

# Recupera



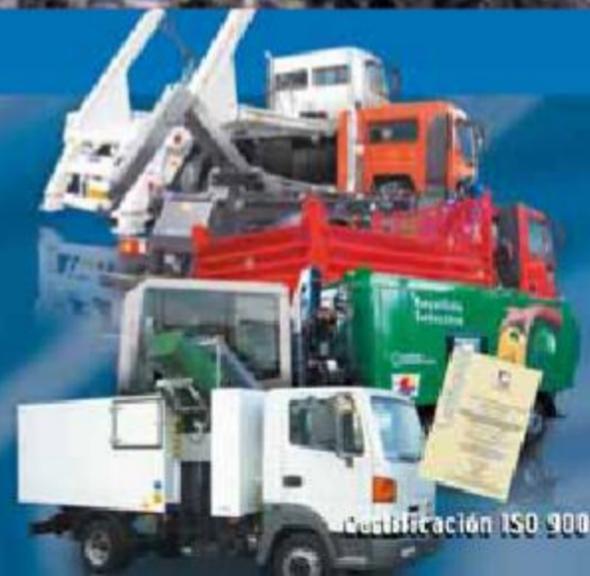
## La última elección: EL VERTEDERO



**Cayvol**  
GRUP

MULTIVOL® • MULTICONTAINER® • RECUPRÉS®  
GRUAS • VOLQUETES • RESCATUR®

c/ Cadaqués, 21 - Pl. La Llagosta  
08120 La Llagosta (Barcelona)  
Tel: 93 544 37 60 - Fax: 93 560 36 89  
e-mail: comercial@cayvol.com  
Web: www.cayvol.com



certificación ISO 9001

http://www.chatarrassanchez.com

**CHATARRAS**

recuperaciones@chatarrassanchez.com

**SANCHEZ**

*Te ayudamos a mejorar el Medio Ambiente*

**Almacén  
Chatarras**  
Pedro IV, 441  
08020-Barcelona  
933 071 311



**933 071 311**

FAX: 932 661 323

**Almacén  
Hierro Tria**  
C/Perú, 258  
08020-Barcelona  
933 071 222

**Gestor y transportista  
autorizado por la  
Agencia de Residuos de Catalunya**

**Compra venta de hierros y metales**

Chatarras de hierro, latón, bronce, cobre, aluminio, plomo, y todo tipo de metales.

**Desguaces**

Compra venta de vigas, tubos, varillas, estanterías, rejas y hierros en general.

**CHATARRAS**

**SANCHEZ**



**BS Colectivos y Asociaciones**  
BS Cuenta Profesional

OFERTA PARA:



*«He puesto freno a  
las comisiones»*

BS Cuenta Profesional es la cuenta que lo tiene todo,  
excepto comisiones<sup>1</sup>:

**[ 0 ]**  
comisiones

- de mantenimiento
- de administración
- por emisión de Visa Classic<sup>2</sup>

Además, con BS Cuenta Profesional podrá acceder al  
resto de servicios financieros exclusivos para usted y  
para su actividad laboral.

Venga a nuestras oficinas y abra la suya o infórmese en el  
**902 383 666**.

1. Excepto cuentas inoperantes en un periodo igual o superior a un año y con un saldo igual o inferior a 150 euros, en las que se aplicará una comisión trimestral de mantenimiento de la cuenta de 10 euros.  
2. La cuota anual de la tarjeta Visa Classic es de 35 euros a partir del segundo año.



**[ SOLUCIONES PROFESIONALES ]**

**BancoSabadell • SabadellAtlántico • BancoHerrero • Solbank**

El valor de la confianza



SabadellAtlántico, Banco Herrero y Solbank son marcas registradas de Banco de Sabadell, S.A.



## Al servicio de la sociedad y de nuestros balances

**XAVIER RIBA,**

PRESIDENTE DEL GREMI DE RECUPERACIÓ DE CATALUNYA

A pesar de que Bill Gates no inventó el PC, ni Steve Jobs la venta de música por Internet, pasarán a la historia por ser quienes consiguieron comercializar un negocio.

Algo parecido ocurrió con Marconi que patentó la RADIO en detrimento de Tesla o Braun. Marconi consiguió destilar la utilidad que podía tener la transmisión de unas ondas de radiofrecuencia. Hoy nos parece un invento muy primario, pero en 1896 conseguir una comunicación transatlántica representó una auténtica revolución. Fue el primer peldaño del actual mundo global. Muchos vati-

cinaron la muerte comercial de la prensa

todas las bases militares americanas que resistiesen un hipotético ataque nuclear. Fue la semilla para crear la moderna red mundial de computadoras que hoy conocemos como INTERNET. Hoy Internet es una amenaza para todos los inventos anteriores. La lista de inventos que han cambiado la humanidad es interminable: Teléfono, Fax, microondas, CD, DVD, mp3, aspiradora, tostadora, catalizador, móvil, etc, etc y etc. Hoy vivimos en una sociedad de consumo, en la que muchos inventos nacen muertos, incapaces de sobrevivir en la más pura ley de Darwin. En cualquier hogar occidental se acumulan decenas de artilugios que, en principio, nos hacen una vida más fácil. En realidad, conviven inventos nuevos y viejos y tan sólo desaparecen de nuestras vi-

das cuando se

convertir en negocio cualquier residuo que genere la sociedad. Los que se sigan empecinando en copiar a su competidor están comprando un pasaporte a desaparecer como empresa. Podemos repasar la historia de muchos de nuestros competidores o clientes que ya desaparecieron y descubriremos que hubo una combinación de mala gestión, con una baja diferenciación de producto o servicio, que le condujo a bajar márgenes hasta niveles ruinosos. Históricamente, a nuestro sector le ha sobrado testosterona, ambición y envidia. La macedonia humana de nuestro sector no ha ayudado a crear un sector unido, todo lo contrario. Diferencias humanas extremas entre nosotros, escasas barreras sectoriales y



diaria escrita. Han pasado más de 100 años y todavía persiste hoy amenazada por la prensa digital. 30 años más tarde y John Logie Baird truncó la hegemonía de la radio con otro invento, la TELEVISIÓN. Volvieron los oráculos que hacían desaparecer la radio, los periódicos e inclusive los cines. A mediados de los años 60, aparecen los VIDEOS domésticos que amenazan los cines. En la misma década, en medio de la guerra fría, la Corporación RAND recibió el encargo de crear un sistema de comunicación entre

que cada vez su vida útil sea más corta. Con ello nace la necesidad social de encontrar la mejor manera de reciclar las materias primas. Las diversas administraciones, conscientes del despilfarro, presionan a fabricantes a responsabilizarse de su correcto reciclaje independientemente de su rentabilidad. Es por ello que nuestro sector tiene el reto y la oportunidad de aportar a la sociedad el servicio que necesita. A imagen de los grandes nombres asociados a los inventos, en nuestro sector aparecerán pioneros que conseguirán

pean. La innovación hace

una creciente demanda de materias primas han sembrado la discordia de sector.

Sinceramente, creo que ahora existe la posibilidad de un nuevo sector, porque las potencialidades son casi infinitas. Podemos construir un sector solidario y complementario. Hay negocio para todos sin necesidad de tener que pisar al competidor para sobrevivir. La innovación, la especialización y la flexibilidad serán más importantes que el tamaño. La oportunidad pasa por delante de nuestros almacenes. Aprovéchala.

## Sumario



EDITA

GREMI DE RECUPERACIÓ DE CATALUNYA

CONSEJO ASESOR: XAVIER RIBA, ALFONS

FERNÁNDEZ Y LUIS ORTIZ DE ZEVALLOS

DIRECTORA

OLGA ROGER

REDACCIÓ:

MÓNICA YÚSTE, SARAH STRACQUADANIO Y PATRICIA

CORRAL

DIRECCIÓ DE ARTE: FERRAN POUS

PRODUCCIÓ: CAPGRÓS / CÀPSULA MEDIA

FOTOGRAFIA: NURIA CUGAT

DEPÓSITO LEGAL: B-23446-97

Para insertar publicidad, ponerse en contacto con la Secretaria del Gremi de Recuperaçió de Catalunya

Parc, 1 3r D

08002 Barcelona

Tel. (93) 317 57 71

Fax. (93) 317 57 45

web: [www.gremirecuperacio.org](http://www.gremirecuperacio.org)

e-mail: [info@gremirecuperacio.org](mailto:info@gremirecuperacio.org)

### 7 Entrevista

a Dolors Clavell,

Presidenta de la Comisión de Medio Ambiente del Parlament de Catalunya

### 13 Entrevista

Fernando González, secretario de la Asociación Provincial de Empresarios de

Recuperación y Centros Autorizados de Tratamiento del Automóvil de Las Palmas (ARYCAT)

### 16 Noticias del sector

### 22 Artículo de fondo

La última elección: el vertedero

### 26 Reportaje

La escuela y el Medio Ambiente

### 32 Gente de la recuperación

Fernando Gilç

### 36 Colaboración

Protección de datos en la sociedad de la información

### 38 Colaboración

Carries: borrow y lending

### 40 Colaboración

AETRAC, nueva web

### 42 Colaboración

La continuidad de la empresa familiar en el family office

### 44 Colaboración

Licencia ambiental, cambios a la vista

### 46 Opinión

### 48 Recuperando la memoria

### 50 Cotizaciones

### 52 Noticias de empresa

### 54 Directorio

## UNIÓN DE INGENIEROS JOVER, SL



ENTITAT AMBIENTAL DE CONTROL -EAC 006-02  
UNITAT TÈCNICA DE VERIFICACIÓ -UTVA 016-05

CONTROLS INICIALS, PERIÒDICS  
I VERIFICACIONS EN LES TIPOLOGIES:

INDUSTRIAL  
COMERCIAL I SERVEIS  
RECREATIVES I OCI  
GESTORS DE RESIDUS

INSPECCIONS, MOSTREJOS I ANÀLISI DE:

TOT TIPUS DE NIVELL D'INCENDIS  
CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS  
AIGÜES RESIDUALS  
MESURES SONOMÈTRIQUES  
CÀLCUL D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

**60 ANYS D'EXPERIÈNCIA ENS AVALEN - MÀXIMA RAPIDESA I PROFESSIONALITAT**

BRUC, 94 BAIXOS 08009 - BARCELONA  
TEL: 93 318 53 27 FAX: 93 318 56 42

CAMÍ DE VALLS, 81-87 43204 - REUS  
TEL: 97 730 00 03 FAX: 97 775 40 97

# Seguimos mejorando:



Eficiente

Diseño compacto

Económica

24/7



## Nuevo diseño optimizado: la nueva EtaPress®.

¿Se pueden tener todas las prestaciones en una sola máquina? Con la nueva prensa para chatarra EtaPress, se ha logrado. Gran cantidad de innovaciones técnicas que aseguran una alta eficiencia gracias a una hidráulica prácticamente sin mantenimiento • Un diseño con un accionamiento más silencioso • Económico, debido a un consumo de energía eficiente y a un buen servicio • Alto rendimiento debido a la optimización de sus cuchillas y a un sistema de lubricación ingenioso en la cámara de presión • En resumen: Todo son ventajas con este nuevo diseño de prensa • Para más información, rogamos contacten con:

Metso Minerals España, S.A.  
Lindemann  
Tel.: (+34) 918 255 720



**Hidroeuropa, s.l.**



Construcciones  
Mecánicas e Hidráulicas



**RECICLA CON  
NOSOTROS**

[www.hidroeuropa.com](http://www.hidroeuropa.com)

C/ Finca la Cerca, 30 - 5, 30594 Pozo

Estrecho, Murcia - España

Telf: +34 968 556142

968 556486

Fax: +34 968 166060

Export dpt. mail:

[jcalvo@hidroeuropa.com](mailto:jcalvo@hidroeuropa.com)



## “Espero que todos los grupos parlamentarios integren los problemas de la recuperación en su agenda política”



*En esta entrevista, la presidenta de la Comisión de Medio Ambiente del Parlament de Catalunya nos explica las funciones de esta Comisión, sus prioridades y su percepción sobre el sector de la recuperación y los agentes que en él operan en Catalunya.*

1.- ¿Cuándo se formó y qué funciones tiene la Comisión de Medio Ambiente del Parlament de Catalunya?

La Comisión de Medio Ambiente y Vivienda fue creada en la segunda legislatura del gobierno de izquierdas, en 2006, pues con anterioridad los temas de medio ambiente –también los de vivienda– eran tratados en la Comisión de Política Territorial y Obras Públicas. La creación de una comisión específica refleja que las cuestiones medioambientales han dejado de ser un área residual en las políticas públicas que precisan una perspectiva ambiental. El próximo paso es la integración de esta perspectiva ambiental en todas y cada una de las decisiones que se adopten desde los poderes públicos.

2.- ¿Quién forma esta Comisión y cómo han sido elegidos sus componentes?

La Comisión está formada por 23 diputados/as: 8 de Convergència i Unió, 6 de Socialistes-Ciutadans pel Canvi, 4

d'Esquerra Republicana de Catalunya, 2 del Grupo parlamentario Popular, 2 d'Iniciativa-Verds-Esquerra Unida i Alternativa i 1 del Grupo Mixto. Sus componentes son elegidos libremente por cada grupo parlamentario, si bien la mayor especialización recae en el/la portavoz de cada uno de ellos: Agustí López (CiU), Jordi Terrades (SCC), Laura Vilagrà (ERC), Eva García (PPC), Daniel Pi (ICV-EUiA), Albert Rivera (GM).

3.- ¿Cuáles son los temas prioritarios para la Comisión?

La prioridad son los Proyectos de Ley. Se ha aprobado la Ley 8/2008, sobre financiación de las infraestructuras de residuos y de los cánones, y la Ley 9/2008, de modificación de la Ley 6/1993. En cuanto a otras iniciativas, se han debatido algunas propuestas no legislativas y la Comisión ha realizado visitas específicas a instalaciones y espacios de valorización de residuos. En cualquier caso, pienso que cabe reconocer que esta materia viene generando menores iniciativas parlamentarias que otras cuestiones (agua, medio natural, calidad ambiental, etc.), con lo cual se acredita la necesidad de generar una mayor concienciación al respecto, ciudadana y también política.

4.- Recicat realizó, recientemente, una presentación en la Comisión explicando los problemas más graves que está sufriendo el sector de la recuperación y aportando posibles soluciones. Después de esta exposición, ¿cuál es la percepción de la Comisión sobre los problemas de la recuperación en Catalunya?

No podemos decir que la Comisión como tal tenga una única percepción, pues ésta puede ser diferente por parte de cada uno de los grupos parlamentarios que la integran. En cualquier caso, puedo constatar que los grupos parlamentarios siguieron con interés la exposición de Recicat y espero que todos ellos integren los problemas de la recuperación en su agenda política.

5.- Uno de los problemas más graves que está sufriendo el sector es el intrusismo. Desde su posición, ¿cómo cree que se

puede combatir?

Algunas tipologías de residuos son más susceptibles que otras de padecer esta problemática, y es cierto que la crisis puede intensificar prácticas de intrusismo –lo cual confirma que, sin cohesión social, no es posible una sociedad avanzada-. Para combatirlo desde las Administraciones, existen los instrumentos de control de la actividad y licencias, inspecciones, control policial, etc... Pero a mi juicio es fundamental que la actividad regularizada se sienta estimulada y fomentada, en la medida en que se le reconozca su carácter innovador y estratégico. Los agentes que intervienen en la llamada “nueva economía” –entre ellos el sector de la gestión de residuos- deben hacerse más visibles, frente a los representantes de actividades sin valor añadido que tradicionalmente han sido más incluyentes.

6.- Hoy en día pueden verse por la calle camiones y personas que cogen residuos de los contenedores que no son gestores de residuos ni disponen de ninguna autorización y que, además, dejan todo el material que no les interesa por el suelo. ¿Hasta cuándo sufriremos esta situación? ¿Qué se puede hacer para acabar con ella?

Esta situación refleja las dificultades que

actividades relacionadas con los residuos a través de entidades sociales que fomenten la ocupación de colectivos con dificultades de inserción.

7.- ¿Qué recomendaciones hará la Comisión de Medio Ambiente al Parlament en materia de residuos?

Insistiría en que la Comisión como tal no tiene una única posición, ya que los



“Es importante que los grupos parlamentarios establezcan relación con todos los sectores de la sociedad”.

sufren las personas más desfavorecidas de nuestra sociedad, y no difiere de lo que sucede en otros sectores. Para hacerle frente, debemos fomentar la actividad legalizada, pero también conviene canalizar

diferentes grupos parlamentarios pueden tener diversas percepciones. La posición se concreta en el debate en torno a las diferentes propuestas que llegan a la Comisión, fruto del impulso del gobierno y

**GESTIÓN DE RESIDUOS**  
**93 377 16 18**

# Jaime Durán S/A

**COMPRA-VENTA DE METALES**  
**FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS**



**NUESTROS SERVICIOS SOLUCIONAN PROBLEMAS**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Gestión integral de residuos      | Cizallas, cizallas móviles                                |
| Servicio gratuito de contenedores | Troceado y clasificado de hierro fundido, chatarras, etc. |
| Prensas móviles para empaquetado  | Desguaces industriales                                    |
| Servicio de compactadores         | Compra de toda clase de metales                           |
| Camiones grúa                     |   |

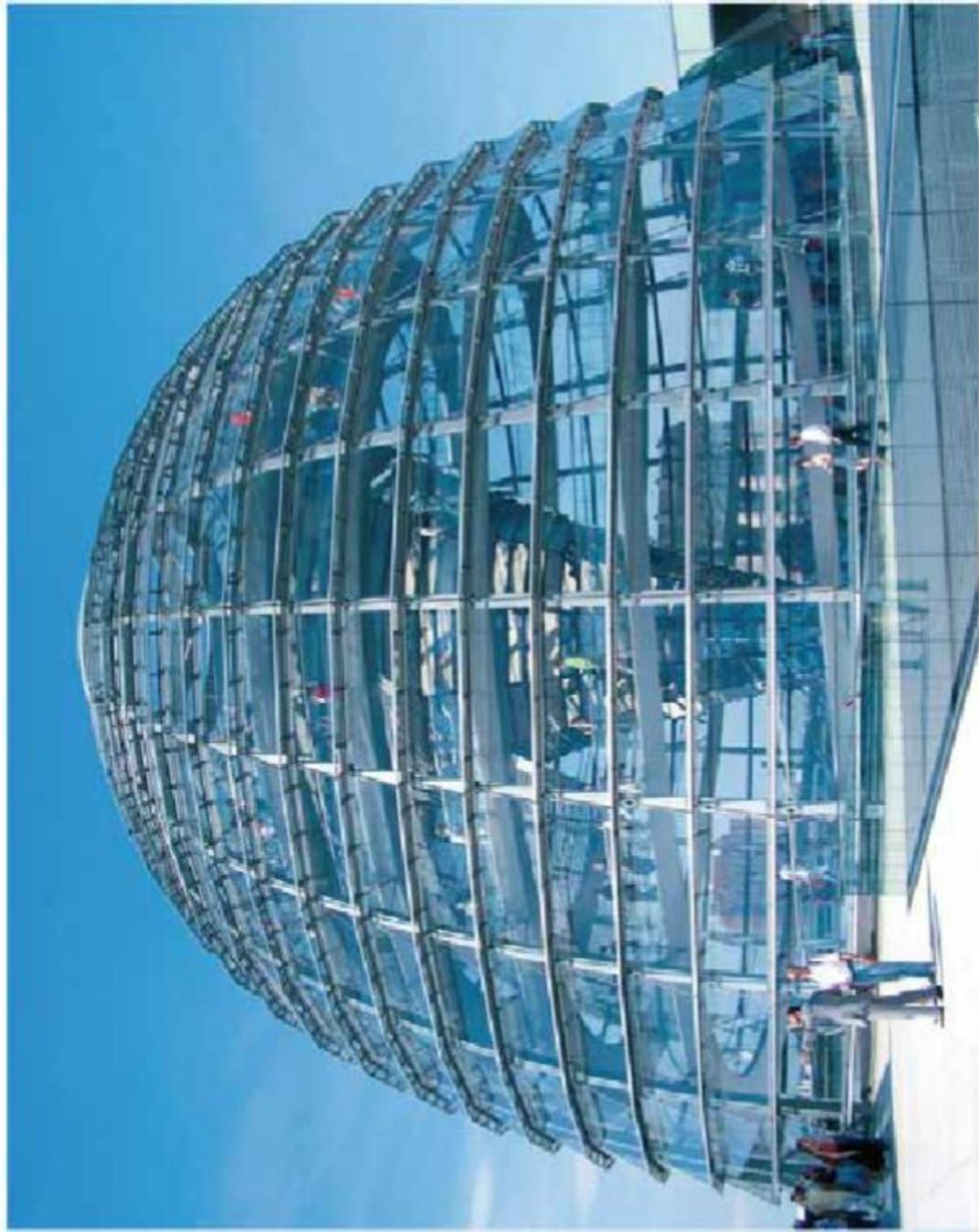
**BARCELONA**  
C/ Bach de Roda, 135  
08018 Barcelona  
Tel. 93 307 02 99  
Fax 93 308 16 79

**CORNELLÀ**  
C/ Energia, 47-49  
08940 Cornellà del Llobregat  
Tel. 93 377 16 18  
Fax 93 377 18 73

**VIC**  
C/ Cantonigros, 13  
Pol. Ind. Malloles  
08500 Vic  
Tel. 93 886 23 65  
Fax 93 886 27 88

[www.jaimeduran.com](http://www.jaimeduran.com)  
e-mail: [duvan@jaimeduran.com](mailto:duvan@jaimeduran.com)

Empresa Autorizada por la Junta de Residuos de la Generalitat de Catalunya  
Código de gestor: E-204.96/E-194.96/E-830.03 - Código de transportista: T-211



## Reciclamos.

## Y lo hacemos bien.

Tras pasar por nuestras manos, cualquier material inservible vuelve a tener una nueva vida. Reciclar, y bien, es lo nuestro. Pero que lo digamos nosotros, es lógico. Que lo digan nuestros clientes ya es un auténtico aval. Pero que ahora, además, nos lo reconozcan dos certificados ISO, demuestra que, como empresa, nuestro compromiso de mejora es y será firme y constante. Con nuestros clientes y con el medio ambiente. Algo que desde hoy además de garantizar, podemos certificar.

Tel. 93 673 18 23 | Fax 93 673 15 20 | [infocatalunya@refeinsa.com](mailto:infocatalunya@refeinsa.com)



los partidos que le apoyan, o fruto también de la iniciativa de los grupos de la oposición. En cualquier caso, se han realizado visitas a instalaciones de tratamiento de residuos con la activa participación de los/as diputados/as y se mantiene una relación estable con la Agencia Catalana de Residuos para dar respuesta a las distintas problemáticas que la ciudadanía -o entidades u otras Administraciones- hacen llegar a sus representantes.

8.- ¿Cómo se podría estrechar la relación entre políticos catalanes y sector de la recuperación por el bien del sector y, por lo tanto, de la sociedad?

Entiendo que la proximidad genera conocimiento mutuo, por lo que bajo mi punto de vista es importante que los grupos parlamentarios establezcan relación con todos los sectores de la sociedad. Estos sectores defienden legítimamente sus intereses y los grupos políticos deben tener una perspectiva más amplia -de interés público-, pero el conocimiento previo de los intereses es un factor clave para tomar las decisiones de forma más objetiva, efectiva y realista.

9.- En el sector de residuos existen grandes diferencias entre Comunidades Autónomas, respecto a requisitos por parte de la Administración, a precios y a ayudas y subvenciones. Catalunya es la comunidad más avanzada en gestión de residuos pero también donde las

empresas han soportado, sin ayudas, los requisitos más estrictos. ¿Cuándo cree que existirá uniformidad entre todas las CC.AA y unificación de criterios?

El marco normativo general es europeo, y a él deben sujetarse todas las Comunidades autónomas. Hoy estamos a la espera de la transposición de la Directiva Marco 2008/98/CE, con lo cual el marco normativo básico es, y seguirá siendo, común. Catalunya inició sus políticas de residuos en consonancia con el desarrollo de su actividad industrial y económica, y ha integrado la correcta gestión de los

Residuos, o de proyectos conjuntos como el de Estandarización Electrónica de Datos Ambientales, que precisamente pretende estandarizar la documentación y facilitar su posterior desarrollo estadístico y el consecuente conocimiento del sector.

10.- ¿Cómo cree que el sector puede, hoy en día, asegurar la supervivencia de las empresas?

La actividad económica y empresarial es importante, pues en Catalunya tenemos unas 700 empresas acreditadas como gestores de residuos. Creo que, para el futuro,



“Debemos saber formular cuál es el valor socioeconómico de las soluciones ambientales, teniendo en cuenta que la tendencia a la reducción de residuos industriales ya es una realidad”.

residuos como un auténtico valor estratégico. Creo que esto es correcto, razonable y adecuado. Como ejemplo, podemos citar que el retorno del canon de residuos de la construcción se destina este año a promover la I+D+i, o la confección de Planes de gestión de residuos y el uso de materiales reciclados y otras buenas prácticas en el sector.

En cualquier caso, una mayor y mejor homogeneización y coordinación entre Estado y Comunidades debe ser posible a partir del Plan Nacional Integrado de

debemos conseguir que la generación de residuos se desacople del PIB, que crezca la eficiencia más que el productivismo, con la modernización del tejido productivo y la incorporación de la valorización y el reciclaje en el día a día de las empresas. En definitiva, debemos saber formular cuál es el valor socioeconómico de las soluciones ambientales, teniendo en cuenta que la tendencia a la reducción de residuos industriales ya es una realidad.

En cualquier caso, el conocimiento tecnológico y la capacidad de I+D+I de

**ALBERICH**

Más de 100 años a su servicio



Francisco Alberich, S.A.

**ESPECIALISTAS EN RECICLAJE Y  
DEMOLICIONES INDUSTRIALES**

- Compra de Chatarras y Metales
- Compra de Cable eléctrico
- Demoliciones Industriales
- Centro de descontaminación de vehículos
- Gestión de RAEE's y Transformadores
- Gestor de Residuos Industriales (E-345.97 y E-344.97)

Tel: (34) 936 530 153

Fax: (34) 936 530 098

[info@alberich.net](mailto:info@alberich.net)

[www.alberich.net](http://www.alberich.net)



las empresas es un objetivo para asegurar un futuro al sector de los tratamientos y aprovechamiento de residuos.

11.- Dado que la Agencia de Residuos de Catalunya es la responsable de las políticas que afectan e implementan en muchas ocasiones los gestores de residuos, ¿considera adecuado que estos, tal y como establece la regulación específica de la ARC, participen en sus órganos de gobierno?

No hay duda. Hoy ya es indiscutible que las políticas públicas deben elaborarse con la máxima participación e implicación de la sociedad, y entre sus agentes se encuentran los sectores empresariales concernidos. Por ello los representantes del sector de la gestión de residuos participan –y así debe ser– en el Consejo de Dirección de la ARC, y en el Consejo de Prevención y Gestión de Residuos de Catalunya.



## Perfil

M<sup>a</sup> Dolors Clavell es parlamentaria por el Grupo Iniciativa -Verds-Esquerra Unida i Alternativa desde el mes de noviembre 2003 y presidenta de la Comisión de Medio Ambiente y Vivienda y Miembro de las Comisiones de Política Territorial y Salud.

Profesora de postgrado en diversos cursos de la Universidad Pompeu Fabra (UPF), Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) y Universidad de Barcelona (UB), así como en otros cursos especializados. Asimismo, es miembro de la Asociación Catalana de Juristas Demócratas. También ha sido consultora en proyectos de América Latina, concretamente en cuestiones relativas a la legislación administrativa, urbanística y de contratación pública en estos países.

# COMERCIAL DE METALES

CORPORACIÓN SIDERÚRGICA S.A.

chatarras • hierros • metales • virutas • desguaces férricos en general

Empresa autorizada por la Junta de Residuos con los códigos de Gestor de Residuos num. E-343.97 y E-418.97

CONTENEDORES ADAPTABLES  
A CUALQUIER EXIGENCIA

CAMIONES GRÚA

PRENSAS MÓVILES  
PARA CARROCERÍAS



RÁPIDA RESPUESTA DE RECOGIDA  
CALIDAD DE SERVICIO GARANTIZADA

Polígono Industrial Can Roqueta  
Avda. Can Roqueta, 17  
08202 SABADELL- Barcelona ( Spain)

Tels.: (+34) 93 725 57 33  
Fax: (+34) 93 726 13 58  
E-mail: [cosidesa@gcelsa.com](mailto:cosidesa@gcelsa.com)

Sucursal: Torroella, 23-25  
08240 MANRESA- Barcelona ( SPAIN)  
Tels.: (+34) 93 875 11 33 - 93 875 12 74  
Fax: (+34) 93 872 33 71

Sucursal: Zona Franca  
Tel.: (+34) 93 263 00 15  
Fax: (+34) 93 263 29 88

El **Gremi de Recuperació de Catalunya** conjuntamente con la **Correduría de Seguros COSTA-SERRA, S.L.** les ofrece la póliza de salud **PREMIUM**

**¡al mejor precio!**

## Seguro de Salud Premium



Un nuevo concepto  
**de seguro de salud**

Seguros de Salud por solo  
**39€ mes**

- Cuadro médico con más de 20.000 médicos y 600 centros sanitarios: Teknon, Dexeus, Quiron, Corachan, Sagrada Familia, ...
- Sin copago y eliminación de carencia si proviene de otra entidad.
- Servicio de urgencias médicas domiciliarias.
- Seguimiento durante el embarazo y asistencia al parto.
- Inclusión de Medios de diagnóstico: Análisis Clínicos, Ecografías, Mamografías, Resonancia Magnética, etc.
- Para mayores de 54 años precio especial de **67€ mensuales**
- Medicina alternativa: Homeopatía, Psicología, Acupuntura, ...
- Segunda opinión médica.
- Seguro dental (opcional con incremento de **2€ mensuales**)
- Asistencia médica de urgencia en cualquier parte del mundo.

 **COSTA-SERRA, S.L.**  
CORREDURIA DE SEGUROS

Para más información contacte con la Srta. Sònia Vall al  
teléfono 608 97 23 20 / 93 399 57 18 o bien a [sonia.vall@costaserra.com](mailto:sonia.vall@costaserra.com)

Entrevista a  
Fernando González, secretario de la Asociación Provincial de Empresarios de Recuperación y Centros Autorizados de Tratamiento del Automóvil de Las Palmas (ARYCAT)

“En Canarias dependemos del exterior para el tratamiento final de los residuos que gestionamos”



*Fernando González nos explica en esta entrevista la situación de la recuperación de residuos en las Islas Canarias, los principales problemas a los que se enfrentan, los retos de futuro y las reivindicaciones de un sector marcado por la insularidad.*

1.- ¿Puede explicarnos brevemente qué es ARYCAT y cuáles son sus objetivos?

ARYCAT es la Asociación Provincial de Empresarios de Recuperación y Centros Autorizados de Tratamiento del Automóvil de Las Palmas. Esta asociación fue creada en 1978, aunque su nombre hasta el año 2004 fue Asociación de Recuperación y Comercio de Chatarras.

ARYCAT es miembro de pleno derecho de la Federación Española de Desguazadores y Reciclaje del Automóvil (AEDRA) y la Federación Provincial de la Pequeña y Mediana Empresa del Metal y Nuevas Tecnologías de Las Palmas (FEMEPA), por lo que tenemos una amplia representación en el ámbito empresarial que potenciará el futuro de nuestras empresas asociadas.

ARYCAT tiene como fin velar por los intereses profesionales de los empresarios,

intentando contribuir a un mayor desarrollo económico y social de este colectivo. Y un ejemplo de ello es que ARYCAT forma parte del Clúster de Energías Renovables, Medio Ambiente y Recursos Hídricos de Canarias-RICAM como socio fundador.

2.- ¿Cuántas empresas forman parte de la asociación y cuál es su actividad? ¿Qué tipo de empresas son (pequeñas, medianas, grandes)?

Actualmente hay 30 empresas asociadas. La Asociación está formada por empresas del sector de la recuperación, los gestores de residuos peligrosos y no peligrosos, centros autorizados de tratamiento del automóvil al final de su vida útil (Cat's), vendedores de repuestos usados del automóvil, desguaces de vehículos industriales y motos. Y desde abril de 2008 también están presentes en nuestra asociación las consultoras medioambientales.

En Arycat está representado, prácticamente, el 100% de todo el sector de la recuperación, tratamiento y reciclaje de residuos en la provincia de Las Palmas; por lo tanto, hay empresas de todos los tamaños, pero principalmente son medianas.

3.- ¿Cómo definiría la situación de la recuperación y reciclaje de residuos en las Islas Canarias?

Esperanzadora. Hay una creciente sensibilización tanto por parte de la sociedad como de las Administraciones Públicas, aunque es un proceso lento que avanza poco a poco. Las empresas productoras de residuos se van implicando paulatinamente, solicitando cada vez más los servicios de los gestores de residuos.

Por su parte, se aprecia que principalmente las Administraciones Locales Canarias son cada vez más conscientes de la problemática ambiental y van teniendo más iniciativas. No obstante, todavía hay muchas carencias y problemas que solventar, como por ejemplo la falta de infraestructuras públicas para la gestión de ciertos residuos, como pueden ser los industriales; por eso el coste de la gestión de éstos aún sigue siendo alto para las empresas productoras.



4.- ¿Cuáles son los principales problemas de los recuperadores de esta Comunidad Autónoma?

Hay varios. Uno de los más evidentes son los problemas logísticos derivados de tener que realizar la recogida de residuos en un territorio fragmentado. Este aspecto hace peligrar la rentabilidad de las empresas y de los propios gestores, con los riesgos que ello conlleva, ya que se encarece mucho el coste de la gestión. Por otro lado, se depende totalmente del exterior en cuanto al tratamiento final de los residuos que se gestionan. Salvo excepciones concretas, en las islas no existen plantas de reciclaje de residuos, lo que obliga a enviarlos a la Península para cerrar el proceso. Ello conlleva un sobrecoste debido al transporte que repercute en toda la cadena de

el reciclado posterior. Tal es el caso de los residuos metálicos, por ejemplo. En otros casos los residuos no sufren ningún tipo de tratamiento ni valorización y se envían tal cual se recogen a los gestores finales. Un ejemplo de ello son todos los productos y sustancias de la industria química. En otros casos sí se cierra el ciclo completo de reciclaje, como ocurre con el vidrio.

En el caso de los residuos industriales, la totalidad de los peligrosos son transportados al exterior (península principalmente), donde se procede al reciclaje o vertido de seguridad, y en el caso de los no peligrosos son destinados a vertedero.

No existen en Canarias, salvo muy contadas excepciones, que representan una fracción muy pequeña de residuos, políticas de reciclaje o reutilización in situ de los residuos industriales generados. El

“Uno de los principales objetivos sería llegar a la instalación de plantas de tratamiento final de algunos residuos que se convierten en materia prima secundaria, como por ejemplo una pequeña acería”.

gestión, lo que implica que la gestión de residuos en Canarias sea más cara que en otros territorios.

5.- ¿Qué se hace con los residuos recuperados?

El proceso que sigue cada residuo depende de la naturaleza del propio residuo. Con muchos de ellos se realiza una separación y clasificación con vistas a facilitar

modelo de gestión integrada en Canarias para los residuos industriales se basa en las etapas de generación y vertido, sin contar con el resto de etapas que obliga las políticas nacionales y europeas en materia de gestión integrada de residuos.

6.- El hecho de desarrollar su actividad en islas, ¿supone algún problema para

el sector de la recuperación?

Los costes de la doble insularidad dificultan la primera fase de la recuperación como es la recogida en determinadas islas periféricas; por lo tanto, en la mayoría de los casos hay que compatibilizar cantidades a recoger con optimización de rutas planificadas. Aunque existen políticas de subvención de transporte de residuos entre islas y a península que subsanan en parte estas carencias

7.- ¿Hacia dónde va la recuperación en las Islas Canarias?

Por un lado, a afianzarse en el mercado como un sector que ofrece sus servicios a toda la sociedad, incrementado su participación en los distintos procesos del tejido productivo. Por el otro, a favorecer un crecimiento del sector como un sector de futuro, que genera empleo y que quiere innovar y desarrollar procesos de tratamiento nuevos, que faciliten la optimización de la recuperación de materiales y sustancias, de forma que consigamos minimizar progresivamente nuestro impacto sobre el medio ambiente.

Estamos a la espera de que se presente el borrador del nuevo Plan Territorial de Residuos, para saber si el modelo privado seguirá marcando las directrices en la gestión de residuos industriales.

8.- ¿Existe colaboración entre el sector de la recuperación y el gobierno canario?

En mi opinión es escasa. Hay más colaboración con las Administraciones Locales

## Perfil

Fernando J. González Ramos es Ingeniero Técnico de Telecomunicación y Experto Universitario en Gestión Medioambiental por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Master en Dirección y Administración de Empresas por la Escuela de Negocios MBA de Las Palmas.

Actualmente trabaja en la Secretaría Técnica de la Federación Provincial de la Pequeña y Mediana Empresarios de Las Palmas-FEMEPA con las responsabilidades siguientes:

- Secretario General de la Federación Canaria de la Automoción-FECANAUTO.
- Coordinador del Programa de Iniciativa Comunitaria de Cooperación Transnacional MAC Madeira-Azores-Canarias en Femepa en los proyectos MACROCARD (Ayuda a la reconversión de los desguaces de vehículos en centros CAT's en la Macaronesia 2003-2005), GEREMAC (Gestión de Residuos en la Macaronesia 2005-2008) y ECOMAC (implantación del sello de calidad ambiental en las empresas productoras y gestoras de residuos en el sector del metal en la Macaronesia 2009-2012).
- Secretario Técnico de Asociación Provincial de Empresarios de la Recuperación y Centros de Tratamiento de Vehículos de Las Palmas-ARYCAT, Asociación Provincial de Empresarios de Ventas de Automóviles de Las Palmas-AVIVO, Asociación Provincial de Empresarios del Comercio de Repuestos, Accesorios y Neumáticos de Las Palmas-ARAPAL

que con la propia Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

9.- ¿Cuáles son los principales objetivos del sector a corto y medio plazo?

Creo que uno de los principales objetivos sería llegar a la instalación de plantas de tratamiento final de algunos residuos, que se convierten en materia prima secundaria, como por ejemplo, podría ser la instalación de una pequeña acería.

De cara a la Administración Autónoma Canaria en materia de Medio Ambiente, sin olvidar, la propuesta de crear la Agencia Canaria de Residuos, ya que la Mesa de Residuos que se constituyó ni se ha

canarias, están pendientes de recibir los ejercicios correspondientes a los años 2007 y 2008. En estos momentos hay empresas gestoras que ven peligrar su futuro porque la Administración no les ha abonado estas subvenciones.

Y la segunda a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias respecto a que los Sistemas Integrados de Gestión de Residuos estén abiertos a los gestores de residuos que hay antes de su constitución. En España existe un buen ejemplo de que este sistema funciona, sin costes, por ahora, como es la Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso-SIGRAUTO,

“Nuestra principal demanda a la Administración Autónoma canaria es que se ponga a la altura de otras Comunidades en materia de servicios y agilización de expedientes y autorizaciones”.

convocado ni ha funcionado desde que se aprobó el primer y único Plan de Residuos Canario, el PIRCAN 2000-2006.

10.- ¿Cuáles son las principales reivindicaciones del sector en las Islas Canarias?

Hay varias, pero yo, destacaría dos: la primera es al Ministerio de Medio Ambiente para que agilice de forma inmediata y para el futuro los pagos de las subvenciones al transporte de residuos desde Canarias a península, ya que todavía, las empresas

formada por fabricantes, importadores, desguaces y recuperadores; desde el fabricante hasta el consumidor y/o usuario se han beneficiado de la cadena de valor (CAT's y recuperadores) que había cuando entró en vigor el Real Decreto 1383/2002 para los vehículos que llegan al final de su vida útil, por pasar a ser residuos peligrosos, sin necesidad de generar de entrada tasas de recogida para poder soportar los altos costes de funcionamiento, como por ejemplo, del personal de estos Sistemas Integrados de Gestión.

**AUTOREC** VENTA DE RECAMBIOS PARA VEHICULO INDUSTRIAL Y TURISMO  
08781 - Els Hostalets de Pierola ( Barcelona )  
Telf. 93 778 92 20 ( Industrial )  
Telf. 93 779 70 73 ( Turismo )  
[www.autorecsl.com](http://www.autorecsl.com)  
AMPLIO STOCK  
[info@autorecsl.com](mailto:info@autorecsl.com)  
Gestor de vehículos fuera de uso autorizado nº E519.98 ( turismo ) y nº E274.98 ( Industrial )



## Objetivo IKEA 2015: reducir el impacto ambiental en los hogares de sus clientes en un 50%

IKEA, compañía sueca líder mundial en la venta de muebles y objetos de decoración para el hogar, ha presentado su estrategia de sostenibilidad, con el objetivo de ayudar a reducir en un 50% el impacto ambiental en casa de sus clientes en 2015. Para ello, pone a disposición de los hogares españoles soluciones y productos que reducen el consumo de energía, agua y residuos.

Su compromiso con el medio ambiente se materializa en cinco dimensiones: vida sostenible en el hogar, uso sostenible de los recursos, minimización de la huella de carbono, responsabilidad con las personas y transparencia. IKEA ha denominado a esta estrategia, que se llevará a cabo hasta 2015, "Una TAREA SIN FIN".

En España, la compañía invirtió un total de 7,5 millones de euros en este reto durante el 2009. Gracias a medidas relacionadas con la eficiencia energética y la minimización y gestión de residuos en todas sus unidades (tiendas, almacenes y oficinas), la compañía consiguió un ahorro de 17,3 millones de euros:

- IKEA redujo un 14% el consumo de energía en sus tiendas, lo que representa un ahorro de 400.000 €. Además, desde el 1 de enero de 2010, toda la electricidad que consume la compañía en nuestro país es 100% renovable. Asimismo, IKEA está apostando por integrar en sus nuevas tiendas otras fuentes de energía renovable, como es el caso de la geotermia en IKEA Jerez o la fotovoltaica, que estará presente en muchas de las tiendas en los próximos años.

- IKEA redujo en un 4,6% el consumo de agua en sus tiendas durante el último año, lo que representa un ahorro de 10.600 euros anuales. El objetivo para 2015 es reducir en un 25% su consumo



(respecto al año 2005).

- Durante 2009, las tiendas IKEA en nuestro país reciclaron el 87% de los residuos generados, que fueron clasificados en 17 fracciones diferentes. El objetivo de IKEA es que en el año 2015 el 100% de sus residuos sean reutilizados, reciclados o aprovechados energéticamente.

Según estimación de la compañía, si el 1% de los "hogares IKEA" sustituyera sus electrodomésticos y bombillas por modelos eficientes, se ahorrarían 31 gigawattios al año, lo que equivale al consumo anual de casi 8.000 viviendas. Esto supondría dejar de emitir casi 19.000 toneladas de CO2 y un ahorro total de casi 20 millones de euros en la factura de la luz.

Si ese mismo 1% de los hogares instalase modelos de grifos más eficientes, se ahorrarían 873 millones de litros de agua, lo que equivale al consumo anual de más de 15.000 hogares de tres personas. Con ello, se conseguiría un ahorro total de más de 2,6 millones de euros en la factura del agua.

IKEA ofrece en sus tiendas grifos, bombillas y placas de inducción y electrodomésticos para conseguir ahorro de energía y agua en el hogar.

## Aprobado el plan territorial sectorial de infraestructuras de gestión de residuos municipales de Catalunya

El Plan territorial sectorial de infraestructuras de residuos establece la planificación de las instalaciones de tratamiento de residuos municipales en toda Catalunya. El objetivo es conseguir la autosuficiencia de los ámbitos territoriales en los que se divide Catalunya de acuerdo con los principios de proximidad y suficiencia, reduciendo así el desplazamiento de residuos y reordenando los flujos de residuos existentes.

El Plan prevé 109 actuaciones concretas en todo el territorio, algunas de mejora en plantas existentes, con una inversión de casi 203 millones de euros, y otras de construcción de nuevas instalaciones con un presupuesto de 984 millones de euros. El Plan establece los parámetros generales para que, posteriormente y con la participación de los entes locales, se concrete cada actuación en el territorio, ya que son los entes locales los que tienen las competencias de recogida y tratamiento de residuos municipales.

La ejecución de esta planificación es una fuente de creación de empleo, en concordancia con la normativa europea que apuesta por fomentar el mercado del reciclaje. Se estima que el Plan territorial sectorial de infraestructuras de gestión de residuos municipales generará 5.000 empleos durante la fase de ejecución, y posteriormente 2.500 más (directos e indirectos) en el funcionamiento de las diferentes instalaciones.

El Decreto por el que se aprueba el mencionado plan se encuentra en el siguiente link:

[http://www.arccat.net/ca/publicacions/pdf/normativa/catalana/decrets/decret\\_16\\_2010.pdf](http://www.arccat.net/ca/publicacions/pdf/normativa/catalana/decrets/decret_16_2010.pdf)

## Campaña *labolsadepapel*: la alternativa sostenible

La campaña *labolsadepapel* une a fabricantes de papel y de bolsas de papel para posicionar a la bolsa de papel como la alternativa más sostenible y fomentar su uso responsable, siguiendo las directrices del Plan Nacional Integrado de Residuos en materia de disminución de las bolsas comerciales no biodegradables.

La web [www.labolsadepapel.com](http://www.labolsadepapel.com), uno de los ejes informativos de la campaña, recoge información sobre la bolsa de papel y promueve la educación en el consumo sostenible. Se han editado, asimismo, diferentes publicaciones con contenidos específicos dirigidos a la Administración Pública y a organizaciones empresariales, sociales y medioambientales. También se realizarán acciones informativas con diferentes sectores de la distribución y el comercio y jornadas de formación en diferentes ciudades de España y Portugal.

Según una encuesta realizada por Ipsos para España y otros seis países europeos, el 79% de los consumidores creen que el papel es más agradable de manejar y tocar. El 93% están de acuerdo en que el papel es sostenible y se debería usar más como embalaje y el 86% de los ciudadanos afirman que, si para un mismo producto pueden escoger entre un embalaje de papel o de otro material, escogen el de papel.

Desde el punto de vista del comerciante, la bolsa de papel es un excelente vehículo para proyectar la imagen de marca de su comercio y dice mucho acerca de su compromiso medioambiental.

El 80% de los consumidores considera que la marca impresa sobre papel es más atractiva y el 85% de los transeúntes se fijan en los mensajes impresos en las bolsas de papel que ven por la calle, según un estudio de Media Analyzer Software & Research.

Con la bolsa, juega tu papel para frenar el cambio climático

Un estudio realizado por IVL Swedish Environment Research Institute para identificar la huella de carbono de los diferentes tipos de bolsas que se utilizan



*Ahora se lleva.*

en el comercio, concluye que la bolsa de papel tiene una huella de carbono negativa (por debajo de cero), por lo que resulta la opción más ecológica.

Las plantaciones de árboles para fabricar fibra de papel son grandes sumideros de CO<sup>2</sup> y ayudan a frenar el cambio climático. Las 430.000 hectáreas destinadas a la producción de madera en España para el sector papelero suponen la fijación anual de 7,5 millones de toneladas de CO<sup>2</sup>, aproximadamente el 2% de las emisiones totales que se producen en el país.

Ese carbono sigue almacenado en la bolsa de papel y a través del reciclaje se va ampliando el plazo de ese secuestro de carbono. Un kilo de papel almacena 1,3 kilos de CO<sup>2</sup>.

Recuperamos y reciclamos el 69% de las bolsas de papel que consumimos. España es líder en reciclaje y el papel es el material que más se recicla en España. La industria papelera española garantiza el reciclaje de todo el papel que depositemos en el contenedor azul.



## Decisión de la comisión en materia de Vehículos Fuera de Uso

Por medio de la Decisión de 23 de febrero de 2010, la Comisión Europea ha revisado el anexo II de la Directiva 2000/35/CE, relativa a los vehículos al final de su vida útil, en donde se enumeran los materiales y componentes de vehículos que quedan exentos de la prohibición del uso de plomo, mercurio, cadmio o cromo hexavalente en los mismos.

De este modo, se prorrogan las exenciones relativas a las soldaduras en paneles de circuitos electrónicos y otras aplicaciones eléctricas que contienen plomo hasta el 2014 y las relativas a las soldaduras en aplicaciones eléctricas sobre vidrio que contienen plomo hasta el 1 de enero de 2010. Igualmente, se autoriza la reparación de vehículos que hayan salido al mercado después del 1 de julio de 2003 con piezas de recambio originales que contengan metales pesados.

A dicha norma comunitaria se accede mediante el link:

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:048:0012:0016:ES:PDF>

## Nuevos agremiados

RECYMET SISTEMAS S.L. (Rubi)

SERNFRAN CERDANYA S.L. (Puigcerdá)

REMES RECYCLING S.L. (Polinyá)

## AMBILAMP aumenta un 18,5% el volumen de lámparas recicladas con respecto a 2008

AMBILAMP, Asociación para el Reciclaje de Lámparas, ha reciclado 1.730 toneladas de residuos de lámparas durante 2009, lo que supone un incremento del 18,5% con respecto a las cifras del año anterior. Desde que comenzó su actividad en 2005, la asociación ha recogido y reciclado más de 33 millones de lámparas.

AMBILAMP 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 dos últimos ejercicios también se ha registrado un aumento en el volumen de recogida. Para el presente ejercicio, la asociación prevé continuar con esta tendencia ascendente, que además se verá favorecida con la expansión de la red de recogida capilar que supondrá la implantación de más de 10.000 nuevos puntos de recogida de lámparas.

AMBILAMP tiene distribuidos a nivel nacional hasta el momento más de 12.000 puntos de recogida, donde depositar los residuos de lámparas que después se trasladarán hasta las plantas de tratamiento con las que trabaja la asociación para su reciclaje. Los distribuidores mayoristas, que son los que suministran material a los instaladores eléctricos, son los que más residuos de lámparas han recogido en 2009 (583 TM), este hecho es algo normal dado que este sector recoge también el residuo



del pequeño instalador. En segundo lugar encontramos a las empresas e instituciones públicas que generan un gran volumen de residuos (282 TM) y de los puntos limpios

municipales (260 TM).

El resto de los puntos de recogida de AMBILAMP se hayan ubicados en los gestores de residuos, los pequeños comercios,



**VilarVita**  **Sans**

e-mail: [info@vilarvita-sans.com](mailto:info@vilarvita-sans.com)

**Gestión de Residuos - Destrucción de archivos - Contenedores - Jaulas - Compactadores**

Administ. y almacén 1:  
Pol. Ind. Baliarda, s/n - Apart. 78  
08105 Sant Fost de Campsentelles (BCN)  
Tel. 93.570.62.02 - Fax. 93.593.83.97

Almacén 2:  
Cadaqués, 39 - Poligon Industrial  
08120 La Llagosta (BCN)  
Tel. 93.560.38.12 - Fax. 93.574.96.19

Almacén 3:  
Ter, s/n - Pol. Ind.  
17460 Celrà (Girona)  
Tel. i Fax 972.49.41.23

en facility managers y grandes instaladores, en grandes comercios, en los adheridos de la asociación y en todos aquellos lugares donde se necesite un contenedor para la recogida de residuos de lámparas en una ocasión especial (ej. en una obra).

Catalanes, madrileños y valencianos, los que más reciclan

Por comunidades autónomas, el mayor volumen de recogida se ha registrado en Catalunya (458.615,56 Kgs.), Comunidad de Madrid (275.325,46 kgs.) y Comunidad Valenciana (234.997,83 kgs.). Por el contrario, las comunidades autónomas que menor cantidad de residuos han acumulado durante 2009 han sido Extremadura (10.837,60 kgs.) y La Rioja (14.730,27 kgs.) y las Ciudades Autónomas de Ceuta (406,64 kgs.) y Melilla (490,36 kgs.).

### Ranking de recogida por Comunidades

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Catalunya                  | 458.615,56 kg |
| Madrid                     | 275.325,46 kg |
| Comunidad Valenciana       | 234.997,83 kg |
| Andalucía                  | 137.621,88 kg |
| País Vasco                 | 124.610,86 kg |
| Galicia                    | 80.109,27 kg  |
| Castilla y León            | 73.484,88 kg  |
| Asturias                   | 61.192,14 kg  |
| Aragón                     | 57.586,23 kg  |
| Castilla La Mancha         | 46.737,15 kg  |
| Canarias                   | 43.565,85 kg  |
| Baleares                   | 36.837,10 kg  |
| Navarra                    | 35.063,79 kg  |
| Murcia                     | 20.534,04 kg  |
| Cantabria                  | 16.818,12 kg  |
| Rioja                      | 14.730,27 kg  |
| Extremadura                | 10.837,60 kg  |
| Ciudad Autónoma de Melilla | 490,36 kg     |
| Ciudad Autónoma de Ceuta   | 406,64 kg     |

## Una nueva planta de compostaje y secado térmico reciclará 155.000 toneladas de lodos anuales

La presidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre, ha inaugurado recientemente una unidad de tratamiento de lodos ubicada en el municipio de Loeches (Madrid) y que ha sido construida por las divisiones de Agua e infraestructuras de Acciona. La inversión de la instalación asciende a 45,8 millones de euros y ha sido financiada por el Canal de Isabel II y fondos de la Unión Europea. Acciona será también la encargada de la explotación de la planta por 6 meses ampliables a un año.

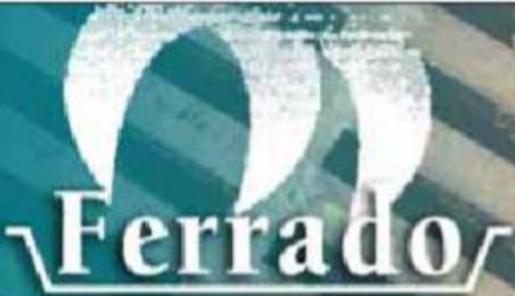
La unidad de tratamiento de lodos, que cuenta con una planta de compostaje y otra de secado térmico con cogeneración, reciclará más de 155.000 toneladas de lodos al año procedentes de 14 depuradoras de la Comunidad de Madrid.

La planta de compostaje, compuesta por 18 túneles dedicados a este proceso, tiene una capacidad de producción de hasta 14.900 toneladas al año de compost.

Por su parte, la instalación de secado térmico está compuesta por dos líneas de secado. La capacidad de entrada de lodo en la planta es de 300 toneladas al día aproximadamente, es decir, 105.000 toneladas anuales. La mayoría de los lodos tratados se destinan a la agricultura como abono.

En el proceso de secado térmico se generarán además hasta 158.400 megavatios (MW) hora de energía al año, que servirán para abastecer la propia planta y algunas instalaciones del Canal, permitiendo así un considerable ahorro de energía. Esta cantidad de energía, que equivale al consumo eléctrico de municipios como San Fernando de Henares o Tres Cantos en un año, unida a los 113.000 megavatios hora de energía al año obtenidos en las minicentrales hidráulicas que posee la entidad, convierten al Canal de Isabel II en el mayor productor de energía eléctrica de la región.

La planta se autoabastecerá con el funcionamiento de los motogeneradores de cogeneración, que utilizarán gas natural como combustible, lo que supone generar un 25% menos de CO2 que los productos petrolíferos por unidad de energía producida o un 40% menos que el carbón.



**Ferrado**  
RECUPERACIONES FERRADO, S.L.

Almacén: Cornellá de Llobregat  
Tel. 630 98 37 34

Oficinas: St. Boi de Llobregat  
Tel. 667 61 77 26

**SERVICIO DE CONTENEDORES**  
**COMPRA Y VENTA DE MAQUINARIA**  
HOMOLOGADO POR LA JUNTA DE RESIDUOS CODIGOT 1322

- **Recuperación de residuos industriales tales como chatarras, metales, aceros inoxidables...**
- **Retirada de basuras y maderas mediante contenedores**

**Para ofertas nº de contacto: 667 617 726**

## Nueva ley catalana de prevención y control ambiental de las actividades

En función de la tipología de residuos tratados -peligrosos o no peligrosos-, los gestores de residuos quedaran encuadrados en el anexo I (peligrosos) o en el anexo II (no peligrosos) de la nueva Ley catalana 20/2009 de prevención y control ambiental de las actividades.

En este sentido, y en lo que atañe a las actuaciones de control periódico de las actividades de gestión de residuos, la nueva Ley prevé lo siguiente:

1. Para las actividades de los anexos I y II con autorización o licencia ambientales existentes a la entrada en vigor de la nueva Ley (11.8.2010), y clasificadas en el anexo I o II.1 de la Ley 3/1998: rigen los plazos fijados para las actuaciones de controles específicos de la autorización o la licencia ambientales.
2. Para las actividades del anexo II que disponen de licencia ambiental a la fecha de entrada en vigor de la nueva Ley (11.8.2010), y clasificadas en el anexo II.2 de la Ley 3/1998: se aplican los plazos de controles periódicos fijados para las actuaciones de controles específicos de la licencia ambiental, y, en caso de no establecerse éstos expresamente, deberá realizarse el primer control periódico en el año 2015 (Ley 17/2007, del 21 de diciembre, de medidas fiscales y financieras).
3. Para las actividades del anexo II existentes con anterioridad a la Ley 3/1998 y que hayan quedado exentas de la obligación de adecuación: el inicio del plazo para llevar a cabo el primer control periódico queda establecido para el año 2011 (Ley 17/2007, del 21 de diciembre, de medidas fiscales y financieras) siempre y cuando la licencia de actividad existente no determine controles específicos en el ámbito de las competencias ambientales de control de los entes locales.

Las actividades clasificadas en el nuevo anexo I deberán solicitar la realización

del mencionado control periódico con una antelación de 10 meses respecto a la finalización del plazo otorgado al efecto, mientras que las actividades del nuevo anexo II deberán hacerlo con una antelación de 6 meses.

Habrà que esperar, no obstante, a los textos reglamentarios que está redactando el Gobierno de la Generalitat de

Catalunya -uno para las actividades del anexo I y otro para las actividades de los anexos II, III y IV- para analizar en detalle el nuevo procedimiento administrativo relativo a los controles periódicos, y, con ello, superar el clima de incertidumbre e inseguridad en el que se mueven los gestores de residuos en Catalunya en esta concreta cuestión.

## La sociedad española aprueba la certificación forestal

Con motivo del Día Internacional de los Bosques, el pasado 18 de marzo), 157 organizaciones del sector empresarial, público (Comunidades Autónomas y Ayuntamientos), medioambiental, social, sindical y de cooperación al desarrollo, además de docentes universitarios y profesionales del ámbito forestal han promovido un manifiesto a favor de la certificación FSC de los montes españoles. Con este documento se posicionan a favor de un modelo de desarrollo que refuerce la importancia de los bosques y de sus productos derivados en la economía española, y garantice a los consumidores su origen social y ambientalmente responsable, tal y como promueve FSC.

Es un hecho relevante la adhesión al manifiesto de organizaciones y personas que representan intereses tan diferentes: económicos, sociales y ambientales. Esto se produce en un contexto de crisis económica y ambiental en el segundo país de la UE en superficie forestal, con el objetivo de generar empleo, contribuir al desarrollo rural y favorecer un modelo de industria más sostenible basado en productos como la madera, el corcho, el papel y la resina.

FSC es el sistema de certificación forestal donde se dan cita de forma equilibrada todos los actores del Norte y del Sur que apuestan por la conservación del bosque, por su uso y aprovechamiento responsable y por un modelo de



consumo que premia a los productos ecológicos y socialmente justos.

El manifiesto concluye con una petición al Gobierno central y Comunidades Autónomas para que promuevan la certificación FSC de los bosques estatales y eviten el consumo de productos de origen ilegal o insostenible (como establece la Ley de Montes), ya que son responsables del 18% del uso de los productos de madera y papel en España. Anima a los propietarios de montes y a la industria de transformación a alcanzar dicha certificación. Y alienta a los consumidores a priorizar la compra de productos forestales de origen responsable.



## Proyecto europeo life+ “fenix – giving packaging a new life” sobre gestión de residuos de envases

El pasado mes de febrero tuvo lugar en Barcelona la primera reunión de trabajo entre los socios del proyecto FENIX. “FENIX - Giving Packaging a New Life” tiene el objetivo de desarrollar un software para ayudar a los municipios de España y de Portugal en la toma de decisiones sobre la gestión de residuos de envase, desde la perspectiva de ciclo de vida e integrando aspectos ambientales, económicos y sociales. Parcialmente financiado por la Comisión Europea dentro del programa LIFE +, la herramienta permitirá a los diferentes usuarios introducir y modificar parámetros (km recorridos, selección de diferentes opciones de recogida y tratamiento, rendimiento de las plantas...), para adaptar los modelos creados dentro de la herramienta a su situación real. Con el fin de promover una gestión más sostenible de los residuos de envases y disminuir su impacto ambiental, esta herramienta pretende crear sistemas de recogida más sostenibles que se adapten a las distintas situaciones de las sociedades europeas actuales, favoreciendo así el desarrollo sostenible y la protección ambiental de nuestro entorno.

Durante la reunión que tuvo lugar en Barcelona, GiGa (ESCI-UPF) junto con los socios del proyecto, Ecoembes (España), Sociedade Ponto Verde (Portugal) y PE International (Alemania), debatieron las bases de trabajo para los próximos tres años que durará el proyecto. Durante la reunión, se presentaron las distintas tecnologías de tratamiento existentes para los residuos sólidos urbanos, se decidieron algunas de las especificaciones técnicas en las que se basará el software, se presentó el marco legal de gestión de residuos de envases en España y Portugal, y se planificó la estrategia de comunicación y difusión que se adoptará para promover el proyecto y sus resultados.

Para llevar a cabo las distintas actividades planificadas, GiGa cuenta además de los socios, con la colaboración de más de 15 universidades y centros tecnológicos de España y de Portugal para la recogida de datos y modelización de los procesos de recogida, transporte y tratamiento de residuos.

**LYRSA** Lajo y Rodríguez, S.A.

**DOMICILIO SOCIAL:**  
 MADRID  
 C/ Duero, 17  
 288-40 MEJORADA DEL CAMPO  
 Tel.: 91 679 49 90 / 99  
 Fax: 91 668 16 78  
 lysa@lyrsa.es  
[www.lyrsa.es](http://www.lyrsa.es)

- GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS
- DESGUACES
- FÉRRICAS
- METALES
- CABLES
- INOXIDABLES
- BATERÍAS
- VFU
- RAEE
- ENVASES

**Reciclaje y Medio Ambiente**

**Grupo LYRSA**

- PLANTA RECUPERADORA
- PLANTA FRAGMENTADORA
- RECICLAJE DE BATERÍAS
- ▲ RECICLAJE DE CABLES
- ★ PLANTA DE MEDIOS DENSO
- ◆ CENTRO C.A.T.
- ▽ FUNDICIÓN DE PLOMO

**TCH**

**TALLERES Y CONSTRUCCIONES HIDRAULICAS, S.A.L.**

C/ Tirso de Molina nº 29  
 08940 - Cornellà de Llobregat (Barcelona)  
 Telf. y fax 933.77.77.18

**Especialistas en construcción y reparación de todo tipo de cilindros para prensas de chatarra, papel y cartón, aplastacoches y prensas cizalla.**

# la última elección: el vertedero

*El incremento de la cantidad de residuos generados aumenta la problemática de su gestión. Según indica el informe Dobris, en Europa la mayor parte de los residuos se depositan en vertederos o se incineran, por lo que es necesario buscar alternativas. La adopción de estrategias para minimizar la generación de residuos y garantizar una gestión sin riesgos se considera decisiva para avanzar hacia modelos sostenibles de producción y de consumo. El vertedero es, en la jerarquía de tratamiento de residuos de la legislación europea, la última alternativa.*

Tal y como define la directiva europea 99/31/CE, un vertedero es un emplazamiento de eliminación de residuos mediante el depósito de éstos en la superficie o bajo tierra. Dicha directiva tiene como objetivo reducir el uso de vertederos, y pretende que este método de eliminación de residuos sea utilizado únicamente cuando no sea posible otra opción menos agresiva contra el medio ambiente.

## TIPOLOGIAS

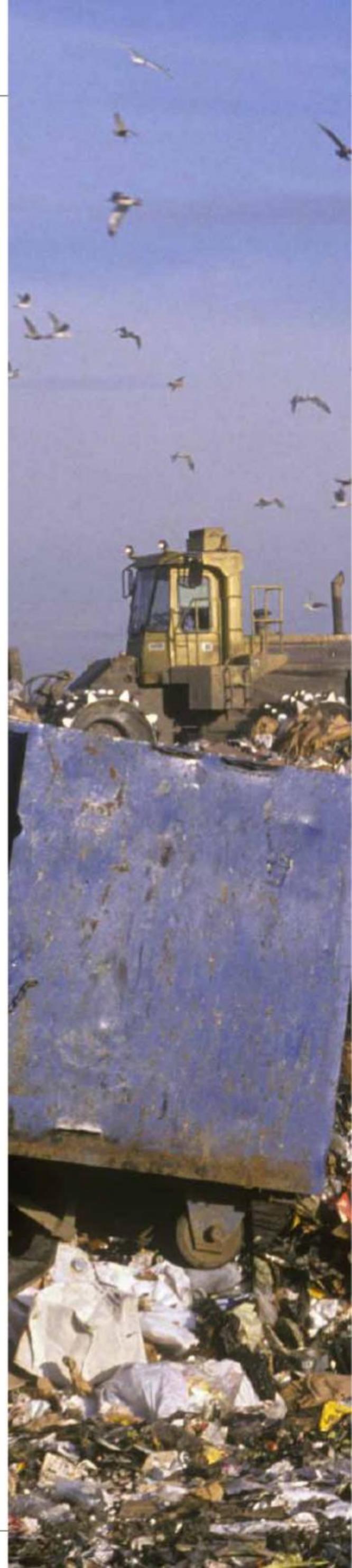
Podemos clasificar los vertederos en tres tipos, sin tener en cuenta las posibles subclasificaciones establecidas por las comunidades autónomas:

- 1- De residuos peligrosos
- 2- De residuos no peligrosos
- 3- De residuos inertes

Al margen de la clasificación oficial, se puede decir que hay dos clases genéricas de vertederos: los controlados; y aquellos que funcionan al margen de la ley, los clandestinos. En estos lugares de depósito de residuos ilegal no se ejerce ningún control ni de su situación ni de los residuos que se depositan; por ello, no cumplen ningún criterio medioambien-

tal. Esta falta de supervisión comporta que sean una fuente de contaminación, pueden producir la proliferación de incendios así como la emisión de gases altamente tóxicos a consecuencia de la combustión de plásticos, neumáticos, aceites, etc. Además, teniendo en cuenta su ubicación pueden producir, situados cerca de zonas urbanas, la proliferación de enfermedades infecciosas. Por su impacto medioambiental y social, es importante remarcar que España tiene el mayor número de vertederos ilegales de Europa. Según las fuentes consultadas, el número de vertederos salvajes o incontrolados puede llegar a 90.000, tal y como afirma Ecologistas en Acción.

Respecto a vertederos controlados, los datos son también dispares. Según datos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en España a finales del 2006 habían activos 869 vertederos, de los que 20 se destinaban a residuos peligrosos, 248 a no peligrosos y 601 a inertes y otros. Un año más tarde, y según datos de ATEGRUS, el número de vertederos controlados era 415, de los que 14 se destinaban a residuos peligrosos, 207



a no peligrosos y 194 a residuos inertes y otros.

#### TIPOS DE RESIDUOS

Es importante recordar todos aquellos tipos de residuos, que bajo ningún concepto, serán aceptados en un vertedero, por el peligro que sus características pueden implicar para la gestión segura de dichos residuos:

- **RESIDUOS LÍQUIDOS**, el tanto por ciento de humedad máxima no tiene un criterio establecido a nivel nacional.

- **RESIDUOS EXPLOSIVOS, CORROSIVOS, OXIDANTES O INFLAMABLES** según se establece en la tabla 5 del anexo I del RD 833/88 según modificación del RD 952/97.

- **RESIDUOS HOSPITALARIOS, INFECCIOSOS O SUSTANCIAS QUÍMICAS NO IDENTIFICADAS O NUEVAS.**

- **LOS NEUMÁTICOS USADOS.**

- **ADEMÁS, TODOS AQUELLOS** residuos que no cumplen con los criterios de admisión establecidos en el anexo II RD 833/88 según modificación del RD 952/97.

Los criterios legales de admisión son muy complejos y en España no están estandarizados, por lo que existen diferencias entre Comunidades Autónomas. Quizá el aspecto más destacable es la enorme disparidad entre las tarifas entre comunidades, incluso en ocasiones entre instalaciones de una misma zona, que pueden variar de los 10 a los 60 euros.

#### IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

El tipo y edad del vertedero, su gestión, la cantidad y el tipo de residuos que aloja, los factores ambientales... determinan su impacto sobre el medio ambiente. Por todas estas variantes, los impactos son muy diversos, pero los más frecuentes suelen ser la contaminación de suelos, atmósfera, aguas superficiales y subterráneas, daños a la vegetación e impacto paisajístico:

- 1- Los procesos de descomposición de la materia en depósito generan lixiviados que arrastran los productos tóxicos presentes en los residuos que llegan a contaminar aguas subterráneas, que pueden ser para consumo humano o riego. Los impactos más graves y duraderos se producen so-

bre las aguas y los suelos. La vegetación resulta afectada al contaminarse los suelos y aguas sub-superficiales, la vegetación resulta afectada por los metales absorbidos como el aluminio, plomo y mercurio, entre otros.

- 2- Los materiales más contaminantes causantes de la generación de dichos metales provienen sobre todo de residuos de equipamiento eléctrico y electrónico, de material de derribo y de residuos industriales.

- 3- También se liberan al aire gases como metano, CO<sub>2</sub> (gas responsable del efecto invernadero), o gases tóxicos como el benceno, tricloroetileno, etc. Según un informe elaborado por la CEMA (Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente), el 2% de las emisiones de gases generadas por los vertederos son nocivas.

- 4- En las quemas accidentales o provocadas en los vertederos, se liberan a la atmósfera productos tóxicos como las dioxinas, declaradas cancerígenas por la Organización Mundial de la Salud.

- 5- Con el depósito de los residuos en vertederos se desaprovechan materiales reutilizables o reciclables, pues se rompe la jerarquía de gestión de residuos establecida en la legislación, donde el vertedero es la última opción.

#### IMPACTO SOCIAL

Además de los diversos factores de impacto medioambiental también cabe destacar el impacto social de los vertederos.

Suelen ser instalaciones no deseadas entre la población pues generan ruidos, malos olores y tienen un impacto visual desagradable. Todas estas características acentúan el llamado efecto NIMBY (Not In My Back Yard), es decir, a sabiendas de su "utilidad y/o necesidad" nadie quiere que estas instalaciones se sitúen en sus zonas de convivencia pues se suele asociar a la pérdida de calidad de vida.

También genera problemas a nivel gubernamental, pues ningún municipio quiere establecerse como territorio de vertido del resto y por ello, puede derivar en una fuente de conflictos territoriales.

## SOLUCIONES

Es necesario erigir unas infraestructuras más respetuosas con el entorno, y para ello es primordial tomar medidas para reducir los impactos medioambientales generados por los vertederos:

1. **EMPLAZAMIENTO:** La situación de un vertedero es muy importante: la climatología, geología y litología, la morfología y

alcanzar más de 100 años.

4. **SISTEMAS DE RECOGIDA DE LIXIVIADOS:** Estos sistemas de drenaje canalizan los lixiviados generados para evitar filtraciones y con ello la contaminación del suelo y el agua.

5. **RECUPERACIÓN DEL BIOGÁS:** El biogás es producido en la descomposición de la materia orgánica. Aunque la recuperación energética es muy poco utilizada, un ver-

tedero retiene el agua de la lluvia y la desvía evitando la percolación del agua y la erosión de las capas de cubrimiento.

8. **PROCESOS DE ATENUACIÓN EN EL INTERIOR DEL VERTEDERO:** El uso de procesos químicos de degradación orgánica varía la tasa de desintegración de las sustancias y también se pueden usar procesos de retención, adsorción y absorción.

9. **PROCESOS DE ACELERACIÓN:**



al hidrología e hidrogeología de la zona afecta en la generación de agentes contaminantes.

2. **PRETRATAMIENTO:** Existen sistemas para compactar la masa de residuos o reducir el volumen de materia orgánica en el vertedero y consecuentemente, el nivel de lixiviados o gases generados.

3. **IMPERMEABILIZACIÓN DE LOS VERTEDEROS:** Creando revestimientos artificiales que tienen una duración media de 15 años; o bien naturales más duraderas, pueden

tedero de tamaño medio puede generar alrededor de 250 m<sup>3</sup>/h de biogás y producir electricidad para unas 1000 familias.

6. **TRATAMIENTO MECÁNICO BIOLÓGICO:** Éste permite la eliminación del biogás y de los lixiviados, así como disminuir notablemente el volumen a gestionar y aportar posibilidades de reinversión con la certificación y comercialización de bonos de carbono.

7. **COBERTURA SUPERFICIAL CON VEGETACIÓN DEL VERTEDERO:** Disminuye la infiltración,

Procesos redox (reducción - oxidación) que aceleran o dificultan el avance del lixiviado entre las distintas capas del vertedero.

10. **REINSERCIÓN EN EL PAISAJE:** Una vez el vertedero llega a su máxima capacidad se debe recubrir adecuadamente para dejar el terreno lo más integrado posible en el paisaje, hasta el punto de procurarle nuevos usos. Aunque también requiere un mantenimiento tras su cierre durante 30 años, para asegurar que no se filtran sustancias tóxicas y controlar la emisión de gases para

evitar la acumulación de metano que podría provocar peligrosas explosiones.

La mayoría de los vertederos existentes en España fueron creados antes de la entrada en vigor de la directiva y por ello, deben seguir pautas de adaptación. Según ATEGRUS el 70% de los vertederos controlados españoles ya han realizado un plan de adecuación de la nueva legislación, mientras que los vertederos restantes tienen prevista su clausura

los esfuerzos por encontrar nuevas salidas para la recuperación de los residuos, en la actualidad los vertederos siguen siendo infraestructuras necesarias en los procesos de eliminación de residuos.

#### LEGISLACIÓN

Aunque la legislación referente a los vertederos es amplia, en muchas ocasiones es complicada de aplicar. La inexactitud con

estableciendo una jerarquía de actuación que da salida a estos residuos de forma más ecológica. Asimismo se establecen los criterios de admisión de los residuos, idea reforzada en la decisión 2003/33/CE que establece los valores límite de lixiviación y de contenido orgánicos para cada uno de los tres tipos de vertederos: para residuos inertes, residuos no peligrosos y residuos peligrosos.



en los próximos años.

En la actualidad, según establece el observatorio de ATEGRUS, se tiende a reducir el número de vertederos y se opta más por ampliar los ya existentes. Por ello, existen muchos vertederos en obras de ampliación, pues hay que ser realistas y conscientes de que la eliminación completa, a día de hoy es una utopía, pues el vertido sigue estando entre las principales opciones para el depósito de los residuos, tal y como indica la evolución en las estadísticas. Apesar de

la que se sabe la cantidad de vertederos incontrolados conlleva que los planes de gestión de residuos de la Administración no puedan ser llevados a cabo con la eficacia que se debería.

La principales determinaciones legales que se refieren a los vertederos se recogen en la Directiva Europea 1999/31/CE, trasladada al derecho español mediante el Real Decreto 1481/2001. En él se indica como prioridad la reducción de la materia orgánica enviada a los vertederos,

De la misma manera, recoge métodos preventivos para recoger y tratar las aguas contaminadas y los lixiviados, como la creación de una barrera geológica, sistemas de impermeabilización, sistemas de drenaje... Para que todo ello se cumpla, se marca la necesidad de realizar controles ambientales periódicos del funcionamiento del vertedero. Estos controles también son regulados por el Real Decreto 9/2005 de actividades potencialmente contaminantes del suelo.

# Las escuelas y el medio ambiente

*La educación ambiental es cada vez más importante. Por este motivo, existe la posibilidad de crear "Escuelas Verdes". Se trata de un programa que nace en 1998 como prueba piloto en 12 centros educativos. En el curso escolar 2009/10 ya hay 334 centros en Catalunya con distintivo de Escuela Verde.*

Las escuelas verdes unen educación y desarrollo sostenible a través de proyectos de trabajo que integran el medio ambiente en sus planes de estudios. Este programa tiene como objetivo ayudar a los centros a ambientalizarse, es decir, a incorporar los valores de la educación para la sostenibilidad en todos los ámbitos de la vida del centro. También promueve la participación y la implicación activa de la comunidad educativa en la mejora de su entorno. Además, se favorece el intercambio entre los centros que participan en el programa Escuela Verde.

Pero considerando que los centros no tienen que ser una realidad aislada y diferente de su entorno, esta iniciativa también promueve la participación de los centros en proyectos locales de mejora ambiental. Por lo tanto, estos centros educativos pueden convertirse en uno de los motores del programa de sostenibilidad a escala local de su municipio.

## ¿Cómo ser una Escuela Verde?

Lo primero que debe hacer un centro educativo para iniciar este proceso de ambientalización es redactar su plan de cohesión ambiental (o Agenda 21) donde se definan las características y objetivos

ambientales del centro. Estos objetivos se llevarán a cabo durante diferentes cursos escolares mediante los programas de Acción, que recogen las actuaciones concretas de la mejora ambiental que la escuela se compromete a realizar durante un período de dos cursos escolares.

A partir de este plan, que nace de la diagnosis ambiental del centro, se concretarán los programas de acción a desarrollar a lo largo de diferentes cursos escolares con la finalidad de materializar los objetivos marcados. El primer programa de acción que el colegio redacta tiene una duración de aplicación de un curso. Su valoración favorable conduce al centro a la adjudicación del Distintivo de Escuela Verde. Este reconocimiento tiene una vigencia de tres años.

En los cursos escolares siguientes, el centro educativo aprueba un nuevo plan de acción con las actuaciones que llevará a cabo durante los dos cursos siguientes. Si se valora de forma positiva este programa, el centro renueva su Distintivo y la secuencia se repite. Por lo tanto, para que el colegio consolide el Distintivo Escuela Verde es necesario realizar un trabajo progresivo en la consecución de los objetivos planteados en su Plan de Cohesión Ambiental.



## Los agentes del programa

El programa Escuela Verde, en Catalunya, está integrado por diferentes agentes:

La Generalitat de Catalunya, mediante la representación del Departament de Medi Ambient i Habitatge y el Departament d'Educació. También forman parte la Administración local (Ayuntamientos, Consejos Comarcales, etc.), entidades como la Societat Catalana d'Educació Ambiental y las entidades de educación

En el curso escolar 2009/10 ya son 334 centros en Catalunya con distintivo de Escuela Verde.

ambiental que asesoran a los centros y las escuelas implicadas.

## Herramientas del Programa

Es necesario que los centros educativos tengan a su disposición una serie de herramientas y recursos para dinamizar el



## El caso del IES Marianao de Sant Boi del Llobregat: reciclar en las aulas

programa Escuela Verde. Los que se ofrecen en Catalunya son:

- Formación, tanto inicial (dos cursos) como continuada a través de seminarios, talleres, asesoramiento, etc.
- Asesoramiento permanente por teléfono y correo electrónico mediante entidades especializadas en Educación Ambiental.
- Visitas a centros.
- Material didáctico y recursos educativos.
- Comisiones de seguimiento formadas por encuentros territoriales con el objetivo de intercambiar experiencias entre centros.
- Forums territoriales (encuentros entre profesores y alumnos).
- Simposios donde expertos de diferentes ámbitos en Educación para la Sostenibilidad exponen propuestas metodológicas o posibles líneas de actuación.
- Boletines electrónicos mensuales y la revista.
- Web.

El IES Marianao de Sant Boi del Llobregat es uno de los centros catalanes pioneros en el proyecto Escuela Verde, desde el año 1999. Antes de que se creara este proyecto, el colegio ya ofrecía créditos variables relacionados con el medio ambiente, la semana verde, etc. Este compromiso constante ha hecho al IES Marianao merecedor del certificado ISO 14.001, el único centro público de España que lo posee.

Sólo hace falta pasear por el centro para ver que el cuidado por el medio ambiente es presente en todos los rincones. En la entrada hay tres grandes carteles donde se explican las problemáticas que origina el aceite usado, qué es el biodiésel y cómo convertir el aceite en biodiésel. En todas las aulas hay tres contenedores: uno verde, para el vidrio; uno azul, para el papel y el cartón, y uno amarillo, para los envases. La recogida selectiva se hace en las aulas y no en los espacios generales, porque en cada clase hay un alumno responsable

del reciclaje que se encarga de que se haga bien.

Pero el reciclaje no sólo se queda en el aula. En el centro también han puesto en marcha una campaña de recogida de aceite de cocina (en la que también tienen una gran implicación los padres) y de los tóners viejos de las impresoras. Así, lo que empieza en el aula se transporta a las casas.

Pero ahora quieren ir más allá. Una vez los jóvenes toman conciencia del reciclaje, deben empezar a introducir el tema de la reducción de los residuos. En el centro tienen una asignatura nueva (obligatoria) en primero de bachillerato que se llama Ciencias del Mundo Contemporáneo. Son los alumnos de esta asignatura los encargados de hacer las auditorías de energía que consume el centro. Analizan las facturas, ven en qué actividades se gasta demasiado y miran qué mejoras se deben hacer.

## La escuela verde, una realidad en Bali



*Entrevistamos a John Hardy,  
impulsor del proyecto de  
escuelas verde en Bali.*



¿Podría explicarnos brevemente el proyecto Escuela verde?

La Escuela verde es una escuela centrada en la comunidad; una comunidad anclada por una escuela y rodeada por negocios ecológicos. La escuela es verde por dentro y por fuera, siguiendo un plan

de estudios occidental enmarcado en una existencia verde.

¿Cuáles son los principales valores y objetivos de la Escuela verde?

Creemos que si enseñamos a un niño de 9 años a actuar en verde no es reversible.

Somos personas de este planeta y todo lo que pasa en este planeta es consecuencia de la gente. Y si la gente se levanta cada mañana y decide no crear una inmensa huella de carbono y no envenenar el planeta, el planeta no estará más contaminado. Así que la idea es inculcar a los



**RUA PAPEL**  
GESTION

*Más de 50 años de  
experiencia a su servicio*

- Recuperador de papel y cartón.
- Certificamos la destrucción de documentos y restos editoriales.
- Servicio de contenedores desde 1 a 30 m<sup>3</sup>.
- Imprentas, encuadernaciones, editoriales, etc.
- Importación - Exportación.
- Gestor Autorizado de Residuos.

**Ctra. N II a, km 592, 200**  
**08740 St. Andreu de la Barca - Barcelona**  
**Tel.: 936 828 007 - Fax: 936 828 058**

**e-mail: ruapapel@ruapapel.com**

**Madrid**  
**Tel.: 914 755 000**  
**Fax: 914 768 723**

niños el concepto verde, no solamente para ser pasivos no contaminadores, sino también para ser agentes del cambio, líderes verdes del futuro.

¿Cuánto gasta la Escuela verde y como se gestiona?

La Escuela Verde produce todos los gastos normales que produce cualquier otra escuela, pero en vez de usar botellas de

pizarrines que están hechos de bambú, tenemos pizarras blancas hechas de parabrisas reciclados de automóvil pintadas de blanco por detrás y completamente ecológicas.

¿Enseñan a los estudiantes cómo reducir el consumo y cómo pueden reciclar?

La idea es crear una ética y un carácter

en comparación con los que van a una escuela corriente de ciudad o de campo?

Estamos hablando de dos formas de aprendizaje: el aprendizaje de cabeza del ABECÉ, matemáticas, y el estudio a base de corazón. Los niños en las aulas abiertas de par en par se sientan en escritorios hechos de bambú sostenible y, en general, comen alimento ecológico, aprendiendo



agua usamos nuestra propia agua potable en botellas reutilizables. Embalamos cosas en hojas de plátano en lugar de plástico, servimos jugo de caña de azúcar fresco en lugar de la coca cola, etc. Éste no es un mundo perfecto pero miramos cada cosa que hacemos. Tenemos pizarras y

distintivo en la escuela, dónde no reciclar y no reutilizar sea inaceptable, tanto como presentarte el día de tu boda en ropa interior.

¿Qué conocimiento y habilidades adquieren los alumnos de esta escuela

a cultivar el arroz, y cuidando de los animales. Comienzan a entender que nuestra relación es con la tierra; nuestra relación no es con productos de consumo, coches y edificios con climatización. Nuestra relación es con la tierra. Y si no hacemos algo sobre el clima, el clima claramente



# SEE MORE...

**Más de 220 Unidades Vendidas en España**

**LÍDER EN CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE RESIDUOS**



**TITech VisionSort España**  
 C/ JAUME I, nº2.  
 CP- 17480 ROSES  
 GERONA  
 Tel: 972 184373  
 Fax: 972 459098  
[info-spain@titech.com](mailto:info-spain@titech.com)  
[www.titech.com](http://www.titech.com)



*Innovation in Global Recycling*

va a hacer algo con nosotros.

¿Cómo pueden las escuelas de otros países continuar con los principios de la Escuela verde y adoptarlos en sus propios contextos?

Hay muchos desafíos para las escuelas. Donde yo crecí, la escuela fue construida por el mismo contratista que construyó la cárcel y el asilo para personas con problemas psíquicos. Así que no había mucho por hacer pero cada escuela tiene tierra, y si no tienen tierra, pueden tener macetas. La primera cosa que pueden hacer, que es muy barato y absolutamente ayuda al ambiente de la escuela, es cultivar. Como una fortaleza bajo el sitio, las escuelas pueden cultivar verduras para que así los niños empiecen a entender que hay relación entre una semilla orgánica, el compuesto, el suelo, y en última instancia, el alimento.

¿Cómo definiría Bali en relación al



medio ambiente? ¿Es Bali un país preocupado por la sostenibilidad?

La mayoría de las casas en Bali tienen 400 vatios de electricidad lo que probablemente significa la mitad de lo que gastan la mayoría de neveras occidentales. Así que la huella de carbono de Bali es muy pequeña; generalmente se conducen motocicletas que son eficientes en gasóleo, y todo en Bali se recicla, exceptuando unas pocas cosas que no merece la pena reciclar. Y lamentablemente, las bolsas de plástico están por todas partes, pero no encontrará nada de valor: ni botellas de coca cola ni latas ni neveras, ni ningún trozo de metal que no haya sido recogido y reciclado.

Según usted, ¿Cuáles son las herramientas más efectivas, o formas de promover el reciclaje y otros principios medioambientales entre los adolescentes?

Cuando yo era joven era una gran diversión lanzar una botella de coca cola por la ventana mientras conducíamos y

**CARSA S.L.**  
HIERROS y METALES

**EMPRESA AUTORIZADA POR LA AGENCIA DE RESIDUOS DE CATALUNYA**

CÓDIGO DE GESTOR: E-831.03

CÓDIGO TRANSPORTISTA: T-1465

- SERVICIO GRATUITO DE CONTENEDORES
- SERVICIO DE CAMIÓN GRÚA



INFORMAMOS A NUESTROS CLIENTES Y PROVEEDORES QUE HEMOS OBTENIDO LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD ISO. 9001:2000 Y MEDIO AMBIENTE ISO. 14001:2004



C/ Torrent tortuguera, 14, POLÍGONO SALVATELLA  
08210 BARBERÀ DEL VALLES

**Tel. 93 718 11 00 Fax: 93 718 57 94 Movil: 629 74 37 76 e-mail: HYMCARSA@terra.es**

mirar cómo se rompía sobre las rocas. En mi adolescencia esto se convirtió en algo totalmente inaceptable, y de hecho multaban a quien arrojaba basura desde los vehículos. La suciedad se hizo inaceptable. Los adolescentes son casi siempre un problema, pero si usted los educa cuando ellos tienen 11 años, después, cuando se convierten en adolescentes, pueden llegar a ser muy ecológicos y muy activos. He visto a muchos adolescentes paseando por Bali recogiendo basura.

¿Cuáles serían sus consejos para los profesores que promueven la sostenibilidad en sus escuelas? ¿Cuáles serían sus principales problemas y sus soluciones?

El paso más grande que podemos hacer en el mundo del reciclaje es rechazar; rechace el embalaje, rechace el exceso de consumo de electricidad (apague algunas luces), rechace muchas cosas que realmente no tienen ninguna impor-

tancia, rechace el alimento sumamente procesado. Enseñe a los niños a rechazar y también a plantar alimentos. La magia de cultivar alimentos es algo con lo que hemos perdido conexión. Tenemos ado-

lescentes que piensan que hay un árbol de pizza donde las pizzas crecen; están totalmente desconectados del hecho de que la pizza está hecha con trigo, queso y tomates.





# Alfredo Mesalles, s.a.

RECICLAJE DE PRODUCTOS DE CAUCHO

## ¡Atención CAT!

**AMSA** es una empresa de referencia en la recuperación de neumáticos y desperdicios de caucho. Colabora en la recogida y valorización de los neumáticos de reposición para el Sistema Integrado de Gestión TNU. Es Gestora Autorizada de valorización de residuos en: Gavá (E-121.95), Sant Boi (E-728.00) y Pont de Vilomara (en proceso).

En nuestra planta, de los NFU obtenemos productos reciclados o recuperados para las siguientes aplicaciones:

- Relleno de césped artificial para campos de fútbol
- Soelas y lesetas elásticas (para parques infantiles, centros escolares, etc.)
- Aplicaciones en asfaltos

Damos servicio de recogida de NFU a los desguazadores de automóviles.

Compramos neumáticos reutilizables (ocasión) de todos los tipos y medidas.




**tnu**

[www.alfredomesalles.es](http://www.alfredomesalles.es) - [neumaticos@alfredomesalles.es](mailto:neumaticos@alfredomesalles.es)

Para más información contáctenos al 93 638 12 16 - Avda. Bertrán y Güell, 25 - 08850 Gavá (Barcelona) España

## Gente de la recuperación



Chatarras Gil S.L. está formada por tres empresas independientes unidas por la recuperación y la familia. Dos hijos de Fernando Gil seguirán con el trabajo que un día emprendió su abuelo. “Seguramente es lo que mi padre sabía hacer o lo que le gustaba y él me enseñó este oficio y a seguir adelante con ello”, asegura Fernando Gil.

De un pequeño almacén ha surgido una gran empresa donde un total de 30 trabajadores se dedican a la selección, clasificación

y gestión de materiales. Chatarras Gil está formada por Utrese, una empresa pionera en servicio de recogidas, reciclaje y gestión de destrucción de papel y cartón para su recuperación para empresas, oficinas y negocios. Mientras que Chatarras Gil y Roche se dedican a la chatarra, materiales férricos y no férricos, neveras, etc. gestionando la recogida en industrias e incluso a algún particular. “Cada vez son más las personas a título individual que se acercan hasta aquí para traernos chatarra que recogen

en las calles”. En tiempos de crisis como los que se viven actualmente son muchos los particulares que se acercan a almacenes como Chatarras Gil para entregar chatarra que cobran a precio de peso. “Ahora mismo la chatarra tiene un valor añadido”, explica Fernando Gil.

Mientras hablamos rodeados de neveras, metales, cables, etc. un hombre entra en la nave de Chatarras Gil con un carrito cargado de restos de tuberías y metales pesado. Los empleados pesan el material,



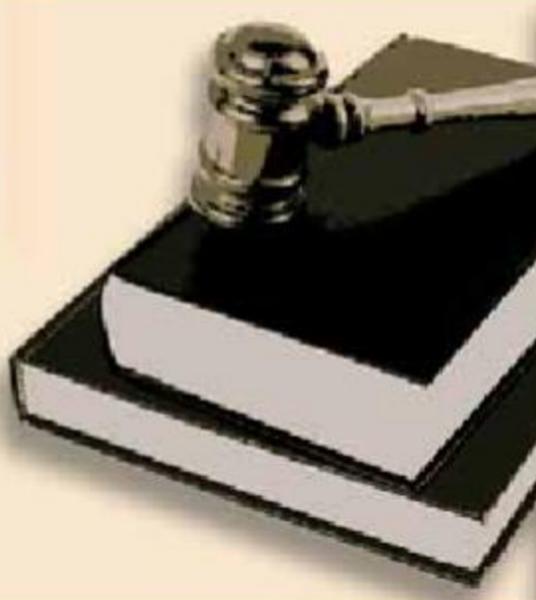
**JURIDIC**  
ASESORIA JURIDICA LABORAL Y FISCAL

**TRESMAR**  
CONSULTORS D'EMPRESA

EMPRESA ESPECIALITZADA EN L'ASSESSORAMENT I GESTIÓ D'EMPRESES EN LES AREAS LABORAL, FISCAL-COMPTABLE, CIVIL, DRET ADMINISTRATIU I TRÀMITS PER LA CONCESSIÓ DE LLICÈNCIES MUNICIPALS PER A L'OBERTURA I ADEQUACIÓ D'ESTABLIMENTS, AMB MÉS DE 15 ANYS D'EXPERIÈNCIA AL SEU SERVEI

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

Diputació 273, 3<sup>er</sup> 2<sup>a</sup> | 08007 Bar cel ona  
Tel . 93 200 30 00 | Fax 93 201 23 29





## Fernando Gil, de Chatarras Gil: ‘El misterio está en clasificar y separar

*Fernando Gil ha continuado el trayecto que un día de 1956 inició su padre cuando se trabajaba en la recuperación con escarpa y martillo. Lo que empezó siendo un pequeño taller se ha convertido en una empresa familiar formada por Chatarras Gil, Utrese y Roche. Las tres empresas ocupan más de 5000 m<sup>2</sup> y están repartidas en Barcelona, Sant Adrià del Besòs y Canovelles.*

lo retiran para su clasificación y le dan el valor monetario al improvisado recuperador. ‘Esto es a lo que me refiero. Cada día es más la gente que viene así’, comenta Fernando Gil.

### El valor del día a día

El sector de la recuperación ha ido evolucionando y adaptándose a los nuevos tiempos. ‘Ahora te tienes que mecanizar porque tienes que competir con el sistema’. Aún así, Fernando Gil sigue destacando

la importancia del día a día de sus trabajadores. ‘Yo sé lo que es esto. Es un trabajo muy duro y quizá poco gratificante. Las máquinas no pueden sustituir el trabajo bien hecho, sólo ayudan’. El trabajo manual sigue siendo imprescindible para aquellos que llevan años dedicados plenamente a la recuperación de materiales. ‘El secreto de nuestro trabajo está en clasificar y separar el material’.

Fernando Gil considera que la dedicación de sus empleados es un valor diferen-

cial. ‘Abres a primera hora de la mañana y te pasas más de diez horas clasificando y separando para hacer bien tu trabajo’, comenta Fernando. El factor humano es indispensable para un empleo tan duro y que, a veces, no recibe los frutos de una dedicación plena.

### Sobre la Administración

En Catalunya siempre han existido los ‘traperos’ o recuperadores, pero con la crisis muchas empresas han tenido que

- Compactadores móviles y estáticos.
- Transferencia de residuos.
- Equipos de gancho.
- Equipos de cadenas.

- Remolques.
- Equipos recogida selectiva.
- Elevadores de contenedores
- Cajas abiertas y cerradas.

- Prensas verticales y horizontales.
- Prensas para continuas.
- Destructoras de documentos.
- Trituradores de residuos.



Polígono Industrial, Parcela 2725310 AGRAMUNT (Lleida) / <http://www.palvi.net> / E-mail: [palvi@palvi.net](mailto:palvi@palvi.net) / Tel. 973 391 248 Fax. 973 391 638

**R** **Compra-venta:**

Cobre  
Latón  
Bronce  
Aluminio  
Plomo  
Cinc  
Estaño  
Etc

Servicio de containers a domicilio

**RIMETAL SA**  
CHATARRAS DE METALES

Roca Umbert, 20 - 08907 L'HOSPITALET  
Tels: 933 389 551 - 933 388 181  
Fax: 933 378 332

**ne**

**nusmec european**

*Reciclaje de material informático y electrónico*  
*Compra-venta de metales férricos y no férricos*

Nusmec European, S.L.  
Polígono Industrial Santiga • C/ Altimira, nº 37 - nave 1  
08210 Barberà del Vallès • Barcelona  
Tel.: 93 729 89 35 • Fax: 93 729 89 36  
www.nusmec.com • info@nusmec.com

cerrar sus puertas. Para Fernando Gil hay un factor clave: la poca implicación de la administración.

“No me refiero a subvenciones, sino a que el dinero que genera el consumo de cajas de cartón, chatarra o neveras que llevan ecotasa se contemple en la ayuda a los profesionales que nos dedicamos a la recuperación”. La ecotasa es un impuesto ecológico que grava los transportes y fuentes de contaminación.

Fernando Gil se ha reunido a lo largo de sus años como profesional con diferentes cargos de la Administración para presentar sus preocupaciones y dar soluciones que, a su parecer, se podrían contemplar. “Se debería repartir la ecotasa entre los recuperadores que se dedican a eliminar los residuos que perjudican el medio ambiente”.

Además de los recursos que apunta Fernando Gil para mejorar



los beneficios de los recuperadores, considera que la Administración también está fallando en la creación de traperos de nueva generación “que no tienen idea de lo que están haciendo porque no saben el trabajo de clasificación”.

Para dar solución propone que los recuperadores con años de experiencia e implicados con su trabajo se incorporen en los servicios municipales, así no se cerrarían tantas empresas y “se agilizaría y valorizaría más el proceso de recuperación”.

#### El futuro de Chatarras Gil

La empresa familiar que abrió filas en 1956 tiene continuidad durante una generación más, por lo menos, gracias a la implicación de dos hijos de Fernando Gil, Javier Rafael y Fernando. Poco a poco la introducción de máquinas va ocupando espacio en los almacenes, pero la presencia de trabajadores que dedican su tiempo a la selección y clasificación de materiales no llegará a su fin.

Cuando acaba la jornada, Fernando Gil cierra las puertas de una vida que dedica a la recuperación. Es un trabajo duro pero disfruta con ello y este entusiasmo se lo ha contagiado a sus hijos Fernando y Javier Rafael.

Tlf: 666 91 86 03 - Email: erik@AutoDrain.net - www.AutoDrain.net

Especializados en soluciones para la completa descontaminación del VFU con equipos fiables, rápidos y con bajos costes de mantenimiento.

¡No dude en ponerse en contacto con nosotros para solicitar más información o requerir la visita de nuestro comercial!

Sistema de Bombas Neumáticas a medida



Separador de llanta-neumático



# AutoDrain

**TU SOCIO EN  
DESCONTAMINACIÓN**



Sistemas de descontaminación a medida.

Extractor de Catalizadores • Prensa de Filtros • Detonador de Airbag



Instalaciones llave en mano

Elevadores • Depósitos de almacenamiento • Recuperación y Filtraje de Combustible

Mira los videos en [www.AutoDrain.net](http://www.AutoDrain.net)

## La protección de datos en la sociedad de la información



Francisco Sánchez  
Técnico – Consultor  
UNIDAD TÉCNICA DE  
DIAGNOSIS - UBIC

El pasado 28 de enero se celebró el Día Internacional de la Protección de Datos. Una de las principales intenciones de la creación de esta conmemoración, hace tres años, fue concienciar a los ciudadanos de los riesgos asociados con el manejo ilegal de nuestros datos personales.

Se dice que el derecho a la privacidad es un derecho humano universal, pero aún así,

es demostrado que en realidad los usuarios, por ejemplo de Internet, pueden hacer muy poco para proteger su información personal. Es evidente que uno de los focos de atención para la Agencia de Protección de Datos sea el sector empresarial privado, el cual maneja una gran cantidad de información, hoy en día, de gran valor para su estrategia comercial.

CUMPLIR LA NORMATIVA. Medidas de Seguridad.

Cada vez más, se constatan grandes inversiones en tecnologías de la información, y las empresas invierten poco en la protección de sus datos porque suponen que los soportes tecnológicos cubren la seguridad exigida.

Diversos análisis demuestran que la tecnología, por sí misma, no es suficiente

**ferimet**  
reciclatge de ferros i metalls

Gestor de residus E-253.96  
Transportista de residus T-1925

- > Premsa empaquetadora mòbil
- > Servei de contenidors
- > Flota pròpia de camions
- > Deballestament i descontaminació de v.f.u.
- > Gestió integral de residus
- > Molí fragmentador i premsa cizalla

[www.ferimet.com](http://www.ferimet.com)

Carretera Interpolar Km 4 | Apt. Correus 231 | 08400 Granollers, Barcelona  
Tel. 93 860 47 60 | Fax 93 879 43 99 | e-mail: [ferimet@ferimet.com](mailto:ferimet@ferimet.com)

para garantizar la seguridad, por lo que este problema no es tan sólo una cuestión de informáticos sino que deben implicarse analistas o consultores expertos en esta materia.

La falta de sensibilidad hacia las cuestiones de seguridad es el resultado de la confusión respecto a lo que son las Tecnologías de la Información y la Seguridad de la Información. Esta confusión suele comportar el realizar grandes inversiones en estructuras tecnológicas, pensando que así consiguen la seguridad de su información.

Tecnología y...protección de datos: Conceptos necesarios pero diferentes.

Seguimos tratando con recursos humanos, y toda la tecnología a nuestro alcance como la criptografía, autenticación o cortafuegos, no resolverá los problemas de seguridad de las empresas si los especialistas encargados de aplicarlas desconocen como resolver incidentes o detectar con antelación una

posible fuga de información.

Es precisamente en las pequeñas y medianas empresas donde se detectan los mayores riesgos de seguridad debido al movimiento de personal, en continuo cambio de empleo o la posibilidad de trabajar fuera de la ubicación de la empresa, con el consecuente riesgo al difundir información a través del correo electrónico o accesos remotos.

De esta forma, la seguridad deja de ser un problema únicamente de los informáticos y técnicos de sistemas, para convertirse también en una cuestión relacionada con la responsabilidad de los empresarios y en incorporar a la gestión la habilidad de asegurar la información crítica de su empresa.

Competencias. Consultoría en Protección de Datos.

Así como acudimos al dentista para prevenir una caries o al fontanero para reparar una tubería, en materia de Seguridad de

la Información las pequeñas empresas se encuentran con la disyuntiva de escoger entre un asesor informático, jurídico o de seguridad. Partiendo de la base de la necesidad de conocer todos y cada uno de los factores que influyen en la seguridad de la información de nuestra empresa, es importante situar a este concepto en un lugar lo suficientemente generalizado que englobe el significado de su propia definición, es decir, todo lo concerniente a la seguridad, -contraseñas, cortafuegos, copias de soporte, cierres, cámaras, accesos, ...- y de toda la información: datos informatizados (textuales, numéricos e imágenes) y documentales. Es por esto que la importancia de un correcto asesoramiento externo debe residir en la garantía de una coordinación entre un equipo multidisciplinar, el cual pueda atender necesidades concretas para casos particulares, y resolver de forma global y optimizada las posibles medidas de seguridad a adoptar.

**El Gremi de Recuperació y Unidad Técnica de Diagnóstico - UBIC**

UBIC cuenta con una experiencia de **10 años** en proyectos relacionados con la protección de datos y diagnósticos de actividades en general, especializados en el sector de los **GESTORES DE RESIDUOS**.



**Gremi de Recuperació de Catalunya**

**Protección de Datos**

**PROMOCIÓN ESPECIAL PARA EL COLECTIVO GESTORES DE RESIDUOS**

## Unidad Técnica de Diagnóstico **ubic**

**Servicio de Información de Requisitos \* S.I.R.**



Más información >

Innovador servicio de información de los requisitos legales que afectan a su empresa.

- \* Medioambiente
- \* Calidad
- \* Prevención de Riesgos
- \* Seguridad Industrial
- \* Protección de datos

**Home**   **LOPD**   **LSSICE**   **S.I.R.**   **Contacto**

**Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD)**

La Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) y el Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre, (Reglamento de Medidas de Seguridad), son las disposiciones básicas de obligado cumplimiento para todas las empresas y profesionales.

Más información >

**Revisiones y actualización**

Encontrarse adecuados a la Ley de Protección de Datos supone resolver constantes dudas sobre el tratamiento de los datos en la empresa y sus procedimientos, además del deber de información, revisión y actualización periódica de obligado cumplimiento. Proporcionamos un mantenimiento económico e integral para las empresas que ya se han adecuado a la normativa y desean cumplir en todo momento con las obligaciones que marca la Ley.

**Atención al Gestor de Residuos**

656 536 356

**DIAGNÓSTICO GRATUITO**

**www.ubic.es**



Más información >

Solicite la visita de un Técnico - Consultor que evaluará sus necesidades de forma personalizada y gratuita, previa entrega de un certificado de CONFIDENCIALIDAD.

# Carries: borrow y lending



Ramon Martul Franco  
LME Broker | MF Metals  
Hamburg  
ramon.martul@mfmetals.eu

*¿Qué pasa cuando una fecha ya no representa la realidad de mis contratos? ¿Qué puedo hacer con el material que tengo en el almacén y que ahora mismo no tiene salida? ¿Qué herramientas tiene el mercado para afrontar estas situaciones y cómo podemos utilizarlas?*

En la anterior entrega hablábamos de los contangos y las backwardations. Decíamos que no son más que la variación de los precios con respecto a la fecha de referencia a tres meses.

Por supuesto, combinando todos los datos, estas diferencias pueden ser calculadas entre todas las fechas disponibles. Esto hace posible el mover posiciones de una fecha a otra.

Estos movimientos son las llamadas carries. Carry significa transportar en inglés y eso es de lo que se trata, de llevarse una posición de una fecha a otra.

Las carries se componen de dos operaciones simultáneas de compra/venta de material para dos fechas diferentes. Es decir, compramos una fecha y vendemos otra posterior o viceversa. Si la primera operación es de compra y la segunda de

venta se llaman borrow (pedir prestado) y si es al revés se llama lend (prestar). Funcionan de esta manera:

Imaginemos que tenemos una posición vendida en cobre para la fecha de Mayo 2010 y, por la razón que sea (de esto hablaremos mas adelante) necesitamos esa posición en Junio 2010. Con un borrow haríamos lo siguiente:

Compramos mayo 2010 y vendemos nuestra posición junio 2010.

Si nuestra posición en mayo fuese de compra lo haríamos al revés, vendiendo mayo y comprando junio.

Tenemos que tener en cuenta los posibles contangos y backwardations que se están pagando en el momento de hacer la transacción pues de ahí vendrán las diferencias entre nuestra operación de compra y la de venta.



Recordemos, con el mercado en contango el precio para la fecha más cercana es menor que para la más alejada. De este modo, si en un borrow hemos de comprar la fecha más cercana y vender la más alejada estaremos comprando más bajo de lo que estaremos vendiendo. A



**Administración y dirección comercial**  
c/ Montclar s/n - Polígon Polizur  
08290 Cerdanyola del Vallès  
Barcelona  
Tel. +34 93 592 41 83  
Fax +34 93 592 42 00



**Somos líderes en cables de acero y accesorios de elevación**

**Centro TYCLIFT:**  
c/ Montclar s/n - Polígon Polizur  
08290 Cerdanyola del Vallès

**Centro PROTEK:**  
c/ Montclar s/n - Polígon Polizur  
08290 Cerdanyola del Vallès



**www.cyesa.com**



**Epis y vestuario**  
**Líneas de vida**






|   |  |   |   |   |  |  |   |
|---|--|---|---|---|--|--|---|
| <b>Barcelona</b><br>C. Montclar, s/n<br>Polígon POLIZUR<br>08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS<br>Tel. 93 592 42 00 | <b>Madrid</b><br>C/ Cincel, 4<br>Parque Industrial LA CATUÑA<br>28947 FUENLABRADA<br>Tel. 91 672 30 63<br>Fax 91 669 74 47 | <b>Sevilla</b><br>Ctra. La Rimonada, km. 7,8<br>Polígono TORREPANA, Nave 9<br>41309 LA RINCONADA<br>Tel. 95 465 23 61<br>95 464 46 29<br>Fax 95 466 08 55 | <b>Gijón</b><br>Zamalaizregui, 38<br>33212 GIJÓN<br>Tel. 98 532 42 04<br>98 532 42 08<br>Fax 98 531 38 07 | <b>Bilbao</b><br>Ribera de Arpe, 46<br>48930 ERANDIO<br>Tel. 94 480 00 80<br>94 480 00 52<br>Fax 94 480 01 06 | <b>Canarias</b><br>Urbanización El Sebetal<br>C/ Profesor Lorenzo, 36<br>35008 LAS PALMAS<br>Tel. 928 46 41 75<br>928 46 35 74<br>Fax 928 46 54 95 | <b>Valencia</b><br>Coscollet, 16<br>46940 MANISES<br>Tel. 96 154 55 13<br>96 153 30 62<br>Fax 96 154 97 74 | <b>La Coruña</b><br>Pol. Industrial LA GRELA<br>Prolong. Juan de la Cierva, Nave 7<br>15008 LACORUÑA<br>Tel. 981 27 72 00<br>Fax 981 27 72 09 |
|---|--|---|---|---|--|--|---|

eso nos referimos en el cuadro cuando decimos que "recibe dinero".

Hay diferentes razones para usar estas herramientas en el LME. Siempre nos hemos referido a las coberturas de metales como a una estrategia viva. Es decir, no se toma una posición y se olvida uno de ella si no que esa posición fue tomada en respuesta a una circunstancia concreta en vuestro negocio. Cuando esa circunstancia varía, vuestra necesidad de cobertura lo hace también. Ésta es una de las principales razones para el uso de carries: Modificar una fecha de ejecución. Éste es el caso, por ejemplo, en el que una entrega de material ha de ser pospuesta o hay un retraso en la producción. La necesidad de tener un futuro que cubra el precio de riesgo permanece pero el momento ha cambiado.

Las carries son utilizadas como elemento de financiación tanto del tipo de interés como del material que tenemos disponible en nuestro almacén.

Imaginemos un mercado en backwardation (precio de contado más alto que el del futuro) y que tenemos una cantidad de material en nuestro almacén que no necesitamos necesariamente en este preciso momento. Con una carrie tipo lending (prestar material al mercado) recibiríamos la diferencia de precio del período en el que hagamos la operación. Por ejemplo, el mercado del cobre tiene 25 \$ de backwardation contado a tres meses. Una operación de lending supone, por ejemplo, que vendemos al contado y compramos

a tres meses. En ese caso nos estaríamos embolsando los 25 \$ de backwardation y con ellos podríamos financiar el coste de nuestro stock.

La situación contraria nos llevaría a un mercado en contango (precio de contado más bajo que el del futuro). En este caso podríamos pedir material prestado al mercado, es decir un borrow. Compraríamos a contado y venderíamos a tres meses. Por ejemplo: en determinadas circunstancias el valor del retorno sería mayor que el tipo de interés que recibiríamos del banco.

Os preguntaréis porque complicarnos la vida con operaciones como éstas cuando en el fondo no es más que la combinación de dos futuros. Hay varias razones para ello. Una de ellas es económica, los brokers cobran comisiones y esas comisiones se pagan por cada una de las operaciones que sus clientes solicitan. Es decir, al comprar una posición y al venderla o viceversa. En el caso de las carries no es así. Este tipo de operación sólo implica el pago de comisión en la segunda parte de la operación. Otra razón es que las carries cotizan de manera "independiente" a los futuros. Lo ponemos entre comillas pues una variación de precios significativa implicará también una variación en las cotizaciones de las carries pero su volatilidad no será tan grande como la de los futuros. Esto hace que mucha gente confíe en las carries como una herramienta más segura a la hora de operar pero esto no significa, ni mucho menos, que esté exenta de riesgo.



**Las cotizaciones de Metales no férricos, preciosos y de Divisas directamente desde London Metal Exchange en tiempo real y atrasado en Vuestro PC, FAX, móvil GMS, Internet y Palm!**



**CELL-DATA**

*First in non ferrous metals services*

*El servicio es suministrado por:* **CELL-DATA S.r.l.**  
 Milan: tel. 0039.02 66 82 51 25 - 0039.02 69 31 14 31  
 fax 0039.02 60 73 63 94 - Móvil: 0039.335 690 46 40  
 cd@cell-data.it - www.cell-data.it

## AETRAC: nueva página WEB



Meritxell Barroso

AETRAC

En la actualidad, nos vemos inmersos en una vertiginosa carrera evolutiva de las llamadas nuevas tecnologías o Tecnologías de la Información (equipos, telecomunicaciones, aplicaciones informáticas,...), en la que están manifestándose grandes progresos. De hecho, por todos es conocido que los expertos indican que nos encontramos ante un nuevo modelo de sociedad: la Sociedad de la Información (otras veces denominada Sociedad del Conocimiento aunque, a título personal, esta nomenclatura la pongo en duda, puesto que si tanto conocemos, no se entiende cómo nuestra ignorancia nos permite hacer según qué actos, y más aún, cómo nos permitimos tropezar infinidad de veces con la misma piedra). Esta sociedad de la información, empieza a cuestionar y a modificar los modelos socioeconómicos tradicionales: el agrario y el industrial, sociológicamente conocidos por sector primario y secundario.

En la sociedad agraria, la generación de riqueza se ha producido a merced de la explotación de la tierra mientras que en la industrial, ha sido a través de la mecanización y la fabricación masiva de los productos de consumo, que nos ha llevado a unos niveles de riqueza y de bienestar sin precedentes en la historia del hombre.

En la sociedad actual, por el contrario, la manera de generar riqueza es mediante la información: saber qué desean los clientes, cuáles son los cambios legislativos que pueden afectar el negocio, dónde encontrar los mejores proveedores, qué nuevas vías de venta existen, etc. Yes en estos aspectos donde las nuevas tecnologías juegan un papel decisivo y fundamental, permitiendo obtener una mayor y mejor información, así como su procesado, en comparación con el método tradicional y obsoleto aportado anteriormente por los medios manuales. Por lo tanto, parece hartamente inteligente invertir en ellas, dado que aportan una herramienta esencial para el desarrollo de cualquier negocio. No en vano, por todos es sabido y exclamado el axioma que postula que la información es poder.

En el caso de los gestores de vehículos fuera de uso, debido a la trayectoria histórica de este tipo de empresas, la irrupción de las nuevas tecnologías ha sido bastante tardía; no obstante, una vez introducidas y asumidas por este sector empresarial, el camino realizado ha sido rápido y constante (como ejemplos podemos citar las declaraciones de residuos mediante la plataforma SDR, los boletines informativos, las emisiones de bajas telemáticas, etc.).

Además, en este caso, aparte de facilitar

la gestión administrativa de las empresas, y como apoyo básico en el desarrollo de sus estrategias, han permitido ir cerrando puertas a las empresas que, aunque no autorizadas, actuaban ilegalmente. Es decir, han actuado de filtro ante uno de los mayores peligros de nuestro sector: el intrusismo.

Uno de los principales objetivos de AETRAC es mantener a sus asociados perfectamente informados, dar a conocer la red de asociados a potenciales consumidores y facilitar las sinergias entre los socios. En otras palabras, tejer una red que facilite el desarrollo del sector, en beneficio de cada uno de sus miembros.

Conscientes de ello, se han invertido grandes esfuerzos en el apoyo al desarrollo de las empresas que conforman la asociación, cuyo ejemplo central es el diseño y lanzamiento de un nuevo portal de internet para la asociación. Esta página web pretende satisfacer los objetivos mencionados: por un lado ser una ventana que muestra la asociación al mundo, a los socios que la conforman y a cualquier ciudadano o posible consumidor de los servicios y productos de éstos. Por otro lado, mantener a los socios permanentemente informados y ser un lugar de intercambio de información, productos, experiencias, etc.



Los criterios de diseño de la nueva web se han basado en ofrecer un portal altamente visual y por la cual sea muy fácil navegar. Existe una zona abierta para cualquier usuario, y luego un espacio restringido para los socios, de uso interno para la intercomunicación de los asociados.

De la zona restringida, cabe destacar:

- Consultas al asesor: permite formular dudas o consultas directamente dirigidas al asesor de la asociación, obteniendo de esta manera una respuesta más rápida y ágil.
- Foro: un espacio donde los socios pueden compartir opiniones, intercambiar información, solicitarse productos o servicios, agiliza transacciones comerciales entre ellos, etc.
- FAQ, acrónimo de Frequently Asked Questions: aquellas preguntas, dudas o cuestiones que más frecuentemente preocupan a los asociados son expuestas aquí, con su respuesta debidamente explicada, para que sirva como fondo de conocimiento, al alcance de cualquier asociado, y poder así compartir una información de interés general que beneficia a todo el colectivo y eleva el grado de conocimiento y profesionalización de todos.

En efecto, existen un sinnúmero de posibilidades de interacción, puesto que internet ha dejado de ser un espacio de información para convertirse en un entorno de comunicación, en el que la información fluye en ambas direcciones, - en este caso infinitas direcciones-, tantas como usuarios tiene el sistema. Indudablemente, este sistema se enriquece y se retroalimenta exponencialmente.

Pero para que esto sea así, se necesita la colaboración y participación de todos. Es un espacio por y para los socios, por tanto, es deber de todos crear las sinergias y desarrollar los posibles contactos.

Así pues, sólo deseamos un feliz viaje por las autopistas de la información!



## COMPRA - VENTA MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

Teléfono: 91 488 00 60  
Fax: 91 488 00 61  
Móvil: 636 97 48 48  
E-mail: [reciclajesazteca@gmail.com](mailto:reciclajesazteca@gmail.com)

**Comercial de Reciclajes  
AZTECA, S.L.**

[www.reciclajes-azteca.com](http://www.reciclajes-azteca.com)

**CHATARRA / METALES**

- TRITURADORES
- PRENSAS CIZALLAS
- PRENSAS EMPACADORAS
- PELACABLES
- PULPOS
- GRÚAS
- PLANTA GRANULADORA DE CABLE

DISPONEMOS DE UNA  
AMPLIA GAMA DE  
EQUIPOS USADOS



**PAPEL Y CARTÓN**

- PRENSAS EMBALADORAS
- TRITURADORES
- CINTAS TRANSPORTADORAS
- COMPACTADORES FIJOS/MÓVILES
- CARRETILLAS ELEVADORAS

**CHATARRA / METALES**

- PRENSAS EMPACADORAS
- PRENSAS CIZALLAS MÓVILES
- EMPACADORAS METALES
- PELACABLES
- PULPOS
- GRÚAS




# DIPE Reparaciones

## Empresa de Servicios para el Sector del Reciclaje

*Servicio técnico de mantenimiento.  
Automatización • Montajes  
Mecánicos*

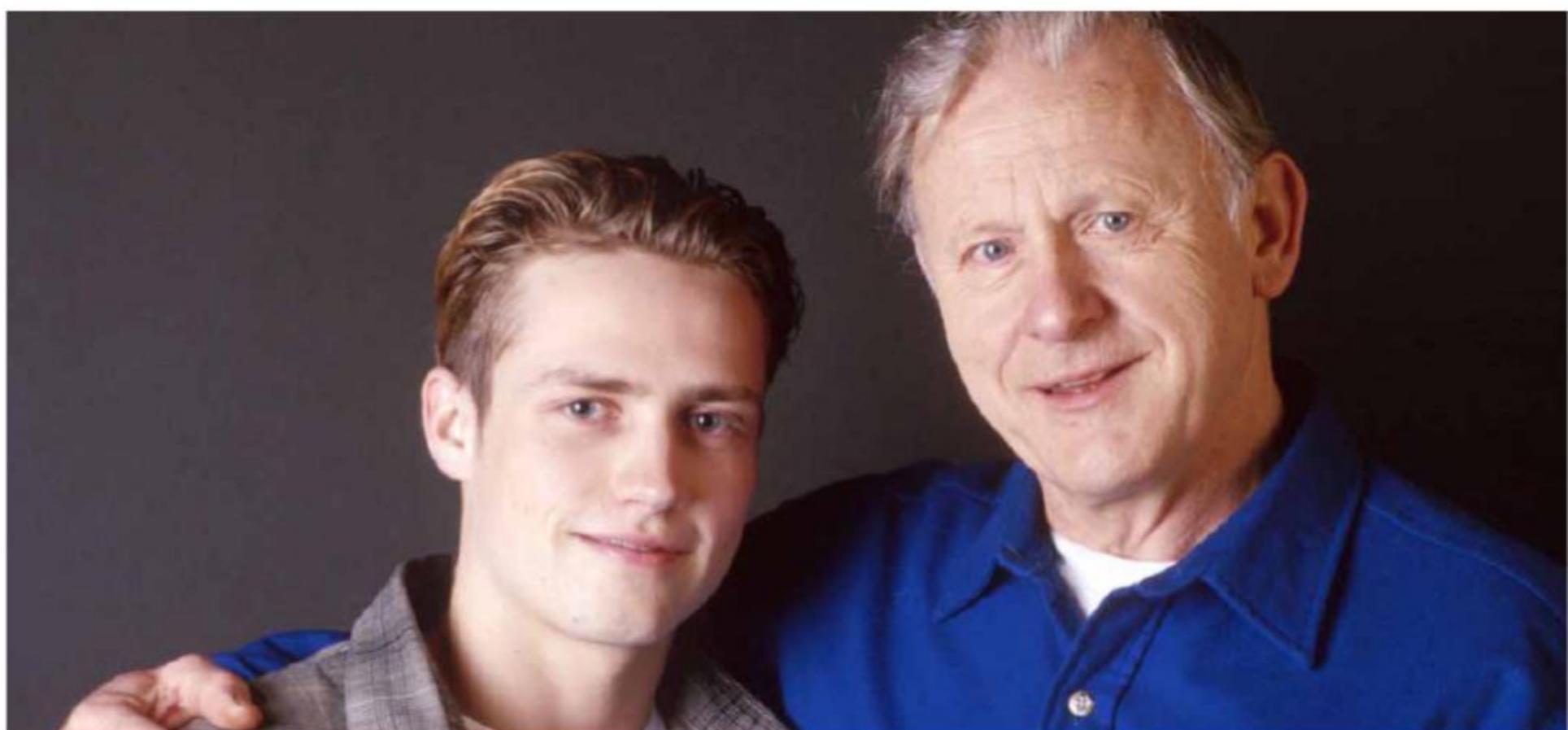
**Carretera de Mostoles a Villaviciosa Km. 0,200  
Edificio MOMA 3ra. - 22  
C.P. 28935 Mostoles (Madrid)  
[italesmex2010@gmail.com](mailto:italesmex2010@gmail.com)**

# La continuidad de la empresa familiar y el family office



Dr. Joan M. AMAT SALAS

SMC, Consultores en Management  
joanmamat@ono.com



Las estadísticas señalan la dificultad que tienen las empresas familiares para llegar a la tercera generación. La investigación realizada durante esta última década y nuestra experiencia nos indican que en las empresas familiares que han asegurado su continuidad con éxito coinciden varias características:

- Se han esforzado para promover la renovación continuada del negocio, de las actividades de la empresa, a través de la innovación en sus productos, la entrada en nuevos mercados, y la predisposición a establecer alianzas estratégicas con otras empresas.
- Se han esforzado para asegurar la mejora continua de la gestión, en muchas ocasiones gracias a la incorporación de la siguiente

generación, y a la profesionalización de sus sistemas de dirección y de sus equipos directivos, formados tanto por familiares como, especialmente, por no familiares, altamente motivados y comprometidos en el proyecto familiar.

- Han consolidado una estructura de propiedad concentrada en pocas personas o ramas familiares, en la que domina un proyecto compartido entre accionistas, activos y comprometidos con la continuidad de la empresa, con órganos de gobierno familiar y empresarial (consejo de familia, junta general de accionistas, consejo de administración) eficaces, donde predomina el diálogo y se respetan los derechos de información, de retribución a sus accionistas y de salida del accionariado

de la empresa,

- Han separado conscientemente las actividades de la empresa del patrimonio familiar, diversificando las actividades que realizan para reducir el riesgo.
- Han promovido unas relaciones familiares en las que existe una relación fluida entre familiares, una comunicación regular, unas normas compartidas de comportamiento respecto a las relaciones entre la familia y la empresa (es decir, un protocolo) que les han servido para prevenir, gestionar y resolver constructivamente a través de su Consejo Familiar los conflictos con los que se han encontrado.
- El relevo generacional ha sido asumido directamente y con anticipación por los líderes familiares que han considerado

este tema como estratégico. Para ello, los líderes han dedicado el tiempo necesario para asegurar la continuidad exitosa de la empresa y en un número elevado de casos, se han apoyado en el consejo de administración y la contratación de un asesor externo para reflexionar periódica y sistemáticamente para planificar e implantar el proceso de relevo generacional, que acaba culminando con el traspaso del mando de la gestión de la empresa al sucesor. En especial, han tenido la habilidad de ser exitosas en la preparación de los continuadores, ya fueran familiares o no, que han sido capaces tanto de asumir la progresiva renovación del liderazgo de la gestión de la empresa como de promover la renovación de la visión estratégica de la compañía y de la familia.

En esta última década, a raíz de la venta de muchas empresas familiares, ha ido creciendo en España el concepto de de Family Office. Este nuevo concepto

destaca el creciente papel en los grupos familiares del patrimonio familiar respecto al patrimonio de la propia empresa familiar. Igualmente, también refleja la transición de una familia empresaria vinculada a una empresa, una profesión y un negocio hacia una familia vinculada a un patrimonio mayoritariamente no empresarial, ya sea inmobiliario o financiero e, incluso, con una participación no mayoritaria en la

“ De las 400 principales familias más ricas de la lista de Forbes de 1980 sólo 20 de ellas se mantenían veinticinco años después en la lista del año 2005 de la revista

empresa inicial.

Sin embargo, las habilidades y competencias que sirven para conseguir crear una gran empresa y una gran fortuna no son las mismas que sirven para preservarla. Efectivamente, la realidad es que la riqueza familiar tiene una evolución muy similar al de una empresa familiar. De acuerdo con Family Wealth Counselors of America, el 65 % de las familias norteamericanas más ricas pierden la mayor parte de su patrimonio con el final de la segunda generación, la que había heredado de la generación creadora de la riqueza. Y lo que es más sorprendente: el 90 % de las familias más ricas pierden su patrimonio al final de la tercera generación. Otro dato, en el caso de Estados Unidos, es también significativo: de las 400 principales familias más ricas de la lista de Forbes de 1980, sólo 20 de ellas se mantenían veinticinco años después en la lista del año 2005 de la revista.

**DESCUBREIX EL VALOR DELS TEUS MATERIALS ESPECIALS**  
 NÍQUEL, ALIATGES DE NÍQUEL I COBALT, TITANI, METALL DUR (WIDIA-TUNGSTÈ), ACERS RÀPIDS, INOXIDABLES ESPECIALS, ESTANY, SOLDADURES I ZENC, ESCORIES I RESIDUS



**Recymet**

20 ANYS D'EXPERIÈNCIA;  
 LA NOSTRA GARANTIA DE QUALITAT DE SERVEI





Recymet Systems, S.L.  
 Polígon Industrial Rubí-Sud  
 Avda. Antonio Gaudí, 76-126, nave 12  
 08191-Rubí (Barcelona) Spain  
 Tel: +34 93 699 77 57 - Fax +34 93 699 41 98  
 E-mail: recymet@recymet.com  
 www.recymet.com

**OPTIMITZA LA VENDA DELS TEUS MATERIALS TRUCANT A RECymET**

# Licencia ambiental: cambios a la vista

Josep Bellavista Arimany

Bellavista Enginyeria SLP

*Desde el año 1998 las actividades que se han iniciado, así como las que han introducido cambios de cierta importancia, han tenido que tramitar la correspondiente licencia ambiental mediante los procedimientos de la Llei 3/98 d'Intervenció Integral de l'Administració Ambiental (LIIAA).*



La Llei 3/98 tenía las características siguientes:

- Procedimiento de licencia única, que englobaba tanto los aspectos medioambientales de las actividades como los aspectos de seguridad de las personas y animales (prevención y seguridad en materia de incendios, comprobación de la seguridad en la instalación, seguridad y salud en el trabajo...).
- Su tramitación por ventanilla única

(se presentaba toda la documentación en el Ayuntamiento correspondiente) resultaba sencilla para el titular de la actividad y los técnicos que le asesoraban (compleja en contenidos, sencilla en tramitación).

- Clasificaba las actividades según su incidencia ambiental y de seguridad (Anexo I, Anexo II.1 que englobaba la mayor parte de empresas de gestión de residuos, anexo II.2 y anexo III), con diferentes formas de tramitación según el

anexo en que estaban clasificadas.

- Daba mucho peso a los organismos ambientales de la Generalitat de Catalunya (actividades Anexo I y Anexo II.1), y menos para los Consells Comarcals y Ayuntamientos (Anexo II.2 y III).
- El tiempo de obtención de la licencia, sobre todo las que afectan a los gestores de residuos, se eternizaba, pudiendo llegar a tardar más de un año en obtener la licencia.

El próximo 11 de agosto de 2010, todo esto cambia con la entrada en vigor de la Llei 20/2009, de prevenció i control ambiental de les activitats.

En el artículo de hoy, que queremos que sea introductorio, haremos cuatro pinceladas de los cambios más importantes que introduce esta ley que, pendiente de su despliegue, mediante decreto, tendrá las características principales siguientes:

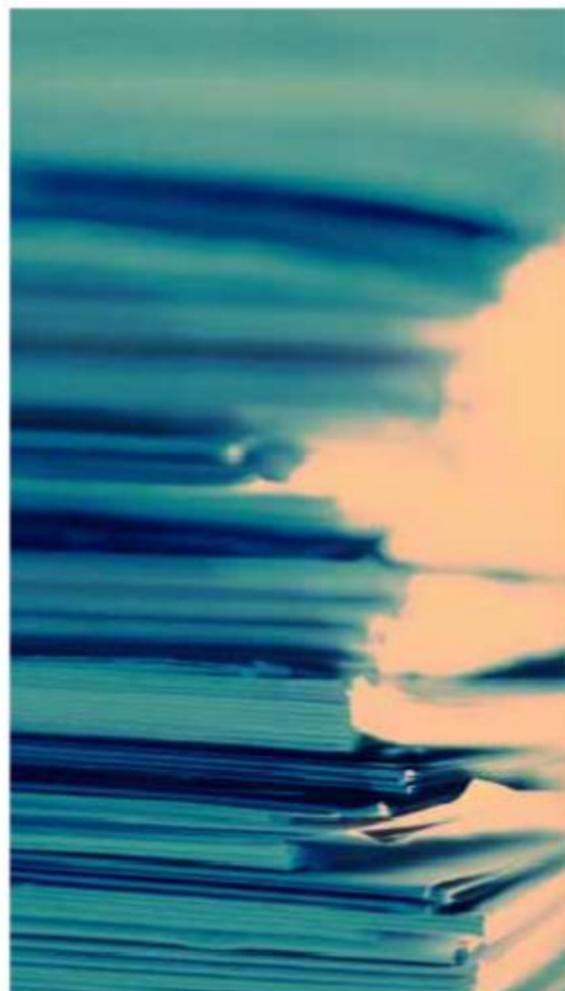
- Cada establecimiento o actividad tendrá que solicitar diversas licencias por separado:

- Licencia de carácter medioambiental.
- Licencia en prevención y seguridad en materia de incendios.
- Licencia en otros ámbitos de competencia municipal (accesibilidad para personas con discapacidad, desempeño de la normativa urbanística, espectáculos públicos ...)

- Cada licencia la tendrá que tramitar el organismo oficial independiente:

- Licencia ambiental: Generalitat de Catalunya o Ayuntamiento correspondiente en función de la clasificación de la actividad.
- Licencia en materia de incendios: Cuerpo de Bombero de la Generalitat de Catalunya o Ayuntamiento correspondiente en función de las características de la actividad.
- Ayuntamiento correspondiente.

- Realiza una nueva clasificación de las actividades según sus características



medioambientales ( Anexo I.1, anexo I.2, anexo I.3, anexo II y anexo III).

- La licencia ambiental tendrá cuatro tipos de tramitación:

- Régimen de autorización ambiental (actividades con evaluación de impacto ambiental)(Anexo I.1 y Anexo I.2).
- Régimen de declaración de impacto ambiental con una autorización substantiva (Anexo I.3).
- Régimen de licencia ambiental de competencia municipal (Anexo II).
- Régimen de comunicación (Anexo III).

- Aunque es uno de los objetivos de esta ley, los plazos de resolución de licencia no mejoran substancialmente respecto la llei 3/98.

Ahora ya nos podemos hacer una idea de que el cambio de ley traerá cola, es compleja y afectará, con mayor o menor incidencia a todas las empresas del sector, ya sea las que quieran crear una nueva actividad, realizar un traslado, una ampliación o una modificación de importancia (aumento de superficies, aumento en las cantidades a gestionar autorizadas, ...).

Debido a la complejidad de este tema, y con voluntad de manteneros informados de forma entendedora, amena e interesante, profundizaremos en los cambios que nos introduce esta nueva ley, y veremos cómo nos puede afectar a las empresas del sector, en diversos artículos que iremos publicando en próximas publicaciones:

- Explicación general de la ley (cambios más importantes).
- Como afecta a los gestores de residuos y a otras empresas del sector.
- La nueva ley de prevención y seguridad en materia de incendios, actividades, infraestructuras y edificios.
- Desarrollo de la llei 20/2009 en Decretos.
- Otras...

*Desde El Gremi de Recuperació de Catalunya, juntament amb Bellavista Enginyeria SLP, oferecemos la possibilitat de asesoramiento en la tramitació de próximas licencias.*



**Bellavista enginyeria**

- PROJECTES INDUSTRIALS I COMERCIALS
- PROJECTES D'INSTAL·LACIONS
- LLICÈNCIES AMBIENTALS
- TALLERS D'AUTOMOCIÓ
- GESTIÓ D'OBRES
- MEDI AMBIENT



tel. 93 860 01 22 [www.bellavistaenginyeria.com](http://www.bellavistaenginyeria.com)

## FLECOS DE CRISIS

Tenemos una crisis no normalizada, irregular y, por ende, sorpresiva. Desde el neologismo de deflación económica inflacionista sin subir los precios, pasando por los sectores o segmentos de mercado en plena normalidad a una creciente pobreza vergonzante, la miseria contenida y oculta especialmente en lo que antes se llamaba clase media. Hoy serían las familias bienestantes y ahora con paro institucionalizado y sin brote verde a la vista.

Pero, paralelamente, hay las profesiones del bienestar: ejecutivos, funcionarios, políticos y empresas globales, evidentemente no todas, militantes de ONG y organizaciones bonistas o para mileuristas...y los vivillos de siempre, camaleónicos buscándose la vida en el agua gorda del trapicheo y la sopa boba de la generación ni-ni. Nadie duda de la crisis inmobiliaria y la cruz de la vivienda habitual pendiente de la querrela bancaria, del autónomo sin auto y el mono del rollo subcontractual... y nadie se hace cruces de las salidas de Semana Santa, los viajes de verano y los restaurantes *week-end* pronto nos quedaremos atontados ante el bloqueo de vacaciones. ¿La crisis, dónde está? ¿Dónde ha castigado? ¿Quiénes la soportan?: los parados del telediario es como un docudrama en la generación feliz de las series habituales.

¿O quizás vivimos (algunos, la mayoría) en una burbuja *wonderful* de Alicia? Una parte de nuestra sociedad cree en su mundo y contempla la desgracia ajena como espectáculo, como un spot... moviendo la cabeza gravemente y opinando a lo oráculo: *piove, porco governo* y el cáncer se va extendiendo; ¿llegará a la metástasis? A muchos o pocos como siempre. La sociedad del bienestar, en su mayoría, contempla a los marginados como tontos y a los inmigrantes (el neologismo en catalán: "nouvinguts" es más bien sinónimo de



"malvinguts"). Y la crisis, tormenta de pescadores en aguas turbias. Ya ha encontrado la excusa moral del estado de necesidad: si no hay comida (y ya no pan duro sino magro de segunda o tercera) se agencia en el hipermercado o de un tironazo. Si no hay techo se *okupa* seriamente alegando la propia necesidad, si no tengo bicicleta, se roba. Si no hay metal se descuelga una campana o una catenaria.

Y como siempre, en estado de déficit, la pandemia del ilegal, el papel del contenedor robado hace años, los depósitos de polígonos industriales y, a lo grande, los camiones enteros y alguna que otra estatua.

Y la mafia del blanqueo del metal

“Y la mafia del blanqueo del metal con algún que otro legal abrazado a la codicia

con algún que otro legal abrazado a la codicia.

Como decíamos en otro artículo sobre la corrupción, la ilegalidad, más o menos honesta, también es cosa de todos. Algunos saben vencer la tentación, ya sea por temor o, mucho mejor, si es por ética.

No hay sofisma que valga, pero sí el camino en el honesto ejercicio profesional y la valentía de la denuncia.

La excusa del estado de necesidad que se ha instalado en nuestra sociedad no puede servir como ansia de lucro. Al parado, la ayuda, al ilegal lo suyo, al ladrón lo otro y al "malvingut" el regreso.

Para todos, la ley como mínimo.

# ¡DONDE QUIERA TE ALCANZAMOS!

Descubra nuestras nuevas gamas de prensas móviles y  
semi-móviles de alta prestación



***¡Trabajamos por su éxito!***



**SIERRA EUROPE**

*Scrap Processing & Recycling Equipment*

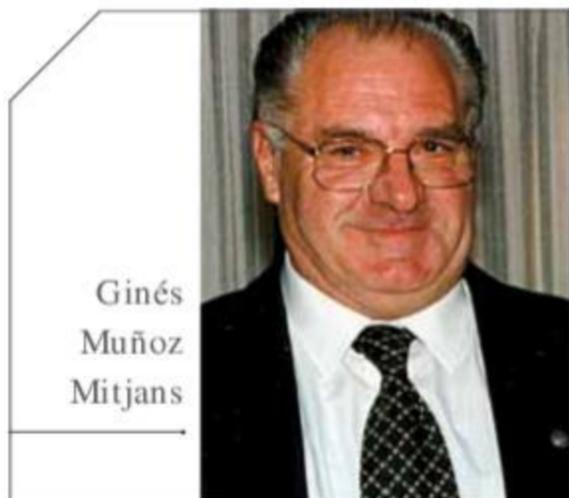
*Tel. +39-0532-900733*

*Fax +39-0532-975350*

*www.sierraeurope.com*

*Info@sierraeurope.com*





## RECUERDOS PESADOS



Las unidades básicas para medir son: el número, el kilo, el litro y el metro. Los recuperadores sólo utilizamos el número y el kilo. El número sólo se utilizaba para las botellas vacías, una fila de 5 unidades por 10 filas eran 50 unidades, los demás materiales se pesaban con una báscula, por lo que se utilizaba el Kg.

Para calcular el peso se empleaban distintos utensilios: las romanas y las básculas. Había varios modelos de romanas; existía una, de forma circular y de acero, con dos anillas y dos ganchos, el gancho grande y la anilla grande eran para las pesas grandes y la anilla pequeña y el gancho pequeño eran para las pesas pequeñas. Al enganchar el objeto (normalmente un saco lleno de mercancía) y levantarlo a pulso, debido a la flexión del aro, movía una aguja que se deslizaba por una lámina de media luna grabada con unos números que significaban kgs., pero si se enganchara el saco con el gancho pequeño y se asía con la anilla grande daba menos kgs.

Existían también las romanas de barra que eran como una especie de palanca: al

levantar el objeto, la barra se levantaba y con una pesa se buscaba el equilibrio; una vez equilibrado, como la barra estaba graduada, la marca en donde se había situado la barra era el peso; naturalmente, si se incrementaba el peso de la pesa daba menos kgs.

También existían las romanas de muelles: la flexión del muelle movía la marca graduada, pero no eran muy útiles, pues con el uso el muelle se ablandaba y daba kgs. de más.

Las básculas eran y son mucho más cómodas pues no hay que levantar el peso, ya que depositando la mercancía sobre la plataforma sólo hay que mover el contrapeso hasta equilibrarlo en la barra graduada. Las primeras básculas eran de madera y una barra de 50 kgs., con un platillo en la punta; cuando el peso sobrepasaba los 50 kgs. se ponía una pesa de ½ kg. pero si esa pesa de ½ kg. pesaba más, daba menos kgs.

Después aparecieron las básculas de plataforma para pesar vehículos: se pesaba el vehículo cargado y se volvía a pesar vacío. La diferencia era el peso de

la mercancía, y aquí apareció otro problema, pues el pesador tenía que estar muy pendiente de las personas que había en la primera pesada para que también estuvieran en la segunda.

Como anécdota se puede comentar de un individuo que llevaba un enorme perro acostado en la cabina del vehículo y mientras descargaba abría la puerta y el perro salía; una vez el vehículo pesado y fuera de la báscula, silbaba al perro y éste regresaba. En las furgonetas tapadas, a veces algún ayudante estaba dentro y después de descargada no se volvía a subir. Muchas veces, algunos individuos desayunaban a cuenta del pesador.

Bueno, tengo que dejar de escribir, pues el tema puede conmigo, la imaginación me está jugando una mala pasada. Si alguien del oficio lee este escrito, seguro que recordará o imaginará alguna circunstancia referida a este tema.

1ª marca de recanvis d'ocasió per l'automòbil

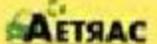
# RECICLAUTO

15 anys!

MOTORS, CAIXES DE CANVI, RODES, BATERIES, FARS, PILOTS, VIDRES, PORTES, PARAXOCS...

...i en general tot tipus de recanvis procedents del reciclatge d'automòbils. Que, després de superar els nostres exàmens de qualitat i funcionament, poden ésser reutilitzats en la reparació i manteniment d'altres cotxes.

Ctra. N-II, km 650 - 08304 MATARÓ Tel./fax. 93 790 49 18 / 93 790 22 48  
[www.reciclauto.com](http://www.reciclauto.com)





cizallas hidráulicas



**RADCOMM**

RADIATION DETECTION SYSTEMS

detectores de radiactividad

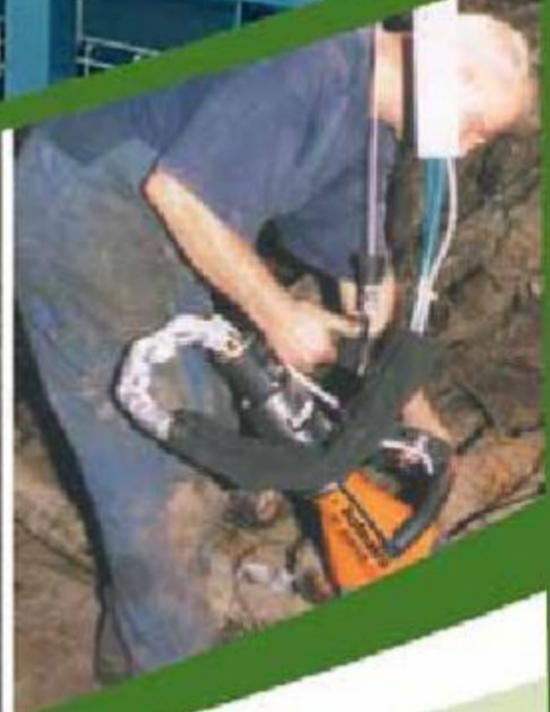


soluciones para el reciclaje



**holmatro**

cizallas portátiles



 **recyclingequipos**  
www.recyclingequipos.com

**Sistemas para el Reciclaje**

Aluminio/Magnesio  
Chatarra Electrónica  
Neumáticos  
Cables  
Frigoríficos  
Papel, Cartón, PET, Latas  
Madero  
Residuos Urbanos  
Plásticos

Cizallas Hidráulicas Portátiles  
Sistemas para la descontaminación de VFU's  
Fragmentadoras y Sistemas de Separación  
Prensas Verticales  
Prensas Horizontales  
Gruas, Pulpas, Pinzas  
Detectores de Radiactividad  
Pelacables

## PRECIOS GREMIALES DE SERVICIOS

### SECTOR FÉRRICO Y NO FÉRRICO

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Prensa Móvil VFU.....                 | 12,00 /Tm.              |
| Contenedor 4,5 m <sup>3</sup> .....   | 33,36 /mes              |
| Contenedor 10 m <sup>3</sup> .....    | 37,08 /mes              |
| Contenedor 20 m <sup>3</sup> .....    | 122,45 /mes             |
| Contenedor 24 m <sup>3</sup> .....    | 127,32 /mes             |
| Camión Rígido.....                    | 65,00 /hora             |
| Camión Compacto.....                  | 60,00 /hora             |
| Camión Abierto.....                   | 50,00 /hora             |
| Camión Porta-contenedor.....          | 65,00 /hora             |
| Camión Pulpo.....                     | 60,00 /hora             |
| Prensado de metales no férricos.....  | 60,00 /Tm. - 150,00 Tm. |
| NOCTURNO Y FESTIVOS: 50% de RECARGO   |                         |
| De 22h a 7h NO ACUMUL                 |                         |
| y los domingo y festivos (No SÁBADOS) |                         |

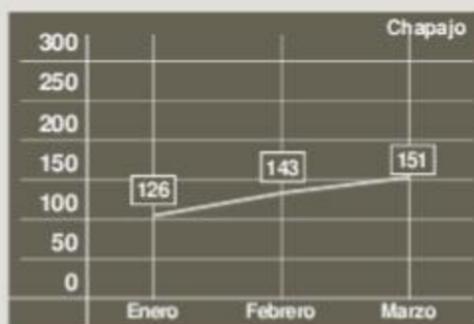
### SECTOR PAPEL

|  |             |
|--|-------------|
| Compactador estático+container.....                    | 360,00 /mes |
| Embalaje.....  | 60,00 /Tm.  |
| Autocompactor.....                                     | 300,00 /mes |
| Contenedor 120l.....                                   | 7,44 /mes   |
| Contenedor 2 m <sup>3</sup> .....                      | 29,64 /mes  |
| Contenedor 5 m <sup>3</sup> .....                      | 33,36 /mes  |
| Contenedor 12 m <sup>3</sup> ó 15 m <sup>3</sup> ..... | 79,08 /mes  |
| Contenedor 30 m <sup>3</sup> .....                     | 135,96 /mes |
| Camión Porta-contenedor                                |             |
| - gancho 3 ejes.....                                   | 61,08 /hora |
| - gancho 4 ejes.....                                   | 66,48 /hora |
| - gancho con remolque.....                             | 73,32 /hora |
| Camión Trailer caja o plataforma.....                  | 70,00 /hora |
| NOCTURNO Y FESTIVOS: 50% de RECARGO                    |             |
| De 22h a 7h NO ACUMUL                                  |             |
| y los domingo y festivos (No SÁBADOS)                  |             |

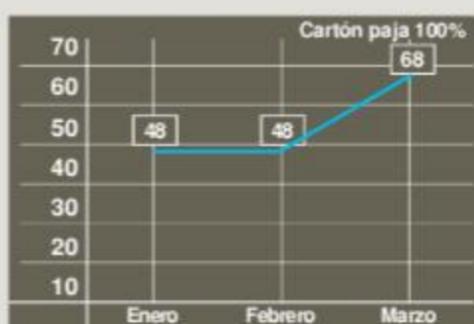
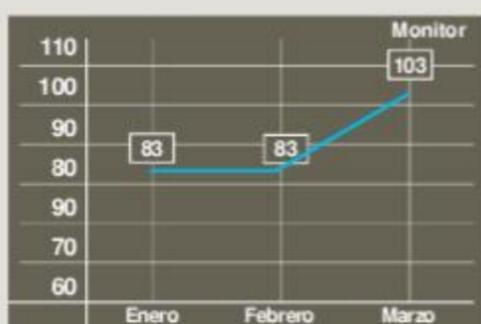
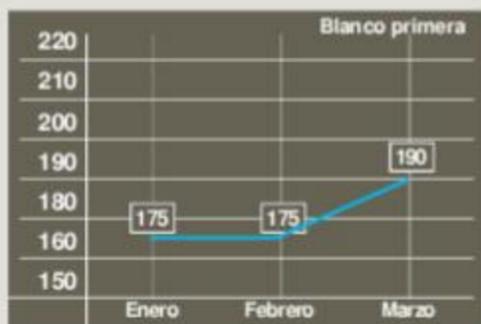
### GRÚAS VFU

|   |        |
|---|--------|
| AUTOS - URB.....  | 58,00  |
| SAL.....  | 55,00  |
| KMS.....  | 1,30   |
| FURIGON - URB.....  | 70,00  |
| SAL.....  | 65,00  |
| KMS.....  | 1,80   |
| RUEDA GEMELA - URB.....   | 100,00 |
| SAL.....  | 85,00  |
| KMS.....  | 2,50   |
| NOCTURNO Y FESTIVOS: 50% de RECARGO   |        |
| De 22h a 7h NO ACUMUL   |        |
| y los domingo y festivos (No SÁBADOS)   |        |
| HORAS DE RESCATE/ESPERA.....  | 45     |
| CUSTODIA.....   | 9      |
| NOTA: Precios orientativos sujetos al acuerdo de las partes implicadas, susceptibles de variar. |        |

## Férricos



## Papel cartón



DISPONEMOS DE UNA GAMA DE POLIGRAPAS QUE CUBREN TODAS LAS NECESIDADES EN CUANTO SE REFIERE AL MOVIMIENTO DE CHATARRAS Y DESPERDICIOS.

Avda. Monte Boyal, 167  
Pol. Ind Monte Boyal 45950  
Casarrubios del Monte  
Toledo  
Tel. 91 811 38 88  
Tel./Fax 91 811 38 13  
fernienpulpos@hotmail.com

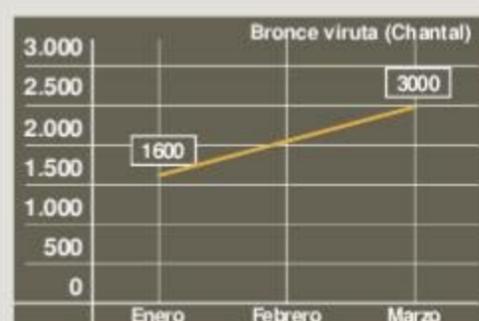
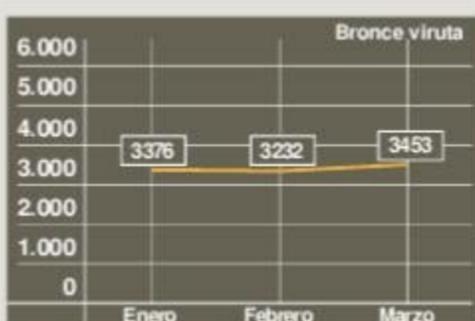
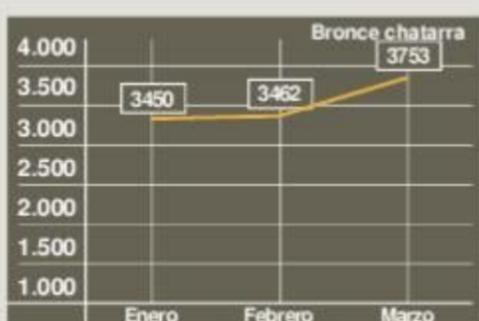
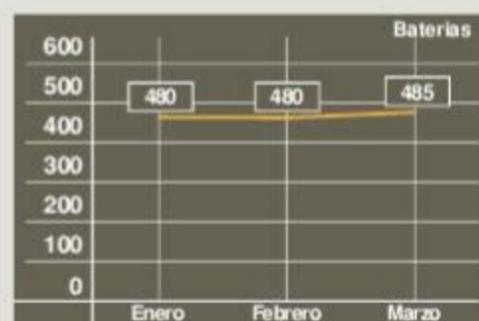
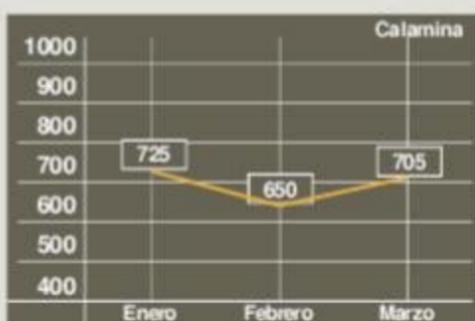
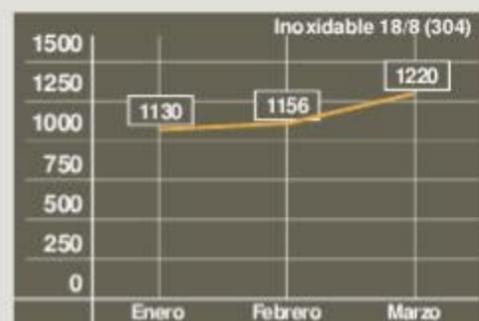
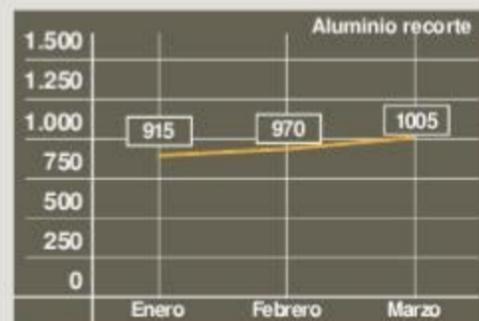
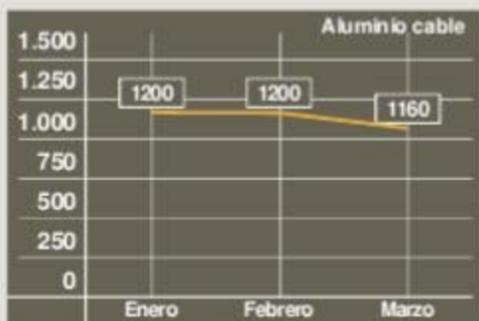
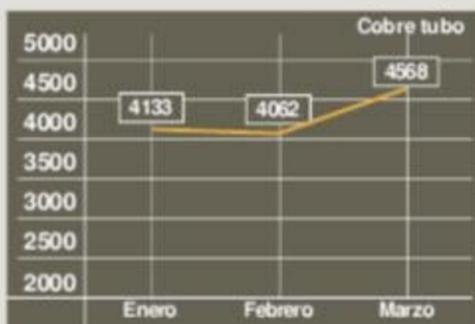
COMO NOVEDAD DISPONEMOS DE UNA SERIE DE POLIGRAPAS CON ELECTROIMANES INCORPORADOS PARA GRUAS DE TODO TIPO.

ESTE MODELO ES PATENTE DE FERNIE, S.L.





## No ferricos



# Vilà Vilà

93.876.44.44  
www.vilavila.com



- CONTENIDORS
- RECICLATGE
- GESTIÓ DE RESIDUS

- Gestión de residuos industriales y urbanos (E-800.02)
- Transportistas autorizados (T-316)
- Contenedores des de 1m3 a 40m3, Compactadores y prensas.
- Camiones cisterna de 2m3 a 20m3.
- Limpiezas industriales a presión.
- Transporte de mercancías peligrosas A.D.R
- Destrucción de información confidencial según normativa DIN 32757.1.
- Consejero de Seguridad.
- Consultoría ambiental.



## Cometel S.A.: Premiada por la Cámara de Gipuzkoa con el premio a la internacionalización

El lehendakari López fue el encargado de entregar el premio a Miguel Ángel Montes, Director-Gerente de la compañía COMETEL S.A. de Elgoibar que ya se ha implantado productivamente en México, demostrando así que «los pequeños también pueden».

Dedicada inicialmente a la fabricación de equipos auxiliares de máquina-herramienta, ha evolucionado con el desarrollo de productos y patentes propias hacia el sector medioambiental, como el tratamiento y reciclado de residuos.



**IBERINOX 88**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p><b>BARCELONA</b><br/>Riera de la Salud, 67<br/>08980 ST FELIU DE LLOBREGAT<br/>(Barcelona)<br/>Tel.: (+34) 936 851 101<br/>Fax: (+34) 936 851 305<br/>barcelona@iberinox88.com</p> | <p><b>BILBAO</b><br/>Tel: (+34) 944 858 414<br/>bilbao@iberinox88.com</p> | <p><b>ALGECIRAS</b><br/>Tel y Fax: (+34) 956 766 408<br/>algecrs@iberinox88.com</p> | <p><b>MADRID</b><br/>Tel: (+34) 649 859 742<br/>madrid@iberinox88.com</p> |
|---|---|---|---|

## HYVA IBÉRICA, distribuidor exclusivo de PENZ



Hyva Ibérica, S.A ha sido escogido como nuevo distribuidor exclusivo para España y Portugal, de las gruas chatarreras y forestales Penz. Durante más de 45 años, Penz ha participado en el desarrollo del mercado global con continuas innovaciones. Los clientes ya pueden disfrutar de la larga vida de las gruas PENZ, con la

cobertura de una amplia red de postventa nacional. Mas de 20 talleres postventa en toda la península, garantizan que su grúa nunca parará, generando continuo beneficio.

Ya se puede solicitar el nuevo catalogo de gruas de reciclaje!

## Fassi Grup celebra sus 45 años



Fassi Grup celebra en 2010 sus cuarenta y cinco años. Fundada por Franco Fassi en 1965, que tuvo la curiosidad empresarial de descubrir los secretos de las primeras grúas importadas en Italia, Fassi hoy está conducida por el hijo Giovanni, a quien se debe reconocer el mérito de un crecimiento exponencial que en los últimos tres años roza casi el 60%, llevando a la empresa a ser la segunda marca mundial en su sector. Innovación, investigación de los mejores aceros y componentes y, sobre todo, pasión por lo que hacemos, estos son, para Giovanni Fassi, los ingredientes principales para lograr los ambiciosos objetivos que la empresa conquista año tras año.

Entre las etapas de crecimiento más significativas para la empresa, cabe recordar en los años 80 la introducción de los primeros modelos de grúas con giro continuo y la consolidación de la presencia comercial en todos los principales mercados europeos. Los años 90 vieron, sobre todo, la fuerte expansión a nivel mundial (casi 60 mercados) de la red de venta y el éxito cosechado por el modelo de grúa F750.

La innovación tecnológica y la consiguiente renovación de las líneas de producción, la ampliación de las unidades productivas y la introducción del proyecto Evolution Concept han caracterizado los años 2000.

## Cayvol Grup y la nueva contrata de limpieza de Barcelona: Confianza renovada

Una vez más CAYVOL GRUP, a través de las cuatro empresas adjudicatarias, ha sido la escogida para el desarrollo y carrozado de una parte muy importante de los vehículos (más de 500 unidades) que desde el día 1 de noviembre circulan por las calles de la ciudad de Barcelona con la tarea de mejorar el entorno y calidad de vida de los ciudadanos barceloneses.

Dicha contrata no sólo ha sido importante para CAYVOLGRUP por su volumen sino que ha significado la renovación de la confianza que ya fue otorgada nueve años atrás con la anterior contrata.

Cabe destacar y mencionar, que en esta nueva contrata de limpiezas de Barcelona, el propio Ayuntamiento de la Ciudad Condal así como los responsables de llevarla a cabo, han realizado un gran esfuerzo económico para dotar a la capital catalana de un parque de vehículos puntero en cuanto a tecnología

y gran sensibilidad medioambiental. Esto es así dado que la gran mayoría de los vehículos son de funcionamiento a gas, híbridos e incluso totalmente eléctricos, ofreciendo unos bajísimos niveles de consumo, emisiones y acústicos.

Por su parte, CAYVOL GRUP ha contribuido a todo ello con el desarrollo, fabricación y puesta en marcha de una amplia gama de equipos para la carga, compactación y transporte de última generación. Ello se ha conseguido gracias a la adopción en la construcción de los mismos, de específicos sistemas de compactación, de materiales de gran fiabilidad y ligereza y de elaborados diseños, que permiten en algunos de los casos, reducir a una tercera parte los desplazamientos a los vertederos de dichos vehículos, contribuyendo aun más al importante ahorro energético, de costes y de emisiones contaminantes.

# Transgrúas, nuevo distribuidor de plataformas sobre camión ISOLI

Transgrúas Cial, S.L. ha llegado a un acuerdo de colaboración con la firma italiana de plataformas aéreas sobre camión ISOLI, con reconocido prestigio a nivel internacional.

ISOLI es un fabricante italiano con más de 60 años de experiencia que fabrica una gama de plataformas que va desde los 14 a los 60 metros de altura de trabajo, con configuraciones telescópicas, articuladas y con Jib. Además también fabrica vehículos de rescate y militares.

Las plataformas ISOLI están pensadas para un tipo de cliente muy diverso que



va desde las empresas alquiladoras (por su simplicidad de uso) pero también están dirigidas al usuario final como ayuntamientos, empresas de mantenimiento, instaladores eléctricos, pintores,

etc. Principalmente, aquellas empresas que necesitan máquinas de fácil uso, poco mantenimiento y una larga vida útil.

Transgrúas cuenta con una experiencia de más de 30 años en el mercado de la elevación española, dispone de delegaciones propias en Madrid, Levante y Vitoria además de una amplia red de distribuidores repartidos por todo el territorio nacional y de un experto y preparado servicio técnico que dará un servicio ágil y de calidad a todos sus clientes.

## Directorio directorio

Alfredo Mesalles S.A.

**Alfredo Mesalles, s.a.**  
RECICLAJE DE PRODUCTOS DE CAUCHO

Damos servicio de recogida de NFU a los desguazadores de automóviles.

www.alfredomesalles.es - neumáticos@alfredomesalles.es  
Para más info: 93 638 12 16 - Avda. Bertrán y Güell, 25 - 08850 Gavà (Barcelona) España

AutoDrain

AutoDrain está especializado en sistemas eficaces para la descontaminación de VFU de una forma segura y eficiente

Tel. 91 151 66 69  
erik@autodrain.net  
www.autodrain.net

AutoRec S.L.

VENTA DE RECAMBIO PARA VEHICULO INDUSTRIAL

- Motores
- Cajas de cambio
- Grupos diferenciales
- Cabinas
- Ejes
- Transfers
- etc ...

Pol. Ind. Camp de la Serra, s/n  
08784 Els Hostalets de Pierola  
Barcelona ( España )

Tel.: +34 93 778 92 20  
Fax : + 34 93 771 27 11  
e-mail: info@autorecsl.com

[www.autorecsl.com](http://www.autorecsl.com)

Banc de Sabadell

- Comisión de mantenimiento
- Comisión de administración
- Comisión por emisión de tarjeta Visa Classic

SabadellAtlántico le dejará un buen sabor de boca  
Llévese esta cafetera exprés de regalo al hacerse cliente de SabadellAtlántico

Infórmese en cualquier oficina SabadellAtlántico llamando al 902 383 666 o bien en [sabadellatlantico.com](http://sabadellatlantico.com)

**SabadellAtlántico**  
El banco de los profesionales

Bellavista ingeniería S.L.P.

- PROYECTES INDUSTRIALS I COMERCIALS
- PROJECTES D'INSTAL·LACIONS
- LICÈNCIES AMBIENTALS
- TALLERS D'AUTOMOCIÓ
- GESTIÓ D'OBRES
- MEDI AMBIENT

tel. 93 860 01 22  
[www.bellavistaingenyeria.com](http://www.bellavistaingenyeria.com)

Carsa S.L.

**CARSA S.L.**  
HIERROS y METALES

EMPRESA AUTORIZADA POR LA AGENCIA DE RESIDUOS DE CATALUNYA

- SERVICIO GRATUITO DE CONTENEDORES
- SERVICIO DE CAMIÓN GRÚA

C/ Torrent Tortuguer, 14, Polígono Salvatella - 08210 Barberà del Vallès  
Tel. 93 718 11 00 Fax: 93 718 57 94 Mòbil: 629 74 37 76 e-mail: HYMCARSA@terra.es

Cayvol S.C.P.



## Cayvol

MULTIUDL® • MULTICONTAINER® • RECUPRÉS®  
GRUAS • VOLQUETES • RESCATUR®

c/ Cadaqués, 21 - Pl. La Llagosta  
08120 La Llagosta (Barcelona)  
Tel: 93 544 37 60 - Fax: 93 560 36 89  
e-mail: comercial@cayvol.com  
Web: www.cayvol.com

Cell-Data S.R.L.



## CELL-DATA

First in non ferrous metals services



Las cotizaciones de Metales no férricos, preciosos y de Divisas directamente desde London Metal Exchange en tiempo real y atrasado en Vuestro PC, FAX, móvil GMS, Internet y Palm!

cd@cell-data.it - www.cell-data.it

El servicio es suministrado por CELL-DATA s.r.l.  
Milan: tel. 0039.02 66 82 51 25 - 0039.02 69 31 14 31  
Fax: 0039.02 60 73 63 94 - Móvil: 0039.335 690 46 40

Chatarras Jan Sanchez

www.chatarrassanchez.com

Almacén  
Chatarras  
Pedro IV, 441  
08020 Barcelona  
933 071 311

## CHATARRAS SANCHEZ

Almacén  
Nuevo Tría  
C/ Perú, 258  
08020 Barcelona  
933 071 222

**Gestor y transportista autorizado por la Agencia de Residuos de Catalunya.**  
**Compra venta de hierro y metales.** Chatarras de hierro, latón, bronce, cobre, aluminio, plomo y todo tipo de metales.  
**Desguaces.** Compra venta de vigas, tubos, varillas, estanterías, rejillas y hierros en general.

recuperacionres@chatarrassanchez.com

Comercial de Reciclajes AZTECA S.L



Comercial de Reciclajes  
**AZTECA, S.L.**

www.reciclajes-azteca.com

## COMPRA - VENTA MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

Teléfono: 91 488 00 60  
Fax: 91 488 00 61  
Móvil: 636 97 48 48

E-mail: italesmex@gmail.com

**DISPONEMOS DE UNA AMPLIA GAMA DE EQUIPOS USADOS**

Comercial Riba&Farré S.A.

Si quiere importar o exportar metales alrededor del mundo, Riba Farré tiene la respuesta adecuada. Somos especialistas en metales, hablamos su mismo idioma. Riba Farré, un mundo de posibilidades para su negocio.

## UN MUNDO A SU ALCANCE

Un mundo de posibilidades, un mundo de servicio, un mundo de soluciones.

COMERCIAL  
**RIBA & FARRÉ**  
RECICLAJE METALÚRGICO

**La respuesta fiable**

Botànica, 37-39 • 08908 L'Hospitalet • BARCELONA - España • Tel. +34 932 643 630\*  
Fax: +34 933 363 027 • www.ribafarre.com • info@ribafarre.com • +902 137 437\* • 629 137 437\*

Contenedores Vila Vila

**Vila Vila**

93.876.44.44  
www.vilavila.com



CONTENEDORES  
RECICLAJE  
GESTIÓ DE RESIDUS

- Gestión de residuos industriales y urbanos (E-800.02)
- Transportistas autorizados (T-316)
- Contenedores des de 1m3 a 40m3, Compactadores y prensas.
- Camiones cisterna de 2m3 a 20m3.
- Limpiezas industriales a presión.
- Transporte de mercancías peligrosas A.D.R.
- Destrucción de información confidencial según normativa DIN 32757.1.
- Consejero de Seguridad.
- Consultoría ambiental.

Corporación Siderúrgica. S.A.

## COMERCIAL DE METALES

CORPORACIÓN SIDERÚRGICA S.A.



chatarras • hierro • metales • virutas • desguaces férricos en general

**RÁPIDA RESPUESTA DE RECOGIDA CALIDAD DE SERVICIO GARANTIZADO**

Polligono Industrial Can Roqueta  
Aving. Can Roqueta, 17  
08202 SABADELL - Barcelona (Spain)

Tels.: (+34) 93 725 57 33  
Fax: (+34) 93 726 13 58  
E-mail: cosidesa@gccelsa.com

Sucursal: Torroella, 23-25  
08240 MANRESA - Barcelona (SPAIN)  
Tels.: (+34) 93 875 11 33 - 93 875 12 74  
Fax: (+34) 93 872 33 71

Sucursal: Zona Franca  
Tel.: (+34) 93 263 00 15  
Fax: (+34) 93 263 29 88

Cranes&prats Las Colinas

Las colinas  
**cranes&parts**  
VENTA PIEZAS RECAMBIOS DE COCINAS  
L.C.O.

www.lascalinasocasion.com

Avda. Mare de Déu de Montserrat, N.23. P.L. St. Pere Molanta - 08734 Olerdola - Barcelona  
Tel. +34 93 892 14 70 - Fax +34 93 892 50 81 - info@lascalinasocasion.com - C.I.F.: B-63352215

Costa-Serra S.L



## COSTA-SERRA, S.L.

CORREDURIA DE SEGUROS

Un nuevo concepto  
**de seguro de salud**

Seguros de Salud por solo  
**39€ mes**

Para más información contacte con la Srta. Sònia Vall al teléfono 608 97 23 20 / 93 399 57 18 o bien a [sonia.vall@costaserra.com](mailto:sonia.vall@costaserra.com)

Cyesa

CELSA  
**SERVICIO**  
EFICIENCIA CALIDAD  
CABLES  
ESLINGAS  
PULPOS

cables y  
eslingas  
es  
**CYESA**

Mencler, 8/9.  
Polígono Pullaur (Sector A)  
08290 Cardanyola del Vallès  
Barcelona (Spain)  
Tel. +34 93 592 42 00  
Fax +34 93 592 42 01

www.cyesa.com

SEGURIDAD  
EQUILIBRIO  
SERVICIO

PROTEK

DELEGACIONES: BARCELONA-MADRID-SEVILLA-OIJON-BILBAO-CANARIAS-VALENCIA-LA CORUÑA

Equiurbe

**RODILLO MÓVIL DE COMPACTACIÓN Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS VOLUMINOSOS**  
**AHORRE EL 50% DE LOS TRANSPORTES Y EMISIONES DE CO<sub>2</sub>**



**Equiurbe** [www.equiurbe.com](http://www.equiurbe.com) Tfno/Fax 902 888 091

Ferimet

**ferimet** [www.ferimet.com](http://www.ferimet.com)  
reciclaje de ferros i metalls

Ctra. Intercalar, Km4  
Apt. Correu 237  
08400 Granollers, BCN  
Tel. 93 860 47 60  
Fax. 93 879 43 89  
ferimet@ferimet.com

- Prensa empaquetadora mòbil
- Servei de contenidors
- Flota pròpia de camions
- Deballestament i descontaminació de v.f.u.
- Gestió integral de residus
- Mòli fragmentador i prensa cizalla

Fernie S.L

**ferníe, s.l.**



**FABRICACIÓN DE PULPOS HIDRÁULICOS Y CON ELECTROIMÁN**

Avda. Monte Boyal 167 • Pol. Ind. Monte Boyal • Tel. 91 811 38 88  
45950 Casarrubios del Monte (Toledo) • Tel/Fax: 91 811 37 13 • ferniepulpos@hotmail.com

Francisco Alberich S.A.

**ALBERICH**

**ESPECIALISTAS EN RECICLAJE Y DEMOLICIONES INDUSTRIALES**

- Compra de Chatarras y Metales *Más de 100 años a su servicio*
- Compra de Cable eléctrico
- Demoliciones Industriales
- Centro de descontaminación de vehículos
- Gestión de RAEE's y Transformadores
- Gestor de Residuos Industriales (E-345.97 y E-344.97)

Tel: (34) 936 530 153

Fax: (34) 936 530 098

[info@alberich.net](mailto:info@alberich.net)

[www.alberich.net](http://www.alberich.net)

Hidroeuropa S.L

**Hidroeuropa, s.l.**  
Construcciones  
Mecánicas e Hidráulicas

**RECICLA CON NOSOTROS**

[www.hidroeuropa.com](http://www.hidroeuropa.com)

C/ Finca la Cerca, 30 - 5, 30594 Pozo Estrecho, Murcia - España  
Telf: +34 968 556142  
968 556486  
Fax: +34 968 166060  
Export dpt. mail:  
[jcalvo@hidroeuropa.com](mailto:jcalvo@hidroeuropa.com)

HYVA Iberica S.A.



**HYVA**

- Techos y toldos
- Reducción de volumen
- Tapas de contenedor
- Deshidratadores de residuos
- Soluciones a medida

HYVA IBÉRICA, S.A. - Pol. Ind. Clot de Moja  
C/ Ull de Llebre, 7 - 08734 Olibredola (BCN)  
Tel. 938 902 044 - Fax 938 902 867 - [www.hyva.com](http://www.hyva.com)

Iberinox

**IBERINOX 88**

Barcelona: C/ Riera de la Salut, 97 - 08980 C. Pedret (Llobregat)  
Tel. (+34) 938 051 100 Fax (+34) 938 151 318 - [barcelona@iberinox88.com](mailto:barcelona@iberinox88.com)  
El Prat: Tel. (+34) 938 050 414 - [elprat@iberinox88.com](mailto:elprat@iberinox88.com)  
Algarobas: Tel. (+34) 950 228 809 - [algarobas@iberinox88.com](mailto:algarobas@iberinox88.com)  
Madrid: Tel. (+34) 938 050 707 - [madrid@iberinox88.com](mailto:madrid@iberinox88.com)

Jaime Duran S.A.

[www.jaimeduran.com](http://www.jaimeduran.com) / e-mail: [duran@jaimeduran.com](mailto:duran@jaimeduran.com)

**Jaime Duran S.A.**  
COMPRA-VENTA DE METALES  
FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

**BARCELONA**  
C/ Bach de Roda, 135  
08018 Barcelona  
Tel. 93 307 02 99  
Fax 93 308 16 79

**CORNELLÀ**  
C/ Energia, 47-49  
08540 Cornellà del Llobregat  
Tel. 93 377 16 18  
Fax 93 377 18 73

**VIC**  
C/ Cantonigrós, 13  
Pol. Ind. Malloles  
08500 Vic  
Tel. 93 886 23 65  
Fax 93 886 27 00

Juridic

**JURIDIC**  
SERVEI D'ASSISTÈNCIA JURÍDICA I FISCAL

EMPRESA ESPECIALITZADA EN L'ASSESSORAMENT I GESTIÓ D'EMPRESES EN LES ÀREES LABORAL, FISCAL-COMPTABLE, CIVIL, DRET ADMINISTRATIU I TRÀMITS PER LA CONCESSIÓ DE LICÈNCIES MUNICIPALS PER A L'OBERTURA I ADEQUACIÓ D'ESTABLIMENTS, AMB MÉS DE 15 ANYS D'EXPERIÈNCIA AL SEU SERVEI.

BARCELONA. TEL. 932003000 - MARTORELL. TEL. 937750267  
ABRERA. TEL. 937702490 - SITGES. TEL. 938047633  
[JURIDIC@JURIDIC.ES](mailto:JURIDIC@JURIDIC.ES) - [WWW.JURIDIC.ES](http://WWW.JURIDIC.ES)

LYRSA S.A.

**LYRSA**

*Lajo y Rodriguez, S.A.*

DOMICILIO SOCIAL:  
MADRID

C/ Duero, 17  
28840 MEJORADA DEL CAMPO  
Tel.: 91 679 49 90 / 99  
Fax: 91 668 16 78  
M50@LYRSA.ES

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

- GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS
- DESGUACES
- FÉRRICAS
- METALES
- CABLES
- INOXIDABLES
- BATERÍAS
- VFU
- RAEE
- ENVASES

**Reciclaje y Medio Ambiente**

## Metso Lindemann

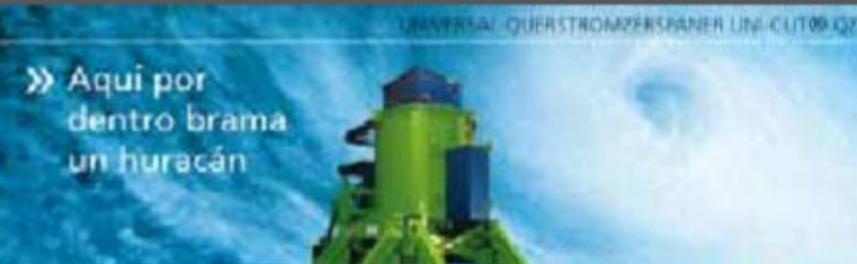
Nuevo diseño optimizado: la nueva EtaPress®



Metso Minerals España, S.A./Lindemann  
C/ Rivas, 4 • 28032 Madrid  
Tel.: 918 255 720 • Fax: 918 255 748

www.metso.com/es/industrial/comunicacion

## Mewa



UNIVERSAL QUERSTROMZERSPANER UN-CUT 09 QZ  
Frigeríficos, aparatos eléctricos y electrónicos, residuos metálicos, compuestos. Abundantes tareas. Una máquina. La Querstromzerspamer de MeWa.  
MeWa Recycling Anlagen  
MÁQUINAS - INSTALACIONES - SOLUCIONES COMPLETAS  
MeWa Recycling Maschinen und Anlagenbau GmbH • 75391 Gochingen / Alemania  
Tel. +49 (0) 7056 923-0 • España: (+34) 816-98 62 89 • info@mewa-recycling.com www.mewa-recycling.com

## Nusmec european S.L



Reciclaje de material informático y electrónico  
Compra-venta de metales ferrosos y no ferrosos

NUSMEC EUROPEAN

Nusmec European, S.L.  
Polígono Industrial Santiga • C/ Altimira, nº 37 - nave 1  
08210 Barberá del Vallés • Barcelona  
Tel.: 93 729 89 35 • Fax: 93 729 89 36  
www.nusmec.com • info@nusmec.com



## Palvi

Fabricante de equipos para tratamiento y transporte de residuos



- Compactadores móviles y estáticos
- Elevadores de contenedores
- Transferencia de residuos
- Cajas abiertas y cerradas/Contenedores
- Equipos de gancho
- prensas verticales y horizontales
- Equipos de cadenas
- prensas para balas continuas
- Equipos recogida selectiva
- Destructoras de documentos
- Remolques
- Trituradores de residuos

Polígono Industrial Parc, 27 • 25310 Agramunt (Lleida)  
Tel 973 391 248 Fax 973 391 638 palvi@palvi.net www.palvi.net

## Reciclauto

1ª marca de recanvis d'ocasió per l'automòbil

RECICLAUTO

- Motors
- Pilots
- Caixes de canvi
- Vidres
- Rodes
- Portes
- Bateries
- Paraxocs
- Fars

RECANVIS D'OCASIÓ  
Tel. 93 790 49 18

- Reciclatge de vehicles fora d'ús
- Tràmits de documentació i baixa

Ctra. N-II, Km. 650 - Mataró . www.reciclauto.com

## Recuperaciones Ferrado S.L



RECUPERACIONES FERRADO, S.L.

Almacén: Cornellà de Llobregat  
Tel. 610 98 37 34

Oficinas: St. Boi de Llobregat  
Tel. 667 61 77 26

SERVICIO DE CONTENEDORES  
COMPRA Y VENTA DE MAQUINARIA

• HOMOLOGADO POR EL I+D+D+i DE RESIDUOS (Código 11322)

• Recuperación de residuos industriales tales como chatarras, metales, aceros inoxidables...

• Retirada de basuras y maderas mediante contenedores

Para ofertas nº de contacto: 667 617 126

## Recovery



RECOVERY S.A.

Soluciones para el reciclaje



- Trituradores
- prensas verticales
- Compactadores
- Descontaminación de VFU
- Compactador estático
- Separadores Fe - no Fe
- Compactador tipo tornillo sin fin
- Cizallas
- Abridor de bolsas

Plantas y soluciones para: VFU, RAEE, NFU, RIP, CDR, envases, papel, compostaje, RSU, RI, RCD

Mont-Roig, 3 • 08006 Barcelona • Tel 932 376 906 • Fax 934 156 182  
info@recovery.com.es • www.recovery.com.es

## Recycling equipos S.L



recyclingequipos  
www.recyclingequipos.com

Sistemas para el Reciclaje

Pol. Malpica C/E, 54-55 (Zaragoza) Tel. 978 57 34 10 / Fax: 978 57 23 54  
recycling@recyclingequipos.com

## Recymet

DESCUBREIX EL VALOR DELS TEUS MATERIALS ESPECIALS

NIQUEL, ALUMINIUM DE MAGNET, COBRE, STAINLESS, METALLS DURS (INFERIORS), ALUMINIUM, COPRES, ALUMINIUMS ESPECIALS, COBRE, COBRE VERDE, COBRE, COBRE VERDE



OPTIMITZA LA VENDA DELS TEUS MATERIALS TRUCANT A RECymET

## Refeinsa Catalunya S.L



REFEINSA  
catalunya



Reciclamos. Y lo hacemos bien.

Tel. 93 673 18 23 | Fax 93 673 15 20 | infocatalunya@refeinsa.com

Rmetal S.A.

## Compra-venta:

Servicio de contenedores a domicilio

**RIMETAL S.A.**  
**CHATARRAS DE METALES**

Roca Umbert, 20  
08907 Hospitalet  
Tel. 933 389 551  
933 388 181  
Fax. 933 378 332

Cobre  
Latón  
Bronce  
Aluminio  
Plomo  
Cinc  
Estaño  
Etc



Sierra



**SIERRA EUROPE**  
Scrap Processing & Recycling Equipment

**¡Trabajamos por su éxito!**

Tel. +39-0532-900733  
Fax +39-0532-975350  
www.sierraeurope.com  
info@sierraeurope.com

Titech



**TITECH**

**LÍDER EN CLASIFICACIÓN  
AUTOMÁTICA DE  
RESIDUOS**

**TiTech VisionSort España**  
C/ JAUME I, nº2 CP-17480 ROSES GIRONA  
Tel: 972 154373 - Fax: 972 459098  
info-spain@titech.com www.titech.com

Ubic



www.ubic.es

**\*CONSUMIR PREFERENTEMENTE  
ANTES DE INICIAR LA ACTIVIDAD**

Vilar Vita-Sans S.L.

**Vilar Vita Sans**

Gestión Integral de Residuos  
Recuperación papel, cartón, plástico, chatarra  
Destrucción Confidencial  
Servicio de Contenedores  
Gestor Autorizado por la ARC

TEL. 935.706.202 FAX 935.938.397 [www.vilarvita-sans.com](http://www.vilarvita-sans.com)

Rua Papel gestion S.L



**RUA PAPEL  
GESTION**

Más de 50 años de  
experiencia a su servicio

- Recuperador de papel y cartón.
- Certificamos la destrucción de documentos y restos editoriales.
- Servicio de contenedores desde 1 a 30 m<sup>3</sup>.
- Imprentas, encuadernaciones, editoriales, etc.
- Importación - Exportación.
- Gestor Autorizado de Residuos.

Ctra. N-II a, Km 592, 200 - 08740 St. Andreu de la Barca (Bcn) - Tel. 936 828 007 - Fax 936 828 058  
Madrid: Tel. 914 755 000 / Fax 914 768 723 • e-mail: [ruapapel@ruapapel.com](mailto:ruapapel@ruapapel.com)

Talleres y construcciones hidraulicas S.A.L



**TALLERES Y  
CONSTRUCCIONES  
HIDRAULICAS, S.A.L.**

**Especialistas en contrucción y reparación de  
todo tipo de cilindros para prensas de chatarra,  
papel y cartón, aplastacoches y prensas cizalla**

C/ Tirso de Molina, 29 • 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BCN)  
Apartado correos 169 • Telf. y Fax 93.377.77.18 • [tchsal@tchsal.com](mailto:tchsal@tchsal.com)

Transgruas Cial S.L



Proveedores equipos **RECICLAJE**  
Tel. 938498388



venta - montaje - asistencia post-venta  
Presentes en: Barcelona - Madrid - Vitoria  
Red nacional de concesionarios con servicio post-vent  
[www.transgruas.com](http://www.transgruas.com) / [info@transgruas.com](mailto:info@transgruas.com)

Unión ingenieros Jover S.L



**UNIÓN DE INGENIEROS JOVER, SL**  
ENTITAT AMBIENTAL DE CONTROL - EAC 006-02  
UNITAT TÈCNICA DE VERIFICACIÓ - UTVA 016-05

**60 ANYS D'EXPERIÈNCIA ENS AVALEN  
MÀXIMA RAPIDESA I PROFESSIONALITAT**

BRUG, 94 BAIXOS - 08009 - BCN TEL. 93 318 53 27 - FAX 93 318 56 42  
CAMÍ DE VALLS, 81-87 - 45204 - REUS TEL. 97 750 00 05 - FAX 97 775 40 97

Volquetes Catalunya, S.C.C.L

**VOLCAT**

VOLQUETES CATALUNYA

Volquetes catalunya, S.C.C.L  
C/Barrio los fondos nº 17  
08740 Sant andreu de la Barca  
BARCELONA  
93/6531400 - 93/6531711  
[informacion@volcat.com](mailto:informacion@volcat.com)  
[www.volcat.com](http://www.volcat.com)

**SOLUCIONES PARA EL RECICLAJE Y EL TRANSPORTE**

IMPORTADORES OFICIALES

**KESLA** FORESTERI

**SIERRA EUROPE**

## HYVALIFT

- Equipos de Gancho
- Equipos de Cadenas
- Equipos mixtos
- Sistemas de cable
- Semirremolques con gancho



## HYVA-PRESS

- Recogida selectiva
- Autocompactor
- Prensas estáticas
- Prensas de Balas
- Plantas de Transferencia



## HYVA-SOLUTION

- Plantas completas
- Tratamiento Residuos
- Todo en trituración
- Sistemas de inertización, atex
- Asesoramiento global



## HYVA

- Techos y toldos
- Reducción de volumen
- Tapas de contenedor
- Deshidratadores de residuos
- Soluciones a medida



HYVA IBÉRICA, S.A. - Pol. Ind. Clot de Moja C/ Ull de llebre, 7 - 08734 OLÉRDOLA (Barcelona) - Tel. 938 902 044 - Fax 938 902 867 - www.hyva.com

# VOLCAT

**VOLQUETES CATALUNYA**

**Volquetes catalunya, S.C.C.L**  
**C/Barrio los fondos nº 17**  
**08740 Sant andreu de la Barca**  
**BARCELONA**  
**93/6531400 - 93/6531711**  
**informacion@volcat.com**  
**www.volcat.com**

## SOLUCIONES PARA EL RECICLAJE Y EL TRANSPORTE



- VOLQUETES
- GRUAS CHATARRERAS
- EQUIPOS DE GANCHO
- MULTI-CONTAINERS
- COMPACTADORAS
- PULPOS Y ACCESORIOS

**PRENSAS Y PRENSAS CIZALLA**  
**MOVILES Y SEMIMOVILES**

**IMPORTADORES OFICIALES**

**KESLA FORESTERI**

**SIERRA SIERRA EUROPE**  
 RECYCLING LTD

# UN MUNDO A SU ALCANCE

Un mundo de posibilidades, un mundo de servicio, un mundo de soluciones.



Si quiere importar  
o exportar metales  
alrededor del mundo,  
Riba Farré tiene la  
respuesta adecuada.  
Somos especialistas  
en metales, hablamos su  
mismo idioma.  
Riba Farré, un mundo de  
posibilidades para su negocio.

COMERCIAL  
**RIBA & FARRÉ**  
RECICLAJE METALÚRGICO

**La respuesta fiable**