecnológica implica cambios. Por un lado, adaptar tu maquinaria a los productos que el mercado demanda o a las normativas. Y por otro, todos los cambios efectuados se deben comunicar al mercado. En ese sentido, trabajamos desde hace dos o tres años en varias líneas: Una, dirigida a disminuir los desgastes de nuestra maquinaria y otra, la dirigida a desarrollar máquinas con la etiqueta 'Eco Advanced', una marca registrada de Pallmann. Ésta señala que todas las máquinas que hemos fabricado están elaboradas a partir de medios productivos que defienden el medio ambiente. Incluso la tendencia es que consuman menos energía.

Usted se hará cargo de la filial tras muchos años trabajando para la central alemana…

Soy el responsable de PIb-Pallmann Ibérica. No es una empresa sino una filial, un brazo alargado de la central alemana Pallmann Maschinenfabrik. Obviamente, yo dependo de un superior y me encontraré a caballo entre España y Alemania.

¿Cómo asume este cargo?

Es un salto que también deseaba, digámoslo así. Ya conocía gran parte de lo relacionado con mi trabajo y me apetecía implicarme en algo nuevo, dar un paso adelante. Había dos o tres proyectos para mí y éste es el más importante. Imaginaos lo que significa también volver a casa después de nueve años y con tanta responsabilidad encima.

¿Qué cree que debemos aprender de este país europeo desde un punto de vista industrial?

Durante este tiempo he aprendido mucho de la forma trabajar en Alemania e incluso de Centroeuropa puesto que ellos trabajan mucho con países vecinos como Bélgica, Francia, Suiza, Austria e incluso Italia. Deberíamos aprender de la importancia que tiene la transferencia universidad- empresa en Alemania. Encaminan al estudiante, ya sea de la rama de formación profesional o universidad directamente a las empresas.

Algo que también deberíamos aprender de ellos es a crear riqueza. Debería haber más ayudas del Estado para promocionar tecnologías y a las empresas que quieren desarrollarse.

La industria de las energías renovables en España es de las más importantes a nivel europeo, ¿por qué no hacen lo mismo en otros sectores y ayudamos a crear riqueza con futuro?

¿Participarán en Equiplast?

Claro. Ya llevamos muchas ediciones exponiendo y esta vez estaremos en un stand muy atractivo de 300 metros cuadrados, compartidos con Equifab y Alimatic que son nuestros dos socios en el sector del plástico. Vamos a la feria con muchas ganas. ■

Once SIG de ámbitos muy diversos manifiestan su preocupación en un manifiesto

Los sistemas de gestión alertan de los 'contras' de la futura ley de residuos

Un grupo integrado por once sistemas integrados de gestión (SIG) que actúan en la recogida y gestión de residuos en España han hecho una llamada de atención conjunta a las autoridades medioambientales, agentes sociales y económicos y a la sociedad española, sobre el "peligro" que, a su parecer, "puede correr el actual sistema de reciclado en nuestro país de aprobarse el Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados propuesto por el Gobierno".

El grupo está integrado por Ecoembes, Ecoasimelec, Ecopilas, Ecofimática, Ecolum, ERP España, Sigaus, Sigfito, Signus, Sigre y Tragamóvil, cuyas empresas adheridas representan alrededor del 13% del PIB nacional. En un manifiesto, estos sistemas integrados de gestión (SIG) consideran que de aprobarse el Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados propuesto por el Gobierno, el actual sistema de reciclado en España podría estar en "peligro". Según estos SIG, el "innecesario cambio en el régimen jurídico e institucional propuesto por la Ley para los Sistemas Integrados de Gestión dificultará su estructura organizativa y de funcionamiento, pudiendo provocar a corto y medio plazo, en algunos casos, la interrupción de la financiación que aportan las empresas adheridas para la gestión medioambiental de los diversos residuos, e implicará un grave incumplimiento de los objetivos de separación y reciclaje fijados por la normativa vigente".

El nuevo proyecto de ley, aprobado recientemente por el Consejo de Ministros y que actualmente se encuentra en trámite parlamentario, restará eficacia —según los sistemas integrados de gestión— a los actuales sistemas de reciclado y supondrá un importante retroceso de los objetivos de recuperación y reciclado alcanzados en España. Este posible deterioro se produciría en un momento en el que, "gracias a la concienciación y colaboración ciudadana, España se encuentra en el grupo de los países punteros de la Unión Europea en materia de reciclado".

La nueva normativa influirá, según los SIG, en la gestión de casi 7 millones de toneladas de residuos y 700.000 puntos de recogida.

Foto: www.sostenibilitat.paeria.cat

Según el manifiesto, el nuevo proyecto de ley podría restar eficacia a los actuales sistemas de reciclado.

Gestores que van de la recogida de envases a la gestión de neumáticos usados

Sistemas integrados de gestión responsables de la recogida y tratamiento ambiental de envases, de aparatos eléctricos, electrónicos y luminarias, de pilas y baterías, de los envases y restos de medicamentos, de aceites usados, de los envases de productos fitosanitarios y de neumáticos usados, han expresado conjuntamente su preocupación por un posible retroceso medioambiental.

Encarecimiento del proceso

Respecto al traslado de residuos entre las comunidades autónomas, según estas organizaciones se establecen barreras injustificadas que "provocarán necesariamente actuaciones ineficaces y un encarecimiento del proceso en numerosas ocasiones, lo que se traducirá en la falta de eficacia en la recogida y el tratamiento medioambiental de estos residuos y un mayor coste medioambiental, repercutido a los usuarios".

El manifiesto añade que lejos de estar en línea con la simplificación administrativa exigida en la Unión Europea, y de reciente regulación en España, la nueva legislación "obligará a tramitar de nuevo o renovar las autorizaciones ya obtenidas por los sistemas integrados de gestión, a través de un complejo procedimiento de intervención de cada una de las autoridades medioambientales competentes".

Por todo ello, los SIG hacen un llamamiento a los representantes de los grupos políticos en el Parlamento para que modifiquen "los artículos a los que se hace referencia, garantizando así los resultados medioambientales que con tanto esfuerzo han conseguido entre todos: ciudadanos, empresas y administraciones".

Los sistemas integrados de gestión de residuos muestran su preocupación por el retroceso de los objetivos de recuperación y reciclado que se puedan producir

"No se puede olvidar —concluyen— que las consecuencias medioambientales, jurídicas, sociales y laborales de esta nueva medida puede afectar la gestión de más de 6,6 millones de toneladas de residuos generados anualmente en más de 700.000 puntos de recogida. Una tarea que, además, da empleo en nuestro país a unas 35.000 personas".

El informe definitivo de resultados del Compromiso Voluntario Vinyl 2010 refleja la mejora en la producción y el uso sostenible del PVC

La industria europea del PVC cumple los objetivos de Vinyl 2010

La industria europea del PVC ha publicado el Informe de Avances definitivo de Vinyl 2010, el compromiso voluntario a diez años del sector, lanzado en el año 2000 para mejorar la producción y el uso sostenible del PVC. El informe pone de relieve los importantes avances registrados por la industria en la última década en materia de gestión de residuos, tecnologías de reciclaje innovadoras, compromiso de las partes interesadas y uso responsable de los aditivos.

Los separadores de carril bici están hechos con plástico reciclado.

Vinyl 2010 ha alcanzado de forma destacable todos los objetivos que se fijó el sector en el año 2000. Estos logros son notables en el campo de la recogida de residuos y reciclaje. En 1999 no existía ninguna infraestructura para el reciclaje del PVC en Europa, y en gran medida este material se consideraba 'no reciclable'.

En la actualidad, los resultados de las auditorias demuestran que el año pasado solamente la red de recicladores de PVC de la iniciativa Vinyl 2010 recicló 260.842 toneladas de residuos de PVC post-consumo no regulados en Europa, una cifra muy por encima del objetivo inicial de reciclaje de 200.000 toneladas adicionales por año en 2010.
En cifras, podemos decir que hay más de 21.000 empresas adheridas al Compromiso y 500.000 trabajadores para cumplir con los objetivos. Además, en 2009 los miembros de Vinyl 2010 aportaron más de 7.7 millones de euros al programa y, en ese mismo año, los 138 transformadores de PVC miembros de la Vinyl Foundation aportaron cerca de 1 millón de euros. Por otra parte, desde 2004, Vinyl 2010 es un miembro registrado en la Secretaría de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Hay que destacar también que más de 900 jóvenes de 89 países participaron en la segunda edición del concurso de ensayos sobre Desarrollo Sostenible y que en España hay nueve recicladores que están acreditados y trabajan con Vinyl 2010.

Rotundo éxito

Con motivo de la presentación del informe en PVC 2011, la 11ª Conferencia Internacional sobre el PVC celebrada en Brighton, Reino Unido, el presidente de Vinyl 2010, Josef Ertl, comentó: "Vinyl 2010 ha sido un rotundo éxito y supone un ejemplo perfecto de cómo funciona la autorregulación de la industria en la práctica. Dicho compromiso voluntario ha contribuido a revolucionar la cadena de valor del PVC en Europa. Ha permitido a nuestro sector seguir siendo competitivo respondiendo al mismo tiempo a las necesidades de la sociedad, lo que ha mejorado en gran medida las credenciales y el atractivo del PVC como material de elección para la compra sostenible. Además, también ha contribuido a la cre-

Algunos datos ilustrativos:

- Las 949.416 toneladas de PVC recicladas durante estos 10 años, equivalen al peso de 22.060 aviones Airbus.
- Solo las 83.000 toneladas de perfiles de ventanas recicladas en 2009 podrían cubrir 450 edificios Empire State Building.
- Con las 17.000 toneladas de tuberías de PVC recicladas en 2009 se podría construir una tubería de 20 cms de diámetro de Nueva York a Paris.
- Con las 2.500 toneladas recicladas en 2009 de recubrimiento de suelos se podría cubrir todo el túnel del Canal de la Mancha o 131 campos de fútbol.

Una plataforma de autobús hecha de PVC reciclado.

ación de una nueva industria del reciclaje en Europa".

El Informe de Avances definitivo confirma que el abandono gradual y la sustitución de ciertos aditivos en el proceso de producción del PVC van muy por delante del programa marcado en la UE, con la sustitución total del cadmio en 2001 y la sustitución parcial del plomo con excelentes previsiones para conseguir su sustitución total en 2015.

A su vez, cabe destacar el desarrollo continuado de nuevas tecnologías innovadoras para ampliar el ámbito y el volumen de PVC reciclado y el lanzamiento de una serie de plataformas con múltiples partes interesadas destinadas a discutir y promover la gestión sostenible de los recursos. Además, se completaron las evaluaciones de riego sobre plastificantes de PVC que fueron publicadas por la Comisión Europea y los Estados Miembro con el apoyo de los productores. Estas evaluaciones de riesgo fueron la culminación de un trabajo de diez años de extensa evaluación.

El Comité de Seguimiento, que cuenta con representantes de la Unión Europea, el Parlamento Europeo, sindicatos y asociaciones de consumidores, es quien ha revisado y avalado todos los informes de seguimiento de este Compromiso, quedando altamente satisfecho por las cotas alcanzadas y dando el visto bueno a este último informe.

A partir del éxito de Vinyl 2010, la industria europea del PVC se ha comprometido con el establecimiento de unos objetivos aún más ambiciosos para el futuro. Durante los últimos 12 meses, la industria ha estado trabajando con la ONG sueca The Natural Step, respetada a nivel mundial y muy activa en el ámbito del desarrollo sostenible, para desarrollar un nuevo compromiso para los próximos diez años.

Entre los factores que influirán en el éxito de esta nueva iniciativa estará el respaldo activo de todas las empresas pertenecientes a la cadena de valor del PVC, el aumento del reconocimiento del valor de mercado del PVC reciclado y unos esfuerzos aún mayores por parte de las autoridades públicas y demás partes interesadas para evitar que los residuos acaben en los vertederos.

A este respecto, Josef Ertl, añadió: "Algunas empresas de la cadena de valor han conseguido aprovechar los beneficios de Vinyl 2010 sin implicarse en la iniciativa. Puesto que los criterios de sostenibilidad son cada vez más importantes tanto en las compras públicas como en las privadas, estas empresas que no forman parte de este Compromiso corren el riesgo de que sus productos queden excluidos del mercado. Los responsables de compras, especificadores y compradores en general tienen aquí un papel muy importante que desarrollar respaldando activamente una compra responsable de PVC".

Los resultados han sido especialmente buenos en la recogida de residuos y su reciclaje, alcanzando casi un millón de toneladas de reciclaje

Sumando esfuerzos.
Reciclando más.
Como manda la Ley.

ECOLUM©

Fundación para el Reciclaje de Residuos de Luminarias y Regeneración del Medio Ambiente

C/ Hermosilla, 28. 1º A. 28001 Madrid | Tel. 902 104 982 | Fax +34 91 431 59 99
www.ecolum.es

Los plásticos biodegradables, los reutilizables y los compostables son las soluciones más utilizadas

Envases plásticos sostenibles para uso alimentario

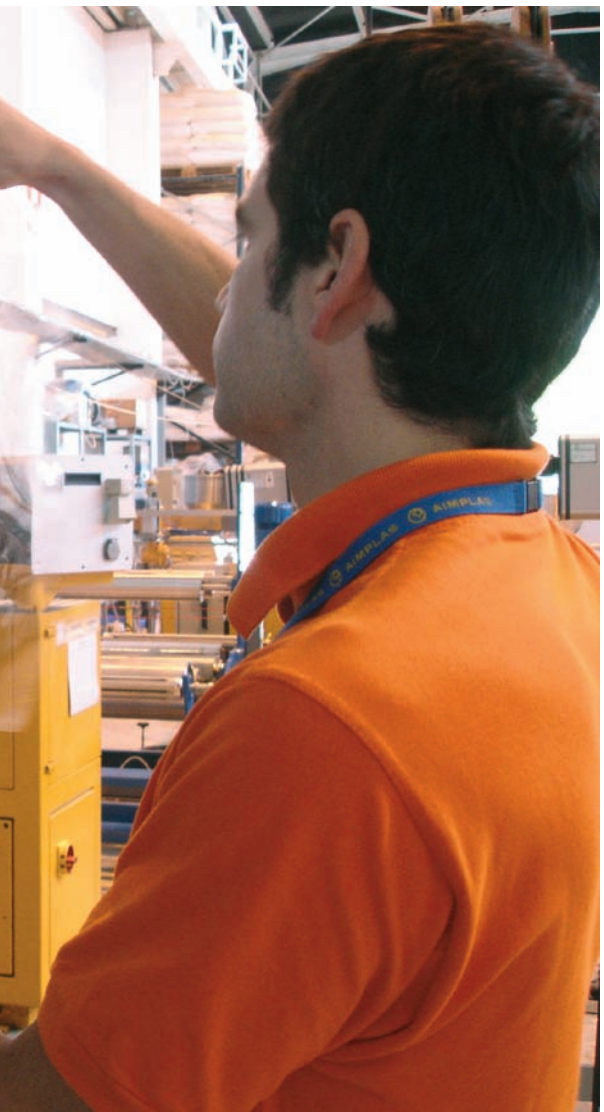
El mercado de la alimentación es el principal consumidor de envases y embalajes plásticos. Su gran consumo genera una gran cantidad de residuos de este material, que muchas veces no son gestionados adecuadamente. Actualmente, el mercado demanda envases más sostenibles, lo que ha motivado que el sector de los plásticos emprenda una serie de acciones que se detallan en este artículo.

Eva Verdejo Andrés
Miguel Ángel Sibila Lores

En los últimos años, el consumo de plásticos ha experimentado un considerable crecimiento, debido a las innumerables propiedades físico-químicas y aplicaciones que estos materiales presentan. De acuerdo con los resultados obtenidos por el grupo de investigación de mercado 'PlasticEurope y el Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea', la producción actual de envases y embalajes plásticos en Europa supone un 38% de la producción total de plásticos, lo que equivale a un total de 22,8 millones de toneladas. Dentro de este sector, el mercado dominante es la alimentación, comprendiendo un 60% del consumo (35% para envases para comida y 25% para envases de bebidas), según estudios realizados por la AMI (Applied Market Information Ltd.). Fruto de este elevado consumo se genera una gran cantidad de residuos plásticos, los cuales, en muchas ocasiones, no son gestionados adecuadamente y

La industria del plástico para la alimentación busca envases más sostenibles.

consecuentemente arrojados indiscriminadamente o depositados en vertederos.
En la actualidad existe una creciente tendencia en el mercado hacia envases más sostenibles, particularmente en el campo alimentario. En este sentido, cabe destacar las siguientes acciones: uso de materiales reciclados, biodegradables, materiales procedentes de fuentes renovables, productos más ligeros, productos reciclables, etc.
Estos materiales suponen una alternativa sostenible a la contaminación masiva de plásticos, dado que permiten reducir el uso de materias primas, se emplean materias primas menos impactantes, se facilita el fin de vida del producto, se generan menos residuos, se producen menos emisiones de CO_2 a la atmósfera, etc. Sin embargo, en muchas ocasiones este esfuerzo no es percibido por el consumidor y, por tanto, el producto no recibe la acogida prevista. Por ello, resulta necesario distinguir estos envases del resto, de forma que el usuario final sea capaz de elegirlo en base a unos criterios ecológicos y poder así facilitar la denominada Compra Verde Privada. El eco-etiquetado es una herramienta que nos permite informar y estimular a los consumidores a escoger productos y servicios con menores repercusiones sobre el medio ambiente. Además, nos permite identificar aquellos productos o servicios cuyos efectos medioambientales durante todo su ciclo de vida sean menores que los de su misma categoría que no pueden obtener el distintivo.



Para que un envase plástico sea reciclable se ha de trabajar con monomateriales o multimateriales compatibles, o también con multimateriales que, aunque no sean compatibles, sea posible su separación antes del reciclado

Envases reciclables y/o reciclados

Los envases reciclables son aquellos que están diseñados de tal forma que si se depositan en el lugar adecuado (por ejemplo en el contenedor amarillo de recogida selectiva) es posible su reciclado posterior. Para que un envase plástico sea reciclable se ha de trabajar con monomateriales o multimateriales compatibles, o también con multimateriales que, aunque no sean compatibles, sea posible su separación antes del reciclado. Además se han de tener en cuenta otros aspectos, como la presencia de aditivos y cargas, los posibles recubrimientos de las piezas por pintado o impresión, etcétera, que pueden dificultar el reciclado.
Estas características que debe cumplir el producto para que sea reciclable son difíciles de cumplir en el sector del envase y embalaje, ya que las exigencias, cada vez más altas, de los envases para mejorar sus propiedades mecánicas y aumentar la vida útil de los productos hacen que el uso de estructuras más complejas, por ejemplo, estructuras multicapa, sea una práctica muy común, lo que dificulta, o en ocasiones hace imposible, la separación de materiales, su compatibilidad y su reciclado posterior. Es por ello que se han llevado a cabo multitud de trabajos de investigación y desarrollado técnicas alternativas para mejorar la separación y reciclabilidad de estos materiales.
El uso de envases reciclables implica en general una mejora del medio ambiente, porque se facilita el fin de vida de sus residuos hacia el reciclado. Por tanto, se les da una segunda vida a estos materiales.
Los envases plásticos reciclados, son los fabricados a partir de materia plástica reciclada. Suponen una reducción del consumo de materia prima virgen, lo que implica una disminución del impacto ambiental en la extracción de la misma y en general en el consumo energético.
Estos envases están constituidos, generalmente, por polímeros básicos del tipo polietileno (PE), polipropileno (PP), poliestireno (PS),

Etiqueta que certifica la compostabilidad del embalaje según la norma europea.

polietilen teraftalato (PET) o policloruro de vinilo (PVC) aunque en ocasiones se utilizan otros materiales, como el acrilonitrilo butadieno estireno (ABS).
De acuerdo con el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de Ecoembes, sustentado por 12.175 empresas, en España se recicló el pasado 2009 el 41,9% en peso de los envases de plástico. Por otro lado, estudios de ciclo de vida realizados sobre diversos tipos de bolsas parecen indicar que los envases y embalajes reciclados suponen la mejor solución medio ambiental, siempre y cuando los consumidores realicen un uso adecuado de los mismos.

Envases reutilizables

Los envases y embalajes reutilizables son una posibilidad interesante y sostenible. Esta medida consiste en la utilización de los mismos en varias ocasiones, necesitando muchas veces entre los diferentes usos unas actividades de limpieza y acondicionamiento. Cuando el envase tras diferentes usos presenta una deficiencia, rotura o similar, se transforma en un residuo y es gestionado como tal.
El factor clave reside en reutilizar estos envases un número de veces mayor que el ratio masa del envase reutilizable / masa del envase de un solo uso. Para ello, resulta necesario establecer una serie de especificaciones técnicas que deberá cumplir el producto.

Envases biodegradables y/o compostables

El uso de materiales biodegradables y/o compostables en el sector del envase y embalaje se presenta como una solución eficaz a la acumulación de residuos plásticos, especialmente en aquellos envases con estructuras complejas; por ejemplo, multicapas, en los que la separación en origen de materiales resulta especialmente difícil.

Los envases biodegradables y/o compostables, se caracterizan por su capacidad para ser degradados por la acción de microorganismos en un tiempo relativamente corto, dando lugar a la formación de productos inocuos para el medio ambiente, tales como dióxido de carbono, agua, sales minerales y nueva biomasa. Además, estos materiales pueden ser transformados mediante las técnicas actuales de procesado de materiales plásticos, empleando el mismo tipo de equipamiento. Por otro lado, se requiere la combinación de diferentes grados comerciales o el desarrollo de nuevos productos para aportar diferentes propiedades al producto final.
A pesar de las numerosas ventajas que presenta el uso de envases y embalajes biodegradables, todavía existen muchas dudas sobre este tipo de materiales, relacionadas principalmente con su elevado precio, la insuficiente producción actual y su comportamiento en las líneas de reciclado tradicional.

Eco-etiquetado

La distinción de envases sostenibles es, en muchas ocasiones, difícil. En el caso de la Compra Verde Pública se pueden exigir ciertos parámetros, como consumo de recursos energéticos, o que se den resultados de un Análisis de Ciclo de Vida o de Huella de Carbono. Así se compararían resultados, y el de menor impacto ambiental recibiría mayor puntuación en la adjudicación. Sin embargo, en la Compra Verde Privada, cuando un consumidor va a la tienda o al supermercado, debe saber distinguir a simple vista un producto de otro: por eso es muy importante marcar el producto más sostenible de forma que se diferencie del resto de productos.
Este marcado ya existe, aunque a veces resulta poco claro o poco fiable, como es el caso de

frases como “amigable con el medio ambiente” “respetuoso con la naturaleza” o “ecológico”, que no indican realmente nada del producto, aunque pueden ser apetecibles al consumidor.

El problema de estos marcados, además, es que no están sometidos a ningún tipo de regulación, lo que implica que cualquier envasador podría marcar el producto sin cumplir lo que allí se indica.

Un marcado falso lleva a medio y largo plazo el efecto contrario al deseado: el consumidor no se cree lo que dicen las marcas y al final no relaciona este tipo de marcas con beneficios ambientales.

Para solventar estos problemas se han definido marcados fiables y realizados bajo una serie de requisitos previos que deben cumplir y que son certificados por terceros. Son los denominados Ecoetiquetados tipo I, II y III.

El Ecoetiquetado tipo I está regulado por la norma ISO 14024 (etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo I. Principios y procedimientos). Este ecoetiquetado está basado en criterios múltiples, determinados por terceros en programas voluntarios. El producto que recibe una ecoetiqueta está bajo control del organismo que concede la misma. Esta concesión es válida durante un periodo no superior a tres años. El periodo depende de la ecoetiqueta concreta que se trate. Finalizado dicho tiempo, deberá renovarse.

Este tipo de ecoetiquetas son muy comunes en la Unión Europea, y algunas son reconocidas a nivel global, como el Ángel Azul o el Cisne Blanco.

En el caso del Ángel Azul, cabe distinguir por ejemplo la ecoetiqueta para productos de plásticos fabricados en base a material reciclado, en el que hay que cumplir, entre otros requisitos:

- Porcentaje mínimo del 80% de materiales reciclados en el producto final. Si es un reciclado de plásticos mixtos y éstos van a estar en contacto con el suelo o con el agua no deberán tener un impacto adverso al medio ambiente.
- Prohibición de uso de cadmio. No se deben aditivar las materias plásticas con sustancias de los Anexo I, III y IV de la Directiva 67/548/CE. Tampoco pueden quedar esas sustancias como impurezas mayores del 0.01% en peso del aditivo, ni negro de carbono como pigmento.
- Las partes plásticas deben estar identificadas de acuerdo con DIN ISO 11469.
- Los aditivos deben quedar identificados, con sus respectivas hojas de seguridad y una declaración sobre el cumplimiento de REACH.
- Se excluye el uso del PVC, de plásticos que contengan PBDE como retardantes a la llama y poliuretano espumado con compuestos orgánicos halogenados.

El Ecoetiquetado tipo II está regulado por la norma ISO 14021 (Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo I. Principios y procedimientos). Se trata de declaraciones informativas sobre el medio ambiente realizadas por el propio fabricante/titular del producto. Dichas declaraciones se pueden hacer de diferente forma, aunque lo más habitual es en forma de texto, símbolo o cifras. No se sue-

Soluciones medioambientales

Control y prevención de derrames - Absorbentes -
Kits - Obturadores y selladores -
Cubetos de retención - Dispensadores ...

slimm - net
SOLUCIONES EN ECOLOGIA E HIGIENE

C/Noguera, 6 • 08510 Les Masies de Roda (Barcelona)
Tel. 93 850 04 60 • Fax. 93 850 0070 • info@slimmnet.com
www.slimmnet.com

len certificar, aunque deben llevar un estudio apoyándolas. Dentro de este grupo destaca el ecoetiquetado de reciclabilidad y de contenido en material reciclado.
El Ecoetiquetado tipo III está regulado por la norma ISO 14025 (Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo I. Principios y procedimientos). Se basa en verificaciones independientes que emplean índices predefinidos y que proveen informaciones sobre los contenidos y características del producto. Esta información se obtiene a través de un ACV del producto. Este tipo de marcado, aunque es el que mayor base ambiental tiene, es de difícil entendimiento por parte del consumidor final, por lo que en la mayoría de los casos no resulta eficaz.
El marcado supone una diferenciación de producto por lo que debe significar un reconocimiento del mismo, debido al buen comportamiento ambiental. Éste debe traducirse en un aumento de competitividad por parte de la empresa que lo produce y un aumento del negocio, provocado por el mayor número de clientes comprometidos con el medio ambiente. Lógicamente no hay que olvidar las características técnicas, de calidad y de precio que el envase debe cumplir.

Marca de compostabilidad

Dentro de las medidas propuestas para disminuir el depósito de materiales plásticos en vertederos, los polímeros biodegradables y/o compostables aparecen como una alternativa a los polímeros convencionales.
El compostaje es una tecnología de valorización de residuos orgánicos por la que, tras un tratamiento adecuado, obtenemos un abono orgánico, denominado compost, con innumerables aplicaciones: agricultura, paisajismo y jardinería, control de la erosión, recubrimientos, recuperación de suelos, etcétera.
Los requisitos que ha de cumplir un envase plástico para ser considerado como compostable vienen dados por la norma europea EN 13432 (Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje) y se describen a continuación:
Composición química del material plástico: consiste en analizar el material para conocer su contenido en metales pesados, carbono orgánico total, nitrógeno total, etcétera.
Biodegradabilidad: la norma marca como criterio que el envase ha de biodegradarse al menos un 90% en un tiempo máximo de 6 meses.
Desintegración: se comprueba si el material es capaz de descomponerse físicamente hasta fragmentos de tamaño menor de 2 mm.
Calidad química del compost: se analizan diferentes parámetros químicos: metales, calcio, fósforo, potasio, etcétera.
Efectos tóxicos sobre organismos superiores: se realizan ensayos de ecotoxicidad sobre plantas superiores, analizando su crecimiento en sustrato al que se ha añadido compost con residuos.
En la actualidad, existen diferentes organismos que promueven la certificación de productos compostables, otorgando un distintivo (marca o logotipo) a aquellos productos que cumplan con los requisitos establecidos por la norma. Éstos permiten no sólo informar acerca de la compostabilidad de un determinado envase sino también ayudar al consumidor a elegir estos envases y a gestionar los residuos adecuadamente. En Europa, uno de los principales organismos certificadores es DIN Certco (Alemania), siendo la asociación de empresarios del sector plástico European Bioplastics propietaria del logotipo correspondiente, "marca de compostatbilidad".
Dentro de esta línea, y atendiendo a las demandas actuales en el campo de materiales biodegradables, Aimplas, el Instituto Tecnológico del Plástico, ha firmado recientemente un acuerdo de colaboración con el organismo de certificación alemán DIN Certco en el ámbito de la "marca de compostabilidad". Aimplas colaborará con las empresas españolas del sector del plástico que deseen obtener la certificación de productos compostables actuando como representante de DIN Certco en España, facilitando apoyo técnico, así como la información necesaria sobre el sistema de certificación y/o registro de materias primas, aditivos y productos compostables.

El uso de materiales biodegradables y/o compostables en el sector del envase y embalaje se presenta como una solución eficaz a la acumulación de residuos plásticos, especialmente en aquellos envases con estructuras complejas

Logotipo de sostenibilidad "Ángel Azul"

hevac

soluciones

RESIDUOS HOSPITALARIOS

APLICACIONES PARA RESIDUO HOSPITALARIO:

Destrucción de:

Residuo hospitalario: Biopeligrosos / Citotóxicos / Infecciosos
Radiactivos de laboratorio / Químicos
Medicamentos / Radiografías
Jeringuillas / Vendas / Guantes

Distintos tipos de residuos hopitalarios:

Triturador Mod. HA-60
industrial

Triturador Mod. HA-40
con empujador

Triturador Mod. HA-40
universal

PLANTA ESTERILIZACION DE RESIDUO HOSPITALARIO:

C/ MOLINO, 14. 08291 RIPOLLET-BARCELONA (SPAIN) tel- 0034 93 691 08 74
www.hevacambient.com hector@hevacambient.com fax-0034 93 691 15 73

EMPRESAS

Reciclar en el campo, una labor de premio

El sistema integrado de gestión (SIG) de envases fitosanitarios Sigfito, ha premiado con 1.000 euros a las empresas o entidades de entrega que más contribuyen a conservar el medio ambiente. Entre estos puntos se encuentras Agrouclés, S.L (Córdoba), la Campiña de Lebrija, S.C.A (Sevilla), S.C.A Ntra.Sra del Rosario (Málaga) y Cooperativa San Juan Bautista (Zaragoza).También se ha premiado a aquellos que han logrado recoger más de 50.000 kilos de envases vacíos. Entre estos últimos destacan la Federación de Arroceros de Sevilla, la SAT Primaflor (Almería), Casat (Badajoz) y SAT Bonnysa.
Los premios Sigfito quieren concienciar al agricultor a través de la participación de los puntos de recogida. No sólo se premia al que más recicla sino al que más crece, al que más se esfuerza y al que más se implica. En mayo y septiembre el SIG abrirá nuevas convocatorias de sus premios.

SyV se adjudica por 86,4 millones la recogida y transporte de residuos urbanos de Sant Cugat de Vallès

El Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès (Barcelona) ha adjudicado a la filial de SyV Valoriza Servicios Medioambientales el servicio de recogida y transporte de Residuos Urbanos y la limpieza viaria del municipio por un periodo de 10 años, ampliable a otros 2, por un importe de 7,2 millones de euros anuales, lo que supone un total de 86,45 millones de euros.
Con esta adjudicación, Valoriza Servicios Medioambientales atenderá a una población de más de 81.000 personas y prestará unos servicios de limpieza de alta especificidad con frecuencias y tipos de tratamientos ajustados a las características propias de cada zona del municipio.

Grupo L'Oréal se abre al cristal reciclado en sus cosméticos

Según la firma "por primera vez, los envases de un cosmético contienen más de un 40% de vidrio reciclado". Responsables de Grupo L'Oréal afirman haber logrado "un material igual de limpio y transparente al del vidrio nuevo".
El cristal utilizado, llamado 'cullet', está fabricado a base de botellas de agua mineral, recolectadas, seleccionadas, trituradas y limpiadas según un proceso validado por L'Oréal. La dinámica de innovación dentro de la dirección de Packaging se tradujo en 2009, según la firma, en el registro de 85 patentes, un incremento del 16% comparado con la media de los últimos 5 años.
El diseño de packaging para un mínimo impacto medioambiental se ha realizado a través, por ejemplo, de envases de plástico más ligero o papel y cartón obtenidos de bosques gestionados de forma sostenible.

Hevac Ambient Group crea un servicio de tienda online

Hevac Ambient Group, S.L., compañía especializada en el estudio, gestión y ejecución de proyectos para resolver los problemas que generan los residuos en general, ha puesto en marcha para este mes de marzo el nuevo servicio 'Tienda online', con el que pretende agilizar el suministro de recambios de sus equipos. "Ampliando nuestros servicios en Hevac Ambient Group seguimos ayudando e informando a todos nuestros clientes de forma más satisfactoria", explica la empresa.

Presentación del nuevo servicio en la página web de la compañía.

Aumenta el reciclado de vidrio en Europa

Foto: O-I.

La cantidad de vidrio reciclado por particulares en Europa ha aumentado hasta un 67% en 2009, con unos 25 billones de botellas y frascos de vidrio recolectados. Son datos de la Feve (Federación de Envases de Vidrio de la Unión Europea), que también indican que 11 países reciclan ahora alrededor del 75% del vidrio con Suecia, Suiza, Austria, Bélgica y Países Bajos a la cabeza de la lista. En España, los datos son muy parecidos a la media, se recicla un 67,14%, por encima de Francia (63,23%), del Reino Unido (61,74) y de Portugal (56,16%).

"El hecho de que las tasas europeas de reciclado hayan aumentado una vez más, resulta una buena noticia para la industria de envases de vidrio.Aumentando la proporción de cullet (vidrio reciclado) que usamos, somos capaces de reducir energía y ofrecer un producto más sostenible", comenta Jose Lorente, presidente europeo de la compañía fabricante de envases de vidrio O-I.

Grup Soler gestionará con FCC el servicio de limpieza de Manresa

La unión de Fomento de Construcciones y Contratas (FCC) y Grup Soler ha conseguido la concesión por 10 años del servicio de limpieza y recogida de residuos urbanos de Manresa (Barcelona), servicio valorado en 5,9 millones de euros anuales. Grup Soler aportará proximidad a la gestión ya que tiene sus servicios centrales y sus orígenes en la comarca del Bages. FCC era adjudicataria sola hasta ahora del servicio.

El tándem de FCC (80% de la UTE) y Grup Soler (20%) incorpora más servicios en Manresa de tarde, noche y fin de semana, limpieza exhaustiva en la zona de contenedores y limpieza de aceras con agua, entre otras prestaciones. Además, se incrementa el uso de vehículos eléctricos o híbridos y se dispone de cinco máquinas para fregar y limpiar con agua a presión, con palas y un cepillo de nieve.

Tetra Pak se fija ambiciosos objetivos medioambientales

Entre los objetivos de la compañía de procesado y envasado de alimentos Tetra Pak está mantener las emisiones de CO_2 previstas para finales de 2020 en los niveles de 2010 y haber conseguido al final de la década duplicar su tasa mundial de reciclado de envases de cartón para bebidas.

Los objetivos marcados a diez años son parte de un ambicioso programa medio ambiental diseñado con el propósito de ofrecer envases sostenibles usando exclusivamente materiales renovables, con un mínimo impacto medioambiental y con cero residuos.

Siepla suministra un molino de alta gama a la empresa AP-3

La empresa Ingeniería Siepla ha suministrado un molino Pegaso 6.120, de gama alta, con potencia de 90 kW a la empresa AP-3, S.L. Se trata del segundo molino de estas características vendido a la empresa catalana dedicada al reciclaje de plásticos. AP-3, S.L. ha adquirido este segundo periférico para su planta en Eslovaquia, con el objetivo concreto de triturar piezas de gran volumen.

El molino es un equipo apto para las condiciones más duras del reciclaje de plástico, caucho, madera o cartón. Los molinos de la serie Pegaso, de Ingeniería Siepla, sirven a los pequeños y también a los grandes recicladores, con fiabilidad y excelente precio.

Entre las prestaciones del Pegaso 6.120, hecho en acero y con cuchillas de acero al carbono, destaca la facilidad para montar y desmontar la parrilla; el acceso fácil al rotor (de hasta 9 palas), para las operaciones de mantenimiento; rodamientos en el exterior; tolva y parrilla con accionamiento hidráulico; retenes en los soportes del rodamiento; y bloqueo del rotor. Entre los opcionales, hay un sistema de insonorización, volante de inercia y enfriamiento del rotor con agua.

AWB y BASF inician un proyecto con bolsas compostables para contener basura biodegradable

El material Ecovio evita olores desagradables, mantiene alejados a los insectos y es altamente resistente a la humedad. Foto: BASF.

El material plástico biodegradable de BASF Ecovio ha empezado a utilizarse en un proyecto piloto por la dirección del servicio de gestión de residuos AWB, en el distrito de Bad Dürkheim, Alemania. El proyecto ha comenzado este mes de abril. El test, con una duración de 3 meses, tiene como objetivo determinar la idoneidad de las bolsas fabricadas a partir de Ecovio, para ser empleadas en un sistema de recogida de basura orgánica. Este proyecto estudia también el comportamiento de estas bolsas cuando son empleadas a gran escala en una planta de compostaje.

PepsiCo desarrolla una botella fabricada a partir de fuentes renovables de origen vegetal

La compañía PepsiCo ha desarrollado una botella de plástico PET 100% de fuentes renovables de origen vegetal —"la primera", según la firma, de estas características—, lo que le permite la producción de envases de bebidas con una significativa reducción de las emisiones de CO_2.

La botella 'verde' de PepsiCo es 100% reciclable y está hecha con materias primas vegetales, entre las cuales pasto varilla, corteza de pino y cáscaras de maíz. En el futuro, la compañía espera ampliar los recursos naturales para crear su botella 'verde' con piel de naranja, piel de patatas, cascarillas de avena y otros subproductos propios de la agricultura y de su propio negocio.

PepsiCo pondrá en marcha la producción piloto de la nueva botella en el 2012. Foto: PepsiCo.

Ecolum participa en la jornada sobre iluminación con LED en el alumbrado público

Instaladores, distribuidores y representantes municipales participaron en la jornada.

La Fundación Ecolum ha participado en la 'Jornada sobre presente y futuro de la iluminación profesional con LED en el alumbrado público', celebrada en marzo en el edificio AIN, en Navarra. Las jornadas sobre iluminación con tecnología LED tienen cada vez más interés en los diferentes sectores industriales. Esta jornada fue seguida por más de 150 personas entre las que se encontraban instaladores, distribuidores y representantes de diferentes ayuntamientos.

La definición técnica de LED, las normativas vigentes y el futuro de esta tecnología son algunos de los temas que se trataron en el encuentro. Desde Ecolum se planteó también las soluciones de reciclaje para este tipo de luminaria al final de su vida útil. Una de las cuestiones fundamentales que se desarrollaron en la jornada fue la problemática que existe actualmente con la incorporación de los LED a nuestra vida, tanto en el alumbrado público como en los hogares, debido al desconocimiento que existe sobre las ventajas y desventajas de este tipo de iluminación y de las luminarias utilizadas para esta nueva tecnología. La conclusión fue que los LED son el futuro de la iluminación aunque ahora su tecnología no esté del todo desarrollada.

El dinamismo exterior ayuda a aumentar las exportaciones de Amec en un 13,11%

El Informe de Coyuntura 2010 y Perspectivas para 2011 de la asociación privada de empresas Amec revela que el volumen de exportaciones (+13,11%) ha aumentado en 2.800 millones de euros. Esta cifra representa, según la entidad multisectorial, una clara mejoría respecto a 2009. Las empresas de Amec se agrupan en los siguientes sectores: maquinaria para envase y embalaje y su grafismo (Envasgraf); maquinaria para plástico y caucho (Imapc); material eléctrico y electrónico (Amelec); equipos y servicios para el medio ambiente (Amecma); equipamiento para baño y cocina (Ascon); maquinaria cárnica, de panaderia y pastelería, y de alimentación (Aefemac, Afespan y Alimentec); maquinaria textil (Amtex); y equipamiento urbano y para tráfico (Amec Urbis).

Coca Cola y ECO Plastics acuerdan el reciclado de 75.000 toneladas al año de PET

La empresa de reciclado de plástico Eco Plastics (AWS) ha establecido con Coca Cola un acuerdo para fabricar una planta de reciclado con un coste de casi 17 millones de euros que permitirá aprovechar el material reciclado procedente de botellas de bebidas.

La planta se construirá en Gainsborough (Lincolnshire, Inglaterra) y permitirá el procesado de 75.000 toneladas de PET. La planta de reciclado proveerá a Coca Cola en el Reino Unido de PET reciclado, suficiente para alcanzar su objetivo de incluir un 25% de PET reciclado, en todos los envases puestos en el mercado en ese país en 2012.

Desarrollo e innovación con los modelos TL

Nueva generación de manipuladores telescópicos Bobcat

Los modelos de nueva generación TL reemplazan a los T2556, T2566 y T3571.

Bobcat ha lanzado una nueva generación de manipuladores telescópicos de 6 y 7 metros, en su afán de desarrollo e innovación. Estos modelos de nueva generación ofrecen diversas mejoras, "inéditas características, beneficios y opciones completamente revolucionarias", según la compañía, "no sólo para la familia de manipuladores telescópicos Bobcat, sino también para el sector". Un ejemplo es una cabina asimétrica patentada que lleva la visibilidad a otro nivel, ya que ofrece una visión sin obstrucciones en la parte trasera de la máquina. O una bomba de detección de carga opcional de 190 litros por minuto que ofrece una mayor velocidad al realizar movimientos simples o combinados con la pluma.

Los modelos de la nueva generación TL reemplazan a los anteriores manipuladores telescópicos T2556, T2566 y T3571. El modelo TL360, con sus características y variedad de configuraciones, sustituye tanto al T2556 como al T2566, mientras que el TL470 sustituirá a los modelos de manipuladores telescópicos T3571 y T3571HD.

El TL360 y el TL470 vienen equipados con un motor diésel Perkins 1104D-44T de 74,5 kW y ofrecen un flujo hidráulico estándar, a través de una bomba de engranajes de 100 litros/minuto. Los manipuladores telescópicos TL360 y TL470 tienen una capacidad de elevación de 3,0 y 3,5 toneladas, respectivamente. Ambas máquinas ofrecen, a la máxima altura de elevación, una capacidad de 3,0 toneladas. El máximo alcance del modelo TL360 es de 3.365 milímetros, mientras que el del TL470 es de 4.002 milímetros. La capacidad de elevación en su alcance máximo es de 1.300 y 1.500 kilos, respectivamente.

Visibilidad sin precedentes

Gracias al diseño de una nueva cabina asimétrica patentada, la esquina trasera derecha está totalmente libre de componentes estructurales, lo que ofrece al operador una visibilidad sin precedentes y sin obstáculos en toda la parte trasera de la máquina. Además, el punto de articulación de la pluma más bajo mejora aún más la visibilidad. El parabrisas frontal redondeado ofrece una visibilidad completa de los implementos a cualquier altura, así como las extensiones de la pluma. Esto asegura que el operador pueda controlar y prestar atención a la carga en todo momento, lo cual mejora significativamente la productividad y la seguridad.

Con el fin de crear un entorno de trabajo más cómodo para el operador, la cabina se ha ampliado. Todo ello, en combinación con el diseño de la cabina redonda y recubierta de vidrio de alta resistencia, ofrece al operador un ambiente de trabajo aireado y espacioso. Todos los controles están ergonómicamente diseñados y colocados para la máxima facilidad de uso. La pantalla del tablero electrónico proporciona al operador una excelente visión general del rendimiento de la máquina.

El operador puede controlar y prestar atención a la carga en todo momento, lo cual mejora significativamente la productividad y la seguridad

Una puerta de cristal opcional aumenta aún más la visibilidad hacia el lado izquierdo del manipulador telescópico, por lo que es

más fácil maniobrar en áreas restringidas y moverse con seguridad cerca de edificios y estructuras. La puerta de cristal le da al operador una conciencia espacial excelente en todo momento, lo que reduce el riesgo de dañar la máquina o los objetos circundantes.
La función de avance/retroceso se sitúa en el mando de control para facilitar la operatividad de la máquina. La dirección de conducción se selecciona con sólo pulsar un botón, mientras que el operador puede seguir sujetando tanto el volante como el mando de control. Esto permite cambios rápidos y fáciles entre las direcciones hacia adelante y hacia atrás, con una capacidad de reacción óptima del operador, así como un dominio completo y seguro de todas las funciones de la máquina.

En los modelos TL la cabina es más amplia y ergonómica para ofrecer al operario mayor comodidad.

Diseñados para durar

Con la gama TL el diseño y el desarrollo de los manipuladores telecópicos van un paso más allá. Tomando como base los conceptos utilizados para el versátil modelo T2250, "pero incorporando experiencia acumulada y conocimientos profesionales, el resultado final es una nueva gama de manipuladores telescópicos no únicamente robustos y fiables, sino también potentes y ágiles", explican desde Bobcat.
Una nueva estructura principal muy robusta, con un diseño del chasis especialmente protegido garantizan la máxima resistencia y seguridad, proporcionando una larga y productiva vida de la máquina. El diseño de la pluma, que cuenta con una cabeza de pluma totalmente integrada, de mayor sección transversal y una superposición de una pluma más larga, asegura que los modelos TL han sido concebidos para ser manejados ante los trabajos de carga más difíciles.

Una amplia gama de requisitos opcionales permite personalizar los nuevos manipuladores telescópicos según cada trabajo.

Una nueva estructura principal muy robusta, con chasis especialmente protegido, proporcionan una larga y productiva vida de la máquina

Mantenimiento y servicio

Los nuevos manipuladores telescópicos TL están diseñados de modo que las mínimas operaciones de mantenimiento y de servicio son muy sencillas. Todos los modelos TL cuentan con un motor de montaje lateral que proporciona un acceso fácil y seguro a los principales puntos de mantenimiento del motor. La batería está situada en la parte delantera del compartimento del motor para facilitar la accesibilidad, mientras que los filtros están colocados estratégicamente para

que sea posible sustituirlos de forma fácil y rápida.
Las características estándar incluyen un interruptor de la batería electrónica y equipo de diagnosis a bordo que contribuyen a la alta fiabilidad de la máquina para garantizar el tiempo de actividad máximo. Todas las zonas importantes están cubiertas y protegidas de los elementos externos cuando la máquina está en funcionamiento, proporcionando una mayor vida útil y menor riesgo de daños a los componentes. Los orificios de acceso con tapas se pueden retirar rápidamente, y están colocados estratégicamente en la estructura principal.

Amplia gama de opciones e implementos

Una amplia gama de requisitos opcionales, incluida una velocidad de desplazamiento de 40 kilómetros/hora, suspensión de la pluma y la bomba de sensor de carga de 190 litros/minuto, permite que la generación de nuevos manipuladores telescópicos se personalice según las exigencias de cada trabajo. Por otra parte, una gama completa de implementos está disponible para garantizar que los manipuladores telescópicos TL puedan realizar una amplia variedad de aplicaciones. ■

* Datos técnicos

TL360
- Máxima capacidad de elevación: 3.000 kg.
- Altura máxima de elevación: 6.000 mm.
- Capacidad de elevación a altura máxima: 3.000 kg.
- Alcance horizontal máximo: 3.365 mm.
- Capacidad máxima en pleno alcance: 1.300 kg.
- Velocidad de desplazamiento máxima: 30 km/h (40km/h opcional).
- Flujo hidráulico estándar: 100 l/min.
- Dimensiones (L(con carga) x W x H): 4.653 x 2.300 x 2.374 mm.
- Peso total (sin carga): 6.110 kg.
- Motor: Perkins 1.104D-44T con 74,5 kW a 2.400 rpm.

TL470
- Máxima capacidad de elevación: 3.500 kg.
- Altura máxima de elevación: 7.000 mm.
- Capacidad de elevación a altura máxima: 3.000 kg.
- Alcance horizontal máximo: 4.002 mm.
- Capacidad máxima en pleno alcance: 1.500 kg.
- Velocidad de desplazamiento máxima: 30 km/h (40km/h opcional).
- Flujo hidráulico estándar: 100 l/min.
- Dimensiones (L(con cargo) x W x H): 4.763 x 2.300 x 2.374 mm.
- Peso total (sin carga): 7.130 kg.
- Motor: Perkins 1.104D-44T con 74,5 kW a 2.400 rpm.

Bobcat
Tel.: 901020000
evagenesis@terra.es

Trómel móvil

Con un volumen de producción hasta 50 t/h

Los trómeles de Baughans son equipos móviles de cribado para 2 ó 3 separaciones, provistos de orugas de acero o ruedas.
El modelo Midi está construido en versión de ruedas y orugas de acero, para una producción de 20 a 40 t/h, montados con motores hidráulicos, cintas (plegables hidráulicamente para transporte), con trómeles intercambiables fácilmente, según el tamaño de material deseado .

Torsan, S.L.
Tel.: 937757675
torsan@telefonica.net
www.interempresas.net/P46198

Cargadora de ruedas

Para trabajos exigentes

JCB Maquinaria dispone de la JCB 456 que ofrece gran visión del campo de trabajo, más confort y un rendimiento y mantenimientos mejorados. La JCB 456 lleva más potencia y rendimiento a los mercados existentes, como canteras, reciclaje, industrias forestales y de manipulación en todo el mundo.
Las mejoras incluyen una nueva cabina con un 50% más de volumen interior, un diseño de la máquina totalmente nuevo, una mayor rapidez en manipulación, un paquete de refrigeración revisado que mejora el acceso para la limpieza, hidráulicos de la cargadora más refinados que aumentan la agilidad y la productividad.
La JCB 456 tiene un cuerpo totalmente rediseñado y moderno. Incorpora capós de una sola pieza, molduras curvadas y articulación central despejada lo cual crea una apariencia robusta permitiendo un mejor acceso al paquete de refrigeración.

JCB Maquinaria, S.A.
Tel.: 916770429
maquinaria@jcb.es
www.interempresas.net/P17843

Contenedores soterrados

Para la gestión de RSU

Movoequip comercializa los contenedores soterrados Sotkon para la gestión de RSU - residuos sólidos urbanos. Entre sus características destacan una reducción de costes dado sus bajos costes de mantenimiento, altos ratios de recogida y facilidad de instalación.

Movoequip, S.A.L.
Tel.: 937191366
usados@movoequip.com
www.interempresas.net/P59336

Máquina prensadora

Capaz de generar balas cada 40 segundos

Esta prensadora de Hevac tiene unas dimensiones de 2,8 m de altura x 1,5 m de ancho x 0,98 m de fondo, con un peso de 780 kg, una potencia 2,2 kW y 16 amp en su motor y generando un total de 74 decibelios de ruido. Tiene unas dimensiones de apertura de carga de 0,65 m de altura x 0,95 m de ancho. Es capaz de generar balas cada 40 segundos, de hasta 150 kg de peso, dependiendo del material utilizado.

Hevac Ambient Group, S.L.
Tel.: 936910874
hevac@hevacambient.com
www.interempresas.net/P58358

Trituradores de martillos

Procesan: residuos, RSU, RSI, CDR, biomasa, madera, papel y cartón, aglomerados, paja, etc.

Los trituradores TXM Rambo son trituradores de alta velocidad y martillos libres.
El material es volcado en la mesa vibrante la cual distribuye el material para una alimentación homogénea y eficiente. Los rodillos de alimentación aplastan y empujan el material hacia el interior del triturador, donde el rotor compuesto por martillos tritura el material contra los yunques. Necesita material pretriturado o a granel y es normalmente utilizado como trituración secundaria. Es especialmente apto para altas exigencias de producción.
El modelo TXS Superrambo puede ser equipado hasta con 900 kW.
Procesan de los siguientes materiales: madera, corteza de madera, RSU (residuos sólidos urbanos), RSI (residuos sólidos industriales) y CDR (combustible derivado de residuos

Franssons Máquinas de Reciclaje, S.L.
Tel.: 918469000
anna@franssons.com
www.interempresas.net/P61355

Baterías usadas

Para su respectivo reciclaje

La empresa Aprofitament Assessorament Ambient, S.L. se dedica a la compra de distintos tipos de baterías usadas para su respectivo reciclaje.
Las baterías de arranque son acumuladores y proporcionan la energía eléctrica para el motor de arranque de un motor de combustión, como por ejemplo de un automóvil, de un alternador del motor o de la turbina de gas de un avión.
Las baterías de tracción/carretilla se usan como fuente de energía para la tracción de un vehículo eléctrico. Las baterías de tracción tienen varias aplicaciones. Las más conocidas, son las baterías eléctricas para el transporte de palets, carretillas elevadoras y plataformas elevadoras, máquinas de limpieza y apiladoras.
En el sistema de batería sellada y hermética de Gel, los gases que se producen durante la carga se recombinan para convertirse de nuevo en agua dentro de los elementos que componen la batería. De esta forma la batería de Gel es excepcionalmente limpia y segura de manejar porque no se producen gases o vapores de ácido que pueden escapar al exterior de la batería. El principio básico no ha cambiado desde 1859, aunque en la década de 1970 se desarrolló una variante que utiliza un electrolito en forma de gel en lugar de un líquido (comúnmente conocido como la batería de gel), permitiendo que la batería pueda ser utilizada en diferentes posiciones sin fallos o fugas.
La batería estacionaria tiene aplicaciones en carga flotante en instalaciones fijas e instaladas en equipos estacionarios o en salas de baterías para equipos de telecomunicación, UPS, etc.

A.3 - Aprofitament Assessorament Ambiental, S.L.
Tel.: 902367103
info@residuos.info
www.interempresas.net/P61278

Sistemas de limpieza y reciclaje de lodos

Para procesar entre 41 m³ y 137 m³ de lodo de perforación por hora

SonicSampDrill ofrece cinco sistemas MudPuppy diferentes. Las máquinas MudPuppy pueden procesar entre 41 m3 y 137 m³ de lodo de perforación por hora. Todas las máquinas llevan en su interior un depósito para almacenar el lodo limpio.
El lodo se bombea desde la perforación junto con los detritos, la roca y la arena, al sistema de limpieza, para volver a la perforación una vez limpio.
Los MudPuppies son compactos, ligeros, y autónomos. Utilizan motores Deutz de gasóleo y bombas centrífugas, junto con un diseño único y patentado del depósito de lodos, con las paredes inclinadas y recubiertas de polvo, para asegurar que su lodo de perforación está limpio y se reutiliza.
MudPuppy tiene la capacidad de limpiar el agua hasta un 2% de su estado original.
Todas las unidades de la gama utilizan dos procesos cuando se limpia el lodo de perforación, para asegurar que el fluido de perforación se puede reciclar y utilizar con la eficiencia de la primera vez que se bombea perforación abajo.

Asistemaq 3BYF, S.L.
Tel.: 938651047
info@asistemaq.com
www.interempresas.net/P63659

Fabricación de pellets de biomasa

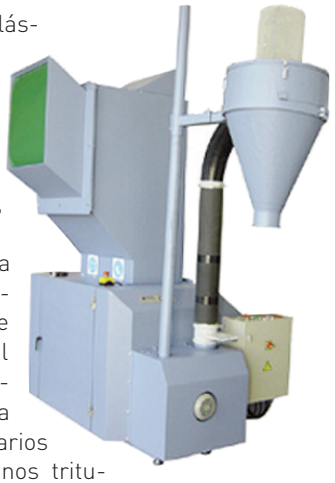
Con sistema de medida de velocidad de los rodillos

Molinos Afau – CPM presenta la eficiencia en la fabricación de pellets de biomasa.
Unido al estándar de maquinaria CPM 7932-5 equipada con motores de hasta 355 kW, para lograr mayores producciones con menores costes de mantenimiento, gracias a su transmisión por engranajes (que proporciona rendimientos mecánicos del 98%), Molinos Afau - CPM presenta el revolucionario sistema de medida de velocidad de los rodillos.
Con este sistema se logra aumentar la capacidad de producción, mejorando la calidad de los pellets y disminuyendo todavía más los costes de mantenimiento.
Antes de que se produzca una sobrecarga de intensidad del motor de la granuladora, los rodillos se frenan. Este sistema avisa de esta circunstancia, evitando la sobrecarga del motor. De este modo, la máquina no presenta picos, trabajando a un ritmo más constante.Todos estos factores hacen que el pelletizado de biomasa con una peletizadora CPM, sea el más eficiente del mercado.

Molinos Afau, S.L.
Tel.: 976166552
info@afau.net
www.interempresas.net/P62397

Molinos trituradores

Insonorizados y sin insonorizar



Gestión de Termoplásticos, S.L.U. cuenta con molinos de cuchillas de todo tipo, insonorizados y sin insonorizar (para caja, film, lámina, tubo, etc).
La experiencia de la empresa está avalada con 25 años de experiencia en el sector de la molienda. Dentro de la serie xRT existen varios modelos. Los molinos trituradores xRT 45/65 SV con potencia 50 CV, xRT 60/60 con potencia 50 CV y xRT 60/80V con potencia 60 CV están equipados con dos más tres cuchillas. A diferencia del modelo xRT 60/100 con potencia 100 CV,cuenta con cinco más dos cuchillas. Los molinos trituradores brindan la opción de incorporar trípode para soporte de big-bag.

Gestión de Termoplásticos, S.L.
Tel.: 965422775
info@gester.es
www.interempresas.net/P51789

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

A.3 - Aprofitament Assessorament Ambiental, S.L. ____3
Biocompostajes Españoles, S.L. ____8
Deplan ____77
Diseños y Proyectos Reunidos, S.A. ____27
Equipos Depuración Varmo, S.L. ____37
Franssons Máquinas de Reciclaje, S.L. __Int. Contraportada
Fundación Ambilamp ____6
Fundación Ecolum ____65
Geesink B.V. Sucursal en España ____Portada
Gosag, S.A.U. ____25
Hevac Ambient Group, S.L.____71
Hyva Ibérica, S.A. ____51
Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas) ____18, 19
Investigacion y Valorizacion de Residuos Sl ____29
JCB Maquinaria, S.A. ____17
Konecranes Plc ____31
Lautecnic Cnc, S.L.____81
OMB Sihu, S.A. ____Contraportada
Plásticos Alser, S.L. ____45
Reciclados La Red, S.L. ____13
Riera Nadeu, S.A. ____63
Silmisa Maquinaria, S.L. ____81
Slimmnet ____69
Talleres Filsa, S.A. ____55
TIPs Trámites, informes y proyectos ____Int. Portada
Titech Visionsort España, S.L. ____59
Torsan, S.L. ____77

Interempresas.net BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Interempresas publica ediciones especializadas para cada sector industrial. Si desea recibir durante un año todas las ediciones de uno o varios sectores, marque la casilla o casillas de su interés.

REVISTAS INTEREMPRESAS	EDICIONES AL AÑO	PRECIO ESPAÑA (precios sin IVA)	COMPRAR	PRECIO EXTRANJERO (precios sin IVA)	COMPRAR
METALMECÁNICA	11	80 €	☐	184 €	☐
FERRETERÍA	4	24 €	☐	55 €	☐
MADERA	4	24 €	☐	55 €	☐
MANTENIMINETO Y SEGURIDAD	4	24 €	☐	55 €	☐
AGRICULTURA	9	54 €	☐	124 €	☐
GANADERÍA	4	24 €	☐	55 €	☐
JARDINERÍA Y PAISAJISMO	4	24 €	☐	55 €	☐
PRODUCCIÓN ALIMENTARIA	4	24 €	☐	55 €	☐
DISTRIBUCIÓN ALIMENTARIA	6	36 €	☐	82 €	☐
VITIVINÍCOLA	4	24 €	☐	55 €	☐
OBRAS PÚBLICAS	9	54 €	☐	124 €	☐
CONSTRUCCIÓN	4	24 €	☐	55 €	☐
EQUIPAMIENTO URBANO E INFRAESTRUCTURAS	4	24 €	☐	55 €	☐
CERRAMIENTOS Y VENTANAS	4	24 €	☐	55 €	☐
RECICLAJE Y GESTIÓN DE RESIDUOS	4	24 €	☐	55 €	☐
NAVES INDUSTRIALES	6	36 €	☐	82 €	☐
OFICINAS Y CENTROS DE NEGOCIOS	4	24 €	☐	55 €	☐
ARTES GRÁFICAS	9	54 €	☐	124 €	☐
PLÁSTICOS UNIVERSALES	9	80 €	☐	184 €	☐
ENVASE Y EMBALAJE	4	24 €	☐	55 €	☐
AUTOMATIZACIÓN Y COMPONENTES	4	24 €	☐	55 €	☐
ENERGÍAS RENOVABLES	4	24 €	☐	55 €	☐
QUÍMICA	4	24 €	☐	55 €	☐
LOGÍSTICA	4	24 €	☐	55 €	☐
HORTICULTURA	6	36 €	☐	82 €	☐

DATOS PERSONALES

Empresa _____ N.I.F. _____

Nombre _____ Apellidos _____

Dirección _____

Población _____ C.P. _____

Teléfono _____ Fax _____

E-mail _____

FORMA DE PAGO

☐ CHEQUE NOMINATIVO A NOVA ÀGORA, S.L.

☐ DOMICILIACIÓN BANCARIA

Nombre y Apellidos del titular _____

Código de cuenta de cliente (C.C.C.)

Entidad	Agencia	DC	Nº de Cuenta
☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐	☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha / /20

FIRMA DEL TITULAR

☐ TARJETA DE CRÉDITO

Nombre y Apellidos del titular _____

Número tarjeta ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Fecha de caducidad ☐☐☐☐☐☐

La suscripción se renovará anualmente salvo orden en contra del suscriptor

Puede enviar este boletín por fax al 93 680 20 31 o por e-mail: suscripciones@interempresas.net

O bien por correo postal a nova àgora, s.l. C/ Amadeu Vives, 20-22 • 08750 MOLINS DE REI (Barcelona)

En imagen: FRP-203

FRANSSONS

Recycling machines

TRITURADORES PARA

RESIDUOS PELIGROSOS
RECICLAJE
BIOMASA
CDR

En Franssons sabemos que la optimización de nuestros productos es tu rentbilidad, por esa razón, no dejamos de innovar.

Todos nuestros equipos tienen una disponibilidad técnica superior a 96%. Sumado a nuestro servicio postventa y al stock de repuestos en España, garantizan una inercia productiva.

FRANSSONS MAQUINAS DE RECICLAJE SL
C/PLATINO 4 POLIGONO INDUSTRIAL SUR
COLMENAR VIEJO (MADRID)
WWW.FRANSSONS.COM
TL+34 918 469 000

Continuamos siendo líderes actuales del sistema de carga lateral en España

OMB se lanza a la conquista del liderazgo en la carga trasera con su serie EURO "G"

OMB Sistemas Integrados para la Higiene Urbana, S.A.

Pº Ferrocarriles Catalanes, 227 • 08940 Cornellà de Llobregat • Tel.: 934 801 600• Fax: 934 746 368

e-mail: ombes@ombes.com • www.ombinternational.com