# REutil

LA REVISTA DE LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE EN LA COMUNITAT VALENCIANA

**ENERO 2011** 



## **Actualidad**

Ampliación del régimen del comercio de emisiones: Nuevas obligaciones de suministro de información. **4** 

## Temas de interés

¿Qué son los CSR (combustibles sólidos preparados a partir de residuos no peligrosos) y por qué es necesario su desarrollo?. **8** 

### Educación ambiental

Píldora formativa I. El cambio climático y tú. 14

# Ampliación del régimen del comercio de emisiones: Nuevas obligaciones de suministro de información

En el Protocolo de Kioto, principal acuerdo internacional adoptado hasta el momento para combatir el cambio climático, se contempla la existencia de ciertos mecanismos para flexibilizar las obligaciones que implica el cumplimiento de los compromisos adquiridos...





## Formulario de inscripción

# Empresas de servicios ambientales.

Pueden inscribirse en esta base de datos aquellas empresas de la Comunidad Valenciana cuya actividad está relacionada con el sector ambiental (bienes y servicios ambientales, maquinaria, equipos, análisis, ensayos, ingenierías, consultorías, energías renovables, marketing, etc.).

Si desea que su empresa aparezca en el repertorio de Empresas de Servicios Ambientales, fotocopie este formulario y envíelo por correo o por fax a su Cámara de Comercio.

# Datos de la empresa Razón social de la empresa: Nombre de la empresa: Domicilio: Número: Localidad: Código postal: Provincia: Teléfono: e-mail: Fax: CIF: IAE: Actividades que desarrolla: De conformidad con el artículo 5 de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. ponemos en su conocimiento que: La Cámara correspondiente a cada demarcación tratará, mediante fichero informático, los datos facilitados por usted, con la finalidad de llevar a término las funciones que tiene encomendadas por ley. Una de las funciones fundamentales de las Cámaras de Comercio, de acuerdo con el Art. 2.3 de la Ley 3/1993, consiste en mantenerle informado de aspectos referentes al ámbito empresarial. La respuesta o cumplimentación de estos formularios tiene carácter voluntario. En cualquier momento usted podrá ejercitar su derecho de acceso, rectificación y cancelación de sus datos. Formulario de inscripción Bolsa de Subproductos Industriales, Maquinaria de segunda mano y Sobrantes de stock. Si desea publicar una oferta y/o demanda en la Bolsa de Subproductos Industriales, Maquinaria de segunda mano y Sobrantes de stock de Reútil, así como recibir esta revista puede hacerlo poniéndose en contacto por teléfono con su Cámara de Comercio, o fotocopiando y rellenando este formulario y enviándolo a la misma por correo o fax. Datos de la empresa Nombre de la empresa: Domicilio: Localidad: Provincia: Código postal: Teléfono: Fax: e-mail: Persona de contacto: IAE: Actividad: Deseo recibir la revista Deseo hacer una oferta Deseo hacer una demanda Subproducto Industrial Subproducto Industrial

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, ponemos en su conocimiento que: La Cámara correspondiente a cada demarcación tratará, mediante fichero informático, los datos facilitados por usted, con la finalidad de llevar a término las funciones que tiene encomendadas por ley. Una de las funciones fundamentales de las Cámaras de Comercio, de acuerdo con el Art. 2.3 de la Ley 3/1993, consiste en mantenerle informado de aspectos referentes al ámbito empresarial. La respuesta o cumplimentación de estos formularios tiene carácter voluntario. En cualquier momento usted podrá ejercitar su derecho de acceso, rectificación y cancelación de sus datos.

Frecuencia:

Maquinaria de 2ª mano

Sobrantes de stock

Descripción de la oferta o demanda:

Calidad:

Cantidad:

Maquinaria de 2ª mano

Sobrantes de stock

# Sumario

Actualidad	
Ampliación del régimen del comercio de emisiones: Nuevas obligaciones de suministro de información	4
Sector de baldosas cerámicas y nueva Directiva de comercio de emisiones	6
Temas de interés	
¿Qué son los CSR	8
El Mercado de Derechos de Emisión en 2009	10
Educación ambiental	
Píldora formativa I. El cambio climático y tú	11
La tramitación de la revisión y actualización del PIR de la Comunitat Valenciana	14
Nueva normativa	
Sobre la Etiqueta Ecológica de la UE	16
REGLAMENTO (CE) nº 1005/2009	18
Nuevo reglamento EMAS III	21
Requisitos medioambientales	
Declaración de producción de aguas residuales (MD-301)	22
Sectores con buen ambiente	
Entrevista a D. Jorge Lamparero Lázaro	24
Entrevista a Dña. Marisa Hernández Latorre	26
☐ Preguntas frecuentes	
¿EMAS acredita el cumplimiento de	28
■ Breves	
Proyecto EURO CRAFTS 21: Sostenibilidad en Pymes	29
Publicaciones	
Guías de Mejores Técnicas Disponibles	30
Bolsa de subproductos	
Residuos industriales reutilizables, sobrantes de stock y maquinaria de segunda mano	31
Agenda	
Congresos, ferias, encuentros, formación, direcciones de interés	41

REÚTIL. La revista de la empresa y el medio ambiente en la Comunitat Valenciana.
Edita: Consejo de Cámaras
Plaza Alfonso el Magnánimo 12 · 46003 Valencia
Tel. 963 534 072 · Fax. 963 534 073
Diseño y maquetación: www.efectiva.net
Impreso en papel ecológico
Depósito legal: V-4393-1995

La información ofrecida en esta revista, referente a normativa en vigor, es de carácter divulgativo y está adaptada para tal fin. Así pues dicha información no excluye la consideración de los textos originales publicados en los correspondientes diarios y boletines oficiales, que son los únicos que tienen auténtica validez legal.

# Presentación



Como en anteriores ocasiones, Reútil abre sus páginas con la firme vocación de renovar su compromiso de prestar un servicio de utilidad a las empresas del tejido empresarial de la Comunitat Valenciana, ayudándoles a mejorar en el desarrollo de sus actividades, a avanzar hacia un comportamiento medioambiental y social más responsable, y en definitiva, a fortalecer su competitividad empresarial.

Los artículos que conforman el presente número abordan aspectos relacionados con uno de los temas de mayor interés general y de máxima actualidad empresarial: el cambio climático, sin duda, uno de los retos más importantes a los que nos enfrentamos hoy en día.

Como respuesta a esta problemática, el Consell, consciente de la gran amenaza que este reto supone para un territorio tan vulnerable como la cuenca mediterránea y asumiendo su responsabilidad en el marco de la lucha contra las causas y efectos del cambio climático, se ha dotado de un instrumento clave para garantizar el bienestar social y económico futuro de los ciudadanos de la Comunitat, haciéndolo de forma solidaria con el conjunto de España y en el contexto de la comunidad internacional.

Esta herramienta se concreta en la **Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático**, que hoy por hoy, dos años antes de lo previsto, ha conseguido ya el objetivo para el que fue concebida desde el punto de vista de las emisiones per cápita. El objetivo marcado durante la elaboración de la Estrategia, para el período 2008-2012, era no superar las 8,51 toneladas de  ${\rm Co_2}$  equivalente anuales per cápita y en 2009 se redujo hasta las 5,57 toneladas de  ${\rm Co_2}$  equivalente. Y a ello han contribuido las más de 200 actuaciones específicas desarrolladas por el Consell, que han supuesto una inversión superior a los 900 millones durante el período 2008-2009.

También las empresas de la Comunitat han contribuido de manera significativa a luchar contra el cambio climático. Así, en los cuatro primeros años de comercio de derechos de emisión (2005 a 2008), las instalaciones afectadas han emitido por debajo de las previsiones realizadas en los Planes de Asignación, obteniendo un beneficio por su buen comportamiento ambiental.

Este número de la Revista Reútil avanza, en sus dos primeras secciones, información de gran interés relacionada con el mercado de los derechos de emisión y la ampliación del número de empresas que se verán afectadas por la modificación de la normativa que regula este mercado.

El resto de secciones constituyen una panorámica de temas de gran actualidad, tales como, la utilización de combustibles sólidos recuperados como sustitutivo de combustibles fósiles, el funcionamiento del mercado de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y de temas relacionados con requerimientos y obligaciones medioambientales como la declaración de producción de aguas residuales, o aspectos relacionados con la gestión de procesos y productos como la etiqueta ecológica o el reglamento comunitario EMAS.

Con toda esta información pretendemos facilitar la gestión de los aspectos medioambientales y la mejora continua de los procesos y productos de las empresas con clara vocación innovadora de la Comunitat, con el fin de que puedan situarse en la vanguardia de la modernización ecológica.

# Ampliación del régimen del comercio de emisiones: Nuevas obligaciones de suministro de información

En el Protocolo de Kioto, principal acuerdo internacional adoptado hasta el momento para combatir el cambio climático, se contempla la existencia de ciertos mecanismos para flexibilizar las obligaciones que implica el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los diferentes países. Uno de estos mecanismos es el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (un derecho de emisión es el derecho subjetivo de carácter transmisible que atribuye a su titular la facultad de poder emitir a la atmósfera una tonelada equivalente de dióxido de carbono).

Mediante la Ley 1/2005, de 9 de marzo, se transpuso a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2003/87/CE, a fin de establecer un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a partir del año 2005. Según la citada Ley, posteriormente modificada por el Real Decreto Ley 5/2005, de 11 de marzo, se incluyen en este régimen un total de 9 actividades industriales diferentes, entre las que se encuentran: la producción de energía eléctrica de servicio público, la fabricación de papel, vidrio, clinker y las refinerías de hidrocarburos. El primer periodo de comercio de emisiones, de aplicación sólo en la Unión Europea, comprendió los años 2005 a 2007, y sirvió para adquirir experiencia para el comercio internacional de emisiones del presente periodo 2008-2012.

La nueva Directiva ampliará sustancialmente el número de instalaciones de nuestra Comunidad que deberán disponer de la autorización administrativa de emisión de gases de efecto invernadero a partir del 1 de enero de 2013. Actualmente son 110 las instalaciones de la Comunitat Valenciana sometidas al régimen del comercio de derechos de emisión y que disponen de autorización administrativa de emisión de gases de efecto invernadero. El balance global de los cinco primeros años de comercio de derechos de emisión (2005 a 2009) es que estas instalaciones han emitido por debajo de las previsiones realizadas en los Planes de Asignación (el primero de ellos cubrió los años 2005-2007 y el segundo el actual periodo 2008-2012), con lo que las instalaciones en general se han podido beneficiar del exceso de derechos de emisión.

El pasado 5 de junio se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea la Directiva 2009/29/CE del

Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Tras la transposición de la nueva Directiva se ampliará sustancialmente el número de instalaciones de nuestra Comunidad que deberán disponer de la autorización administrativa de emisión de gases de efecto invernadero a partir del 1 de enero de 2013, ya que según su Anexo I se amplía de 9 a 28 las categorías de actividades incluidas en el régimen del comercio de derechos de emisión.

Entre las nuevas actividades afectadas cabe resaltar:

- La combustión en instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 20 MW no incluidas en el resto de apartados (debiéndose sumar la potencias térmicas nominales de todas las unidades técnicas que utilicen combustibles, salvo determinadas excepciones).
- Las instalaciones de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelanas, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día.



En el artículo 9 de la nueva Directiva se establece que a partir de 2013, el techo de asignación comunitario se determinará partiendo de la asignación media anual que se aprobó en el conjunto de los Estados miembros para el período 2008-2012, y por tanto, este techo deberá ajustarse para reflejar la inclusión de actividades que no estaban contempladas en la asignación aprobada para el periodo 2008-2012.

Por ello en el contexto de la nueva Directiva, se introducen determinadas obligaciones anticipadas de suministro de información para las instalaciones que se incorporan próximamente al régimen de comercio de derechos de emisión. En concreto, el pasado 30 de junio de 2009 se publicó en el Boletín Oficial del Estado, la Ley 5/2009, de 29 de junio, en la cual se incluye una Disposición Adicional Segunda con la Revisión del Sistema Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión

Según la citada revisión, las instalaciones que desarrollen actividades enumeradas en su Anexo y que no se encuentren sujetas al régimen del comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012 debieron presentar, antes del 30 de abril de 2010, al órgano competente de su Comunidad Autónoma, en nuestro caso la Dirección General para el Cambio Climático, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, datos de sus emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a los años 2007 y 2008, verificados de forma independiente por un verificador acreditado en el ámbito del comercio de derechos de emisión. Asimismo las instalaciones que actualmente sí disponen de autorización administrativa de emisión de gases de efecto invernadero pero que a partir del 2013 deban ampliar el alcance de la misma,

también deberán aportar información sobre las emisiones de la parte ampliada. La Dirección General para el Cambio Climático posteriormente remitirá la información facilitada a la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

Mediante el suministro de los citados datos se evitarán riesgos posteriores que podrían afectar a la calidad de la información y, sobre todo, se permitirá a las empresas la posibilidad de beneficiarse de asignación gratuita en los términos que determina la Directiva 2009/29/CE por la que se perfecciona y amplia el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión.

Debido a la conveniencia de identificar a la mayor brevedad posible a las instalaciones que se verán afectadas por la ampliación del régimen, la Dirección General para el Cambio Climático ha habilitado el teléfono gratuito y la dirección de correo electrónico siguientes con la finalidad de proporcionar la ayuda necesaria a las instalaciones previsiblemente afectadas:

#### 900 210 763

### emisiones@gva.es

Por último cabe indicar que toda la información referente a la ampliación del régimen del comercio de derechos de emisión se publicará en la página web de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, concretamente en la dirección www.cma.gva.es/cambioclimatico, apartado "Sección Empresas", que es donde habitualmente se encuentra disponible al público la información relativa al comercio de derechos de emisión.

Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda



# Sector de baldosas cerámicas y nueva Directiva de comercio de emisiones

# Ámbito de aplicación de la Directiva en el sector de baldosas cerámicas

En la actualidad para que una empresa de baldosas esté incluida en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión, debe cumplir tres condiciones que son las que se incluyen en el epígrafe 8 de la Ley 1/2005 que transpone la Directiva 2003/87/CE. Estas condiciones son:

Tener una capacidad de producción superior a 75 tn/día,

Tener una capacidad de horneado superior a 4 m<sup>3</sup> de horno,

Tener una densidad de carga por horno superior a 300 kg/m<sup>3</sup>.

Por otro lado, las empresas del sector que tienen atomizadores y cogeneraciones, ya sean independiente o de ciclo completo, también pueden estar afectadas si superan los 20 MW de potencia térmica nominal instalada, independientemente de que la utilicen o no.

La Directiva 2009/29/CE, modifica el epígrafe correspondiente al sector cerámico dejándolo como sigue:

"Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelanas, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día."

Se eliminan las dos últimas condiciones, quedando sólo la de capacidad de producción, siendo éste un umbral de corte muy bajo, y por tanto la mayoría de las instalaciones del sector quedarán afectadas por la nueva Directiva a partir de 2013.

Por otro lado, se mantiene el epígrafe de combustión en instalaciones (antes instalaciones de combustión) con potencia térmica superior a 20 MW. El cambio introducido en este caso es que para comprobar si se superan los 20 MW, no han de contabilizar los equipos de menos de 3 MW, pero en caso de que sin contar estos equipos se superen los 20 MW, todas las unidades quedarán afectadas por el comercio de emisiones, incluidas las de menos de 3 MW.

## Afección en el sector cerámico

Los cambios que conlleva la aplicación de la mencionada Directiva respecto a la actual, en términos de instalaciones afectadas para el sector de fabricación de baldosas cerámicas a nivel nacional, se recogen en la siguiente tabla:

Tipo instalación	PNA 2008-2012	Post Kioto*
Horneado	8	130
Combustión	28	20
Total	36	150

\*Datos de instalaciones estimados

Como se puede observar la modificación de la definición tiene un gran impacto en el número de instalaciones que quedarán afectadas.

Hay que destacar que el hecho de que en el apartado de combustión se pase de 28 a 20 instalaciones afectadas, no quiere decir que haya instalaciones afectadas hoy que no lo

estarán a partir de 2013, sino que de las 28 instalaciones afectadas por combustión 8 de ellas son de ciclo completo, y por tanto pasarán a quedar afectadas por horneado, porque su actividad principal es la fabricación de baldosas.











# Exclusión voluntaria para pequeñas instalaciones

La nueva Directiva también contempla la posible exclusión de pequeñas instalaciones, esta exclusión debe ser solicitada por la instalaciones a nivel individual, es decir, es una opción y no una obligación.

Para poder acogerse a esta exclusión se han de cumplir los siguientes requisitos:

Que la instalación haya notificado emisiones inferiores a 25.000 tn/año en los años 2008, 2009 y 2010.

Que tenga una potencia térmica nominal inferior a 35MW

Que esté sometida a medidas que supongan una contribución equivalente a la reducción de emisiones impuesta por el régimen comunitario.

Según las estimaciones de ASCER alrededor de 100 instalaciones podrán solicitar la exclusión voluntaria como pequeña instalación, pero esta decisión no podrá ser tomada por las empresas hasta que a nivel nacional no se hayan definido estas medidas equivalentes.

Desde ASCER se apoya la idea de acuerdos voluntarios que tengan en cuenta la capacidad de mejora real en eficiencia energética de los sectores, para que las instalaciones que ya tienen instaladas las mejores tecnologías disponibles (MTD) no se vean perjudicadas.

# Métodos de asignación de derechos de CO<sub>2</sub>

Los dos primeros planes de asignación de derechos, fueron planes nacionales y en España en ambos periodos el método de asignación empleado fue la asignación gratuita para todos los sectores industriales, basándose en datos de emisiones y producciones históricas, lo que a nivel europeo se conoce como "grandfathering".

A nivel general, el balance para el sector de baldosas cerámicas para el primer periodo es positivo, ya que la asignación en términos generales fue suficiente, a pesar de que hubo siete instalaciones que tuvieron que comprar derechos en el mercado.

Para el tercer periodo del régimen de comercio de derechos de emisión, las cosas cambian de forma sustancial respecto a los métodos de asignación, ya que la asignación se realizará por sectores pero a nivel comunitario, habiendo una cantidad máxima de derechos a repartir entre los sectores afectados.

La Directiva plantea como método general de reparto de derechos la subasta, contemplando un periodo de transición para los sectores industriales, de modo que en el año 2013 reciban el 80% de asignación de derechos de forma gratuita,

y en 2020 el 30% de la asignación será gratuita, y el resto será por subasta.

Por otro lado, la Directiva también contempla la posibilidad de que los sectores que compiten en un mercado global, y que por tanto pueden estar en riesgo de deslocalización (traslado a otros países sin compromisos de CO<sub>2</sub>), puedan recibir toda su asignación correspondiente de forma gratuita.

El sector europeo de fabricantes de baldosas cerámicas ha sido calificado como sector expuesto a deslocalización, y por tanto recibirá asignación gratuita a menos se alcance un acuerdo internacional, que provoque cambios en los sector calificados en riesgo de deslocalización.

La parte de asignación que sea gratuita, será distribuida en función de unos valores de referencia en términos de emisiones de CO<sub>2</sub> por tonelada de producto acabado, es lo que se conoce como los "benchmarks".

Es decir, la idea es definir un valor medio de emisiones de CO<sub>2</sub> por tonelada de baldosa, y cada empresa recibirá esa cantidad por tonelada producida, por tanto si una empresa es más eficiente que ese valor de referencia recibirá una asignación suficiente, y por el contrario si emite más CO<sub>2</sub> por tonelada de producto acabado recibirá una asignación insuficiente y tendrá que comparar derechos en el mercado.

# Desarrollo benchmarking baldosas cerámicas

La Comisión Europea está trabajando en el desarrollo de los distintos "benchmarks" por productos que es necesario definir para cada sector o subsector afectado por la nueva Directiva de comercio de emisiones.

La actual propuesta de la Comisión para el sector de baldosas cerámicas, es definir dos benchmarks diferentes:

Uno para baldosas de suelo y pared prensadas en seco

Uno para el polvo atomizado, por ser un producto intermedio comercializado entre las empresas del sector

Las baldosas extrudidas recibirán una asignación que no estará basada en un "benchmarking" sino en lo que llaman "opción alternativa", y la actual propuesta a nivel europeo es que se les asigne en función del consumo de combustible y de las emisiones históricas de proceso, procedentes de la descarbonatación de las materias primas.

Los valores de los distintos benchmarks serán aprobados a nivel europeo en diciembre de 2010, y de ellos dependerán que la industria europea pueda seguir siendo competitiva a nivel internacional.

ASCER la de Fabricantes

Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos



# ¿Qué son los CSR (combustibles sólidos preparados a partir de residuos no peligrosos) y por qué es necesario su desarrollo?

ASERMA (Asociación Española de Gestores de Biomasas de Madera Recuperadas) promueve desde 2007 este tipo de combustible en España y seguirá apostando por su desarrollo como una salida óptima para muchos residuos.

ASERMA, lleva desde 2007 apostando por este tipo de combustible a partir de madera como una salida más para los residuos y/o subproductos de madera. Esto ha hecho que la Asociación participara y colaborara en distintos foros a través de diversas jornadas, notas de prensa, etc.

De hecho ASERMA lleva la secretaria técnica del AEN/CTN 301 de Combustibles Sólidos Recuperados de la Asociación Española de Normalización y Certificación. Este Plenario recoge el trabajo de su homólogo europeo (CEN/TC 343) haciendo el seguimiento del mismo con el objetivo de abrir en España el sector de los combustibles sólidos recuperados, muy poco conocidos a pesar de su enorme potencial.

Los CSR son combustibles sólidos preparados a partir de residuos no peligrosos para su valorización energética en plantas de incineración o coincineración que cumplan las especificaciones establecidas por el CEN. Si no las cumplen se trataría de un combustible derivado de residuos (CDR).

Los principales residuos no peligrosos a partir de los cuales se puede producir CSR son:

- Fracción resto de los residuos municipales
- Residuos voluminosos
- Fracción resto de los residuos comerciales e industriales no peligrosos
- Fracción combustible de los residuos de construcción y demolición
- Neumáticos
- Plásticos agrícolas
- · Lodos de depuración de aguas residuales urbanas

Según la CEN/TS 15359 sobre especificaciones y clases, los CSR se clasifican a partir de 3 parámetros de dando lugar a 5 clases. La tabla sería la siguiente:

Parámetro	Medida estadística	Unidad			Clase		
Farametro	wedida estadistica	Officiac	1	2	3	4	5
Poder calorífico	Media	Media MJ/kg	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥3
Cloro (Cl)	Media	% s/MS	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 3,0
Mercurio (Hg)	Mediana	mg/MJ	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,08	≤ 0,15	≤ 0,50
iviercurio (mg)	Percentil 80	mg/MJ	≤ 0,4	≤ 0,6	≤ 0,16	≤ 0,30	≤ 1,0



Aparte según indica el anexo A de esta norma, se han de tener en cuenta otros parámetros como son el tamaño y la forma, contenido en cenizas, en metales pesados, humedad, contenido de biomasa, etc.

La cantidad estimada de combustibles sólidos recuperados producida en la Unión Europea en 2007 fue de 8 millones de toneladas. Esta cantidad podría crecer a 15 millones de toneladas en 2015 y seguiría creciendo si se desviasen los residuos biodegradables del vertedero\*.

Países como Alemania, Bélgica o Suecia con elevadas tasas tanto de reciclaje como de valorización energética demuestran que al contrario de la creencia popular de que ambas operaciones son contrarias es un mito, ya que de lo que se trata es de aprovechar al máximo los residuos que en la sociedad de consumo actual se generan y no siempre el reciclaje es la mejor opción, a nivel técnico, económico ni medioambiental. La idea es tender al vertido 0.

En España aún estamos lejos de las cifras que se manejan en estos países y nos encontramos quizá en un momento óptimo para su desarrollo. En este tema la industria que más ha apostado por este tipo de combustible de forma real ha sido la cementera.

sectores, por ejemplo, para la producción de calor y/o energía

Los combustibles sólidos recuperados clasificados se pueden utilizar como sustitutivos de los combustibles fósiles en muchos y en diferentes hornos industriales. Además se pueden utilizar diferentes tecnologías para la ignición del combustible sólido, como por ejemplo quema en parrilla, en lecho fluidificado o como combustible pulverizado, gasificación, etc.

El desarrollo de los combustibles sólidos recuperados, teniendo en cuenta la normativa existente para que todos "habláramos el mismo lenguaje" tendría los siguientes beneficios:

- · Menor dependencia de los combustibles importados
- Mayor confianza del público y aceptación de los combustibles sólidos recuperados
- Procedimientos comunes y comercio libre en el mercado interno
- Medición del "contenido biodegradable" en apoyo a diversas directivas europeas
- · Creación de empleos en una industria en expansión
- Mayor recuperación y menor disposición final de residuos no peligrosos en vertedero.

En ASERMA y sus empresas asociadas se seguirá apostando por el desarrollo de este tipo de combustible en España como una salida óptima para muchos residuos.

> **ASERMA** Asociación Española de Gestores de Biomasas de Madera Recuperadas

Más información:

aserma@aserma.org

<sup>(\*)</sup> Fuente: Business Plan CEN/TC 343 Solid Recovered Fuels aprobado el 16/02/2009.



# El Mercado de Derechos de Emisión en 2009

El Cambio Climático es una realidad, el mercado de emisiones europeo también.

2009-10 años de crisis. Así quedará recordado en los anales de la historia. A mi me gustaría recordarlos como los años en el que el mundo encontró una respuesta al problema del cambio climático.

2012 está al llegar y con eso terminará el famoso Protocolo de Kyoto que dará paso a un nuevo Protocolo que empezó tomando forma en Copenhague en diciembre 2009. Más gases contaminantes, más sectores como el del transporte y en particular el de la aviación, están incluidos en este nuevo texto que entrará en vigor después del 2012.

Para poder prevenir los desastres causados por el cambio climático, los científicos afirman que tenemos que mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C. Si se quiere alcanzar este objetivo es necesaria una reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero en al menos un 80% en 2050 respecto a los niveles de 1990.

El Protocolo de Kioto fue acordado por 184 gobiernos en la ciudad japonesa de Kioto en diciembre de 1997. Entró en vigor en 2005, con el compromiso de que 37 países industrializados redujeran sus emisiones una media del 5% respecto a los niveles de 1990, en el período de 2008 a 2012.

Copenhague tiene que mejorar los resultados de Kioto. El mundo es más cálido hoy en día, el cambio climático mayor y las emisiones globales de gases de efecto invernadero un 25% superiores a los niveles de 1990.

Copenhague tiene que mejorar los resultados de Kioto. El mundo es más cálido hoy en día, el cambio climático mayor y las emisiones globales de gases de efecto invernadero un 25% superiores a los niveles de 1990.

En toda Europa surgió el escepticismo alrededor del mercado de emisiones después de que en Inglaterra Francia se detectaran empresas que habían incurrido en fraude de IVA a través del sistema carrusel por el cuál una empresa compraba derechos en el extranjero sin tener que abonar el IVA y los vendía en su propio país, cobrando el IVA correspondiente y desapareciendo antes de realizar la pertinente devolución a su administración. Después de que algunos países (Reino Unido,

Francia, Holanda y España) tomaran medidas para cambiar la normativa sobre el IVA y evitar así el posible fraude, la Unión Europea decidió recomendar a todos los Estados miembros la posibilidad de invertir el sujeto pasivo, pasando la obligación de pagar al Estado del vendedor al comprador. Terminamos el año con un mercado más seguro y con más garantías, pero castigado por la reducción de la actividad.

Vamos a números prácticos en el mercado de emisiones, según la Société Generale, en 2009 se emitirían 1.984 millones de toneladas de CO₂, unos 146 millones de toneladas por debajo de la asignación europea. Este valor correspondería a una disminución de 136 toneladas respecto a 2008. En 2010 se esperaba emitir 2.024 millones de toneladas de CO₂, o sea unos 40 millones de toneladas más que en 2009, aunque todo depende del balance final cuando termine el año, ya que la crisis es determinante. ■

Martim Villa Franca Gonçalves Key Account Manager SENDECO<sub>2</sub>

# Píldora formativa I El cambio climático y tú

Todos queremos vivir en un mundo más seguro, más limpio y más justo. Todos queremos contribuir a la lucha contra el cambio climático. Creemos que el camino hacia el desarrollo sostenible empieza muy cerca, empieza en ti.

Mediante la concienciación sobre el cambio climático, estas píldoras formativas te brindan una visión más positiva del futuro. Esta primera píldora te introducirá en el tema, y te ayudará a entender en qué consiste el reto de cambio climático.

# ¿Qué es el cambio climático?

¿Te has dado cuenta o has visto en las noticias que cada vez hay más inundaciones y tempestades?

¿No tienes la sensación de que las hojas de los árboles se caen antes de lo que debieran, que la primavera llega un poco antes cada año, o que las aves regresan antes de lo esperado?

¿No te parece que cada vez los inviernos son más caluros y con menos nieve?

¿Has notado que los periodos de sequía son cada vez más largos y frecuentes?

Todo esto son síntomas del denominado cambio climático, que según indican los científicos es la modificación del clima con respecto a la evolución natural de las condiciones climáticas.

#### El efecto invernadero

Nuestra atmósfera actúa como una cubierta protectora y trasparente en torno a la Tierra. Deja que entre la luz y retiene calor, funcionando como el techo de cristal de un invernadero.

Los responsables de este hecho son los denominados gases de efecto invernadero. La mayoría de estos gases se generan de forma natural, sin embargo, a partir de la Revolución Industrial, las sociedades humanas también los producimos, y debido a ello sus concentraciones en la atmósfera son cada vez más elevadas. Por ello se está intensificando el efecto invernadero provocando el aumento de la temperatura del planeta.

## ¿Qué gases producen el efecto invernadero?

El principal gas de efecto invernadero provocado por la actividad humana es el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), aunque hay muchos más. Los más importantes son:

- El metano y el óxido nitroso, producidos principalmente en los vertederos, en la agricultura y ganadería.
- Los gases fluorados, utilizados en equipos de refrigeración y aire acondicionado, que acaban en la atmósfera si se producen fugas.

Debido a que los causantes del incremento del efecto invernadero son gases, el cambio climático se convierte un problema global, que necesita del esfuerzo conjunto de todos los países, empresas y por supuesto del tuyo.

# Algunos datos clave

Según los científicos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), el cambio climático ha comenzado ya, y sus evidencias son indiscutibles.

Estas evidencias se han observado en todos los puntos del planeta, y algunas de las más importantes son:

■ Incremento de la temperatura global. La temperatura media global del planeta ha aumentado 0,74°C en los últimos 100 años.



#### IMPACTO POTENCIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO Precipitación Aumento del nivel del mar Temperatura IMPACTOS AGRICULTURA **BOSQUES ESPECIES Y ÁREAS** SALUD **RECURSOS** AREAS COSTERAS **AQUÍFEROS NATURALES** Enfermedades Rendimiento en Composición forestal Erosión de playas Pérdida de hábitat y Abastecimiento de infecciosas cosecha Alcance geográfico del Inundación de tierras agua de especies Enfermedades Demanda de irrigación bosque costeras Calidad del agua respiratorias Salud forestal y Costes adicionales en Competencia por el productividad protección de zonas agua costeras

- Disminución de la extensión de nieve y glaciares. La extensión de la nieve se ha reducido en un 10% desde la década de los 60. Otros datos indican que los glaciares de montaña han ido disminuyendo a lo largo del siglo XX.
- Ascenso del nivel del mar. El nivel del mar ha sufrido un ascenso global de entre 10 y 20 centímetros a lo largo del siglo XX.
- Cambios globales en las precipitaciones. Durante el siglo XX las precipitaciones han aumentado entre un 5 y un 10% en la mayoría de las latitudes medias y altas del Hemisferio Norte. Por el contrario, éstas han disminuido en un 3% en gran parte de las zonas subtropicales.
- Incremento de los fenómenos climáticos extremos. Durante la segunda mitad del siglo XX la frecuencia de precipitaciones extremas, en latitudes medias y altas del Hemisferio Norte, han aumentado entre un 2 y un 4%. Paradójicamente, el cambio climático no sólo causa más inundaciones, sino también más sequías.

En el caso de la Península Ibérica, la temperatura media se ha incrementado casi 1°C durante los últimos 100 años.

Las precipitaciones en invierno se han incrementado alrededor de un 15% durante el siglo XX, principalmente en el norte de España, mientras que en verano tienden a ser menores.

# Posibles consecuencias

Existe un fuerte consenso científico sobre que el clima global se verá alterado significativamente en el siglo XXI, como resultado del aumento de concentraciones de gases de efecto invernadero. Llegando a incrementarse la temperatura media de la Tierra en 3°C, si las emisiones de estos gases continúan creciendo al ritmo actual.

Según los estudios realizados, si el incremento de la temperatura global continúa como hasta ahora, las consecuencias serán las siguientes:

- En 2020, entre 75 y 250 millones de personas sufrirán escasez de aqua en África.
- La agricultura de secano podría experimentar una reducción de hasta un 50% en algunos países africanos de aquí a 2020.
- Si las temperaturas aumentan entre 1,5 y 2,5°C, del 20 al 40% de las especies animales y vegetales sufrirán un mayor riesgo de extinción.
- Durante los próximos 40 años, los episodios de calor extremo serán 100 veces más probables que a finales del siglo XX.
- Se prevé una mayor disminución de los glaciares y del manto de nieve perpetua, reduciendo la disponibilidad de agua en los países que se abastecen del deshielo.

En el caso de la Comunitat Valenciana se prevén varias consecuencias con motivo del cambio climático, entre las que destacan:

- La subida del nivel del mar, siendo la zona más expuesta a este fenómeno la zona más baja del litoral de la Comunitat, especialmente el área comprendida entre las localidades de Castellón y Gandía. La Albufera, será el ecosistema más afectado ya que sufrirá directamente las consecuencias de la entrada del mar, que superará los diques naturales que la separan del mar y pondrá en peligro su supervivencia.
- La aridez aumentará, por lo que descenderá la humedad en el suelo. Este fenómeno será mucho más patente en las comarcas del interior de la Comunitat.
- Uno de los sectores más afectados por el cambio climático será el turismo, ya que la sensación de confort climático de la Comunitat puede desaparecer.

# Qué puedes hacer

Después de lo expuesto anteriormente, queremos que sepas que aún estamos a tiempo de contribuir a frenar el cambio climático, de manera muy fácil y con medidas que nos traerán muchos beneficios.

A continuación te presentamos algunas iniciativas generales que podrías aplicar en tu día a día para reducir tu impacto.

## Energía

Cada vez que utilizamos energía producida por la quema de petróleo, carbón o gas (combustibles fósiles) emitimos gases de efecto invernadero, principalmente CO<sub>2</sub>, y de esta forma contribuimos al calentamiento global.

Sabías que la generación de electricidad (con un 24%) fue la fuente más importante de emisiones de  ${\rm CO_2}$  en España en 2007.

El uso responsable de energía en instalaciones que cuenten con un equipamiento de iluminación eficiente podría hacer innecesarias 85 centrales térmicas de carbón a escala mundial, lo que supondría una reducción anual de las emisiones de  ${\rm CO_2}$  de más de 500 millones de toneladas, una cifra superior al total de emisiones actuales de un país como Canadá.

#### Uso responsable del papel

El papel, como todo consumible de oficina, lleva asociado unas emisiones que dependerán de su fabricación y de su posterior uso. Ya que actualmente es el material que más se utiliza, con su correcta utilización podemos evitar la emisión de importantes cantidades de CO<sub>2</sub>.

Sabías que la utilización de papel con certificación forestal (PEFC, FSC), asegura que las plantaciones que se han utilizado para su fabricación, se gestionan sosteniblemente, asegurando el mantenimiento de sus funciones ecológicas, sociales y económicas.

Por otra parte, incrementando el reciclaje de papel, se reduce su cantidad enviada a vertederos, evitando así, además de la necesidad de mayor extensión de vertederos, las emisiones asociadas a su descomposición (1,3 Kg CO<sub>2</sub> /Kg papel)<sup>(1)</sup>.

Para fomentar el reciclaje en las oficinas, se pueden poner papeleras cerca de los centros de impresión, en las que se especifique que son sólo para papel y posteriormente se reciclará.

## Compra verde

Para consumir con responsabilidad... ¡Hay alternativas!

En las oficinas también podemos ahorrar y consumir de forma responsable y respetuosa con el medio ambiente, adoptando las normas europeas sobre compra verde e integrando criterios ambientales en los pliegos de condiciones.

 $^{(1)}$  - Ratio de  $CO_2$  promedio que almacena el papel. Fuente: Aspapel.

En España se calcula que el 50% de los trayectos por ciudad se realizan en vehículos propios y sólo el 37% en transporte público.

Actualmente podemos encontrar los logotipos de "Etiqueta Ecológica" y "Energy Star" en muchos productos.



Etiqueta Ecológica: indica que el producto cuenta con unos estándares en materia de eficiencia y ahorro energético, además de cumplir con otros requisitos ambientales en materia de ruido, capacidad de recuperación y reciclado, vida útil y emisiones electromagnéticas.



Energy Star: los ordenadores, impresoras y otros equipos eléctricos y electrónicos que lleven este logotipo, tienen una eficiencia energética mayor, por lo que consumen menos energía.

## Residuos

Toda actividad humana, genera una gran cantidad de residuos, a lo que se encuentra asociada la emisión de gases de efecto invernadero.

Además, muchos residuos poseen valor como materia prima para la obtención de nuevos productos, evitando así el consumo de recursos naturales. Su no aprovechamiento también genera de manera indirecta emisiones de gases de efecto invernadero.

Por este motivo, segregar la basura orgánica, el vidrio, el papel y cartón, y envases en sus contenedores específicos, permite ahorrar importantes cantidades de energía y reducir las emisiones de estos gases.

Sabías que el efecto invernadero producido por 1 tonelada de metano originado en nuestros vertederos por descomposición de la materia orgánica equivale al efecto de emitir 21 toneladas de CO<sub>2</sub>.

#### Transporte

En las últimas décadas, nuestra movilidad ha aumentado considerablemente debido al desarrollo económico y social. Esto ha traído consigo significativas consecuencias climáticas, puesto que está generando un importante problema de contaminación ambiental por emisiones de CO<sub>2</sub>.

En España se calcula que el 50% de los trayectos por ciudad se realizan en vehículos propios y sólo el 37% en transporte público.

Sabías que la utilización del autobús en trayectos cortos de ciudad supone emitir la tercera parte que un automóvil de tamaño medio de gasolina.

# La tramitación de la revisión y actualización del PIR de la Comunitat Valenciana llega a sus últimas fases

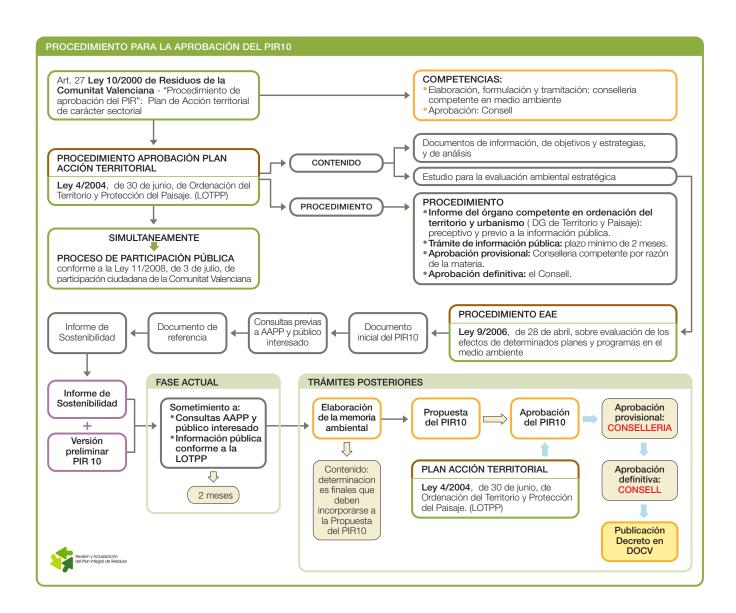
La Conselleria de Medio Ambiente, Agua , Urbanismo y Vivienda está llevando a cabo las últimas fases de la tramitación de la Revisión del Plan Integral de Residuos (conocido como PIR10) que marcará la estrategia a seguir para la gestión integral de residuos en la Comunitat Valenciana.

Han sido diversas las razones que indicaban la necesidad de abordar una revisión de los objetivos y medidas establecidos en el PIR97; los años transcurridos desde su aprobación, la aparición de nuevas normas a nivel europeo cada vez más exigentes, la continua transformación de la sociedad, los cambios demográficos, la evolución de las actividades productivas, etc... En definitiva la actual revisión del Plan Integral de Residuos surge de la necesidad de evitar que las políticas territoriales en materia de residuos queden obsoletas, consolidando así el camino iniciado en el año 1997 con el primer PIR.

El PIR10 pone el acento tanto en la prevención de la generación de los residuos como en el fomento de las diferentes formas de reutilización y valorización. Sin embargo, no se trata de un documento que parta de cero y que haga tabla rasa del Plan Integral de Residuos. Por el contrario, partiendo de la identificación, el análisis y la evaluación de las distintas cuestiones asociadas a la ejecución del Plan Integral de Residuos, de acuerdo con la experiencia adquirida con su ejecución y teniendo en cuenta los principios y pilares estratégicos que informan a éste, el PIR10 redefine, revisa y actualiza los objetivos y acciones que se han considerado necesarios para adaptarlo a una situación en continua evolución. Así, el PIR10, partiendo de una visión integral del proceso, desde la producción hasta la gestión final y conjugando criterios ecológicos, económicos y sociales, pone el acento tanto en la prevención de las diferentes

formas de reutilización y valorización, teniendo como finalidad última la obtención de beneficios medioambientales por el aprovechamiento de los recursos que contienen los residuos, que de otro modo serían eliminados, y en definitiva la disminución de los efectos ambientales que produce tanto el vertido de los residuos como los derivados de su gestión, como puede ser el consumo de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub>.

A fecha de noviembre de 2010, la tramitación del PIR10 continua su curso siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 9/2006, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente. De acuerdo con este procedimiento, se redactó el Informe de Sostenibilidad Ambiental, teniendo en cuenta las consideraciones contenidas en el Documento de Referencia emitido por el órgano ambiental (Dirección General de Gestión del Medio de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanimo y Vivienda). Este Informe y la versión preliminar del PIR 10 se han sometido a la fase de consultas prevista en la citada Ley y a información pública por plazo mínimo de 2 meses conforme a la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, aplicable en



cuanto que el PIR se configura como plan de acción territorial de carácter sectorial.

Asimismo, conforme a la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, se ha llevado a cabo un proceso de participación pública en la revisión y actualización del PIR en el que se han realizado desde consultas a expertos a jornadas de presentación. Además, con el objetivo de facilitar la participación de todos los ciudadanos dando la máxima difusión y transparencia, durante todo este proceso de participación, la información ha estado disponible en la página web de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda (www.cma.gva.es/residuos), incluyéndose tanto los documentos de la versión preliminar del PIR10 (cerca de cien documentos incluyendo memoria, anexos y planos) como los documentos propios del Plan de Partición Pública que incluyen también una vía de participación mediante un buzón de sugerencias abierto al público en general.

Fruto de todo este proceso se han recibido interesantes aportaciones procedentes de todo tipo de entidades que van desde asociaciones empresariales o sectoriales, sindicatos, empresas del sector de residuos, asociaciones ecologistas, ayuntamientos o asociaciones ciudadanas de todo tipo. Gracias a este alto nivel de participación de empresas y ciudadanos son muchas de las aportaciones se han traducido en mejoras concretas que enriquecen el documento final y hacen del PIR10 un documento con un alto nivel de consenso social.

A partir de ahora se aborda la fase final en la tramitación del PIR10 que pasa por la elaboración de la Memoria Ambiental que junto con la versión definitiva del PIR10 deberá ser aprobado por la Conselleria de Medio Ambiente, Augua, Urbanismo y Vivienda y posteriormente elevado al Consell de la Generalitat a efectos de su aprobación definitiva.

Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda

# Nueva normativa sobre la etiqueta ecológica de la UE REGLAMENTO (CE) No 66/2010 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de noviembre de 2009 relativo a la etiqueta ecológica de la UE

# ¿Qué es la Ecolabel o Etiqueta Ecológica de la UE?

La Etiqueta Ecológica de la UE es un distintivo oficial de la Unión Europea, que denota que un producto o servicio ha sido valorado como más eficiente medioambientalmente que otros productos o servicios similares en su categoría, es decir, permite identificar productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente. Se puede otorgar a productos y servicios existentes en la Unión Europea, Noruega, Liechtenstein e Islandia que cumplan los requisitos ambientales establecidos y que contribuyan de forma significativa a mejorar aspectos ecológicos clave.

Por lo tanto la ecoetiqueta europea garantiza que un producto o servicio cumple con unos criterios ambientales determinados, y certifica que un producto o servicio ha sido realizado y comercializado con un impacto ambiental menor que otros productos o servicios de su misma categoría.

Se reducen los costes derivados de la utilización de la etiqueta ecológica de la UE para aumentar su utilización e incentivar a aquellos cuyos productos cumplen los criterios de la etiqueta ecológica de la UE

# ¿Cuáles son las novedades de la nueva normativa?

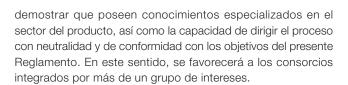
La experiencia adquirida durante la aplicación del Reglamento (CE) nº 1980/2000 ha puesto de manifiesto la necesidad de modificar dicho sistema de etiqueta ecológica para aumentar su eficacia y racionalizar su funcionamiento.

Entre las novedades del nuevo REGLAMENTO (CE) No 66/2010 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de noviembre de 2009 relativo a la etiqueta ecológica de la UE cabe destacar:

- 1. Se amplia la posibilidad de utilizar la etiqueta ecológica de la UE para evitar la proliferación de sistemas de etiquetado ambiental y promover un comportamiento más ecológico en todos los sectores en los que el impacto ambiental constituye un factor decisivo para el consumidor a la hora de decidir. No obstante, para los grupos de alimentos y piensos, debe efectuarse un estudio para asegurarse de que los criterios sean viables y de que puede garantizarse el valor añadido. Por lo que respecta a los alimentos y piensos, así como a los productos agrarios no procesados incluidos en el ámbito del Reglamento (CE) no 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, deberá tenerse en cuenta la opción de que únicamente puedan acogerse a la etiqueta ecológica de la UE los productos certificados como ecológicos, para evitar la confusión entre los consumidores.
- 2. Se permite que las partes interesadas puedan dirigir la elaboración o revisión de los criterios de la etiqueta ecológica de la UE, siempre que se apliquen normas de procedimiento comunes y que la Comisión coordine el proceso. De este modo, la Comisión, los Estados miembros, los organismos competentes y otras partes interesadas podrán iniciar y dirigir la elaboración o revisión de los criterios de la etiqueta ecológica de la UE, previa consulta al CEEUE. Cuando tales otras partes interesadas sean responsables de la dirección de la elaboración de los criterios, deberán



Antiguo logotipo



- 3. Se reducen los costes derivados de la utilización de la etiqueta ecológica de la UE para aumentar su utilización e incentivar a aquellos cuyos productos cumplen los criterios de la etiqueta ecológica de la UE.
- 4. Se indica que los organismos competentes reconocerán preferentemente las pruebas acreditadas de conformidad con la ISO 17025 y las verificaciones realizadas por organismos acreditados con arreglo a la norma EN 45011 o a una norma internacional equivalente.
- 5. Se indica que el organismo competente comprobará de manera periódica que aquellos productos a los que se haya concedido la etiqueta ecológica de la UE cumplen los criterios y los requisitos de evaluación correspondientes. Se podrá realizar dicha comprobación también en caso de reclamación. Estas verificaciones podrán revestir la forma de controles aleatorios.



Nuevo logotipo

- 6. Se indica que los Estados miembros establecerán las sanciones que deberán imponerse en caso de infracción de las disposiciones de dicho Reglamento y adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar su cumplimiento. Las sanciones que se establezcan deberán ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.
- 7. Se modifica la forma de la etiqueta ecológica de la UE.

# ¿Dónde dirigirse?

Área del Centro de Tecnologías Limpias
Dirección General para el Cambio Climático
Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda
Tel: 96 136 69 49 // Fax: 96 131 84 95
Ronda Isaac Peral y Caballero, 5; 46980 Paterna (Valencia).

#### Enlaces de interés

http://www.cma.gva.es/ctl http://www.ecolabel.eu/ http://www.eco-label.com/

# REGLAMENTO (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono

El Reglamento (CE) nº 1005/2009, aplicable a partir del 1 de enero de 2010, deroga el Reglamento (CE) nº 2037/2000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono y refunde todas las disposiciones europeas que se han publicado al respecto, dando cumplimiento a nivel comunitario a las exigencias del Protocolo de Montreal<sup>(1)</sup>, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, en particular a la conveniencia de adelantar la fecha de la eliminación de la producción de los hidroclorofluorocarburos de 2025 a 2020.

Este Reglamento establece normas sobre: la producción, importación, exportación, introducción en el mercado, uso, recuperación, reciclado, regeneración y destrucción de las sustancias que agotan la capa de ozono; sobre la comunicación de información acerca de dichas sustancias; y sobre la importación, exportación, introducción en el mercado y uso de los productos y aparatos que contienen o dependen de estas sustancias.

# Producción, uso e introducción en el mercado de sustancias que agotan la capa de ozono

Queda prohibida la producción, el uso y la introducción en el mercado de sustancias reguladas. Las sustancias reguladas son las que se enumeran en el anexo I del Reglamento, incluidos sus isómeros, ya sea solas o en mezcla, e independientemente de que sean sustancias vírgenes, recuperadas, recicladas o regeneradas.

No obstante, bajo determinadas condiciones, podrán producirse, introducirse en el mercado y utilizarse sustancias reguladas en la Comunidad en los siguientes casos:

- Cuando se utilicen como materias primas.
- Cuando constituyan **agentes de transformación**, provenientes de instalaciones que estuvieran en servicio el 1 de septiembre de 1997 y siempre y cuando las emisiones sean insignificantes. El Anexo III del Reglamento contiene los procesos en los que las sustancias reguladas se utilizan como agentes de transformación.
- Cuando se trate de sustancias destinadas a su regeneración.
- Cuando se utilicen para usos de laboratorio y análisis, siempre que estén registradas y autorizadas, y se introduzcan en el mercado y se distribuirán en las condiciones establecidas en el anexo V del Reglamento.
- En el caso de los Hidroclorofluorocarburos:
  - Las empresas que producían este gas en 1997, podrán continuar produciéndolo hasta el 31 de diciembre de 2019 siguiendo una estrategia escalonada de reducción de su producción.
  - Hasta el 31 de diciembre de 2014, las empresas que realicen actividades de **mantenimiento y revisión** de aparatos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor en servicio, podrán utilizar hidroclorofluorocarburos regenerados o reciclados en determinadas condiciones.
- En el caso del bromuro de metilo:
- Hasta el 18 de marzo de 2010, en determinadas condiciones, este gas podrá introducirse en el mercado y
  usarse para aplicaciones de cuarentena y previas a la expedición para el tratamiento de mercancías destinadas
  a la exportación. Posteriormente a esta fecha, podrá autorizarse temporalmente la producción, la introducción
  en el mercado y el uso de bromuro de metilo en casos de emergencia y en condiciones muy restrictivas.

<sup>(1)</sup> Toda la información relativa al Protocolo se encuentra en la siguiente web de Naciones Unidas: http://ozone.unep.org/spanish

- ■En el caso de los halones:
  - Las empresas autorizadas por la autoridad competente de los Estados miembros podrán introducirlos en el mercado y usarlos para los usos críticos indicados en el anexo VI del Reglamento.
  - En cuanto a los sistemas de protección contra incendios y los extintores que contengan halones, salvo para determinados usos, quedan prohibidos y serán decomisados.
     Para usos críticos, se desmantelarán en las fechas especificadas en el anexo VI.

# Importación de sustancias reguladas o de productos y aparatos que contengan sustancias reguladas o dependan de ellas

Se prohíben las importaciones de sustancias reguladas o de productos y aparatos que no sean efectos personales y que contengan dichas sustancias o dependan de ellas.

Existen excepciones, que requieren licencia de la Comisión y que están sometidos a condicionantes y límites:

- Sustancias reguladas que deban utilizarse: para los usos analíticos y de laboratorio; como materias primas; como agentes de transformación; y para su destrucción por los medios técnicos aprobados.
- Productos y aparatos que contengan sustancias reguladas o dependan de ellas: para su destrucción; cuando estén destinados a usos de laboratorio y análisis; y cuando estén destinados a usos críticos.
- Hidroclorofluorocarburos, bromuro de metilo y halones.

Las operaciones de tránsito, almacenamiento temporal, depósito aduanero o zona franca de los productos anteriores no están sujetas a licencia de importación cuando permanezcan en el territorio aduanero de la Comunidad durante menos de 45 días, y no se presenten posteriormente para el despacho a libre práctica en la Comunidad, se destruyan o se transformen.

En cualquier caso, y salvo que se acuerde lo contrario, queda prohibida la importación de sustancias reguladas y de productos y aparatos que las contengan o dependan de ellas de Estados que no sean Partes en el Protocolo de Montreal.

# Exportación de sustancias reguladas o de productos y aparatos que contengan sustancias reguladas o dependan de ellas

Quedan prohibidas las exportaciones de sustancias reguladas o de productos y aparatos distintos de efectos personales que contengan esas sustancias o dependan de ellas.

Existen excepciones, que requieren licencia de la Comisión y que están sometidas a condicionantes:

- Sustancias reguladas destinadas a ser utilizadas: para usos esenciales de laboratorio y análisis; como materias primas; o como agentes de transformación.
- Productos y aparatos que contengan sustancias reguladas o dependan de ellas: para su destrucción; o que estén destinados a usos de laboratorio y análisis.
- Halones; hidroclorofluorocarburos; bromuro de metilo; e inhaladores dosificadores fabricados con clorofluorocarburo.

Las operaciones de reexportación posterior al tránsito, al almacenamiento temporal, al régimen de depósito aduanero o de zona franca de los productos anteriores no están sujetas a licencia de exportación si la reexportación tiene lugar, como muy tarde, 45 días después de la importación.

En cualquier caso, y salvo que se acuerde lo contrario, queda prohibida la exportación de sustancias reguladas y de productos y aparatos que las contengan o dependan de ellas a Estados que no sean Partes en el Protocolo de Montreal.

# Recuperación y destrucción de sustancias reguladas usadas

Las sustancias reguladas contenidas en aparatos de refrigeración y aire acondicionado y bombas de calor, aparatos que contengan disolventes o sistemas de protección contra incendios y extintores, se recuperarán, durante las operaciones de mantenimiento y revisión de los aparatos o antes de su desmontaje o eliminación, para su destrucción, reciclado o regeneración.

Las sustancias reguladas y los productos que contengan tales sustancias se destruirán únicamente mediante las tecnologías aprobadas enumeradas en el anexo VII, o, en el caso de sustancias reguladas no contempladas en dicho anexo, mediante la tecnología de destrucción más aceptable desde el punto de vista ambiental, que no entrañe costes excesivos, y siempre que el uso de dichas tecnologías cumpla la legislación vigente.

# Control de escapes y emisiones de sustancias reguladas

Las empresas que exploten aparatos de refrigeración, aire acondicionado o bombas de calor, o sistemas de protección contra incendios, incluidos sus circuitos, que contengan sustancias reguladas tienen las siguientes obligaciones:

Con carga de fluido >= 3 kg
Control al menos una vez cada 12 meses<sup>(2)</sup>

Con carga de fluido >= 30 kg
Control al menos una vez cada 6 meses

Con carga de fluido >= 300 kg
Control al menos una vez cada 3 meses

<sup>(2)</sup> Esto no se aplicará a los aparatos con sistemas sellados herméticamente, etiquetados como tales y que contengan menos de 6 kg de sustancias reguladas.

Estas empresas llevarán registros de las cantidades y de los tipos de sustancias reguladas añadidas y de la cantidad recuperada durante el mantenimiento, la revisión y la eliminación definitiva del aparato o sistema correspondiente. También llevarán registro de la identificación de la empresa o del técnico que llevó a cabo la revisión o el mantenimiento, así como las fechas y resultados de los controles de escapes realizados.

## Sustancias nuevas

Queda prohibida la producción, importación, introducción en el mercado, utilización y exportación de las sustancias nuevas incluidas en la parte A del anexo II. Esta prohibición no se aplica a las sustancias nuevas si se usan como materias primas o para usos de laboratorio o análisis, ni a las importaciones para tránsito por el territorio aduanero de la Comunidad o a las importaciones en régimen de almacenamiento temporal, depósito aduanero o zona franca según lo dispuesto reglamentariamente.

# Comunicación de datos por las empresas

El 31 de marzo de cada año, a más tardar, productores, importadores, exportadores, empresas que destruyan sustancias reguladas, y empresas que utilicen sustancias reguladas como materias primas o como agentes de transformación, comunicarán a la Comisión, con copia a la autoridad competente del Estado miembro interesado, determinados datos con respecto a cada sustancia regulada y cada sustancia nueva enumerada en la parte B del anexo II respecto del año civil anterior.

Antes del 31 de marzo de cada año, las empresas que tengan licencia para producir o importar sustancias reguladas, distintas de los hidroclorofluorocarburos, para usos esenciales de laboratorio y análisis, comunicarán determinados datos a la Comisión, con copia a la autoridad competente del Estado miembro interesado.

Cámara de Comercio de Alicante

#### Más información:

Recomendamos la lectura completa del texto legal: http://eur-lex.europa.eu Consultas: medambiente@camaralicante.com

### Disposiciones afectadas:

Deroga: Reglamento (CE) n.º 2037/2000.

Afecta: Todos los Reglamentos y Decisiones de la Comisión que modifican el Reglamento (CE) n.º 2037/2000

Aplica: Protocolo de Montreal de 1987, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, en su última versión adaptada y modificada.



# Nuevo reglamento EMAS III

El pasado 11 de enero de 2010 entró en vigor el Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), que deroga el anterior Reglamento (CE) nº 761/2001 (EMAS II) y las Decisiones de la Comisión 2001/681/CE y 2006/193/CE.



El ya conocido como EMAS III o EMAS global, va a permitir la participación de organizaciones o centros fuera de la Comunidad Europea, una necesidad que las empresas europeas con centros productivos o relaciones comerciales con países situados fuera de la UE venían manifestando hace tiempo. Los procedimientos para poder incorporar este tipo de organizaciones serán puestos en marcha por los organismos competentes y entidades de acreditación de los estados miembros antes del 11 de enero de 2011.

Entre las mejoras introducidas destacan la posibilidad de agrupar los registros de una organización con centros localizados en distintos países en un único registro corporativo, así como la simplificación del uso del logo, haciéndolo más fácil de utilizar y atractivo y la mejora de la compatibilidad de EMAS con otros estándares de gestión medioambiental, no sólo ISO14001 como ocurría hasta ahora.

Otra novedad son los documentos de referencia sobre mejores prácticas de gestión medioambiental e indicadores de comportamiento medioambiental para sectores específicos, que ayudarán a las organizaciones a centrarse mejor en los aspectos medioambientales más importantes de cada sector, y a las partes interesadas a interpretar el comportamiento ambiental de las organizaciones.

Respecto a las **PYMES** se establecen medidas específicas de **asistencia técnica** y acceso a la información, así como la **reducción del coste** que les supone las periódicas verificaciones y validaciones por parte de un verificador acreditado.

Las organizaciones actualmente registradas se mantienen en el registro y deberán demostrar en la próxima verificación que cumplen los nuevos requisitos. Los órganos competentes de los Estados miembros por su parte deberán asegurarse de que los sistemas para aplicar los procedimientos modificados sean plenamente operativos antes del 11 de enero de 2011.

Con la publicación del nuevo Reglamento, EMAS se mantiene como la herramienta de gestión ambiental más exigente, se hace más accesible gracias a nuevas herramientas y procedimientos simplificados, y más atractivo para las empresas pudiendo ser implementado y reconocido también fuera de la Comunidad Europea.

Centro de Tecnologías Limpias Dirección General para el Cambio Climático Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda

Más información:

http://www.cma.gva.es/ctl/

# Declaración de producción de aguas residuales (MD-301)

Entre el 1 de abril de 2010 y el 30 de junio de 2010, tuvo lugar la campaña cuatrienal para la presentación de la Declaración de Producción de Aguas Residuales, según el modelo MD-301, ante la Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals de la Comunitat Valenciana (EPSAR).

Cada cuatro años EPSAR organiza esta campaña que tiene por objeto la actualización del coeficiente corrector que se aplica al canon de saneamiento de aguas residuales.

El Canon de saneamiento es un impuesto de la Hacienda Pública Valenciana que grava la producción de aguas residuales, manifestada a través del consumo de agua de cualquier procedencia, ya sea de los suministros de red como de los propios, y tanto para uso doméstico como industrial.

La finalidad del impuesto es financiar los gastos de gestión y explotación de las instalaciones de evacuación, tratamiento y depuración de aguas residuales de titularidad pública.

Este impuesto se recauda por medio de las entidades suministradoras de agua, figurando entonces en el recibo de agua, o bien mediante liquidaciones periódicas a la EPSAR en el caso de los autoconsumos. La finalidad del impuesto es financiar los gastos de gestión y explotación de las instalaciones de evacuación, tratamiento y depuración de aguas residuales de titularidad pública.

En el caso de los usos industriales, el coeficiente corrector permite relacionar directamente el valor del impuesto con la carga contaminante del vertido. De manera que las empresas que disminuyan la carga contaminante de sus vertidos, además de

contribuir a preservar el medio ambiente, podrán reducir el coste de su consumo de agua.

# ¿Quién está obligado a presentar la declaración de producción de aguas residuales?

Los sujetos pasivos del Canon de saneamiento por usos industriales cuya actividad comercial o industrial esté incluida en las secciones B, C, D, o E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93), cuyo consumo anual de agua supere los 3.000 m³, o aquellas actividades industriales incluidas en otras secciones de la CNAE distintas de las anteriores, cuyo consumo de agua supere los 3.000 m³ anuales y quieran beneficiarse de la aplicación del coeficiente corrector para el cálculo del canon de saneamiento.

En la renovación cuatrienal, cuando todos los vertidos generados en el establecimiento son de procedencia exclusivamente sanitaria (aseos, duchas, etc.), en lugar de utilizar el modelo MD-301 puede utilizarse el modelo "Declaración de confirmación".



# Procedimiento

Debe presentarse un modelo de declaración MD-301 por cada establecimiento, local o explotación donde se ejerza una actividad comercial o industrial.

La presentación deberá efectuarse, por primera vez, y sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria tercera del Decreto 193/2001, de 18 de diciembre, del Gobierno Valenciano, dentro de los seis meses siguientes al de inicio de la actividad industrial, y, con posterioridad, una vez cada cuatro años, dentro del trimestre natural anterior a la finalización del plazo cuatrienal.

Además, el modelo MD-301 deberá presentarse también en el plazo de los tres meses siguientes a cualquier modificación de las circunstancias de producción de las aguas residuales que obedezca a alguno de los siguientes motivos:

- a) Cambio en los procesos productivos.
- b) Cambio en los productos elaborados o manipulados.
- c) Puesta en práctica de medidas de reducción de la contaminación.

La Declaración de Producción de Aguas Residuales deberá presentarse acompañada del Acta de Toma de Muestras de todos y cada uno de los vertidos declarados, del Informe de Ensayo y, en su caso, de la Certificación de técnico independiente cuando alguno de los vertidos declarados sea de origen exclusivamente sanitario (Certificado de aguas sanitarias). La fecha de toma de muestras del informe de ensayo no deberá tener una antigüedad superior a los tres meses anteriores a la presentación de la declaración.

Han estado exentas de presentar el MD-301 las empresas que durante el año 2009:

- a) Se les modificó su Coeficiente Corrector como consecuencia de una inspección de la EPSAR.
- b) Realizaron una declaración modificada de su declaración inicial, por cualquiera de los motivos que la EPSAR establece como válidos.

Cámara de Comercio de Alicante

## Enlaces de interés

EPSAR: http://www.epsar.gva.es/sanejament/index.aspx

ORDEN de 10 de junio de 2002, de la Conselleria de Economía, Hacienda y Empleo, por la que se aprueban los modelos de declaración tributaria del Canon de Saneamiento:

https://www.docv.gva.es/portal/portal/2002/07/22/pdf/doc/2002\_7379.pdf

Entrevista a:

# D. Jorge Lamparero Lázaro, Director General para el Cambio Climático



D. Jorge Lamparero Lázaro,

Director General para
el Cambio Climático

# Cambio Climático

## ¿El cambio climático es un problema de futuro o es ya una realidad?

El Cuarto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos de Cambio Climático (IPCC), cuyo documento de síntesis se aprobó en Valencia el pasado 17 de noviembre de 2007, señala que el calentamiento global es un hecho calificado de inequívoco y atribuido a la acción del hombre con una certidumbre superior al 90%.

El calentamiento atmosférico es un problema global y sumamente complicado, ya que se encuentra íntimamente ligado con cuestiones como la pobreza, el desarrollo económico y el crecimiento demográfico.

Se están acumulando numerosas evidencias de la existencia del cambio climático y de los impactos que de él se derivan. En promedio, la temperatura ha aumentado del orden de 0,75°C en el siglo XX y el nivel del mar ha subido en torno a los 17 centímetros. La frecuencia e intensidad de las precipitaciones también ha cambiado. Varios indicadores demuestran que en parte de Europa se han intensificado los episodios lluviosos, mientras otras sufren más sequías.

A pesar de que existen incertidumbres que impiden cuantificar con precisión los cambios del clima previstos, la información contrastada hasta la fecha es suficiente para tomar medidas de forma inmediata.

De acuerdo con las conclusiones del citado Cuarto Informe, la Comunitat Valenciana se encuentra en un ámbito geográfico que puede verse afectado seriamente de aquí al final del siglo XXI en la disminución de los recursos hídricos, la regresión de la costa, las pérdidas de biodiversidad biológica y ecosistemas naturales, e incremento de los procesos de erosión del suelo.

Estos hechos tendrían unos efectos muy negativos sobre la economía pudiendo comprometer un porcentaje muy significativo del PIB de la Comunitat. Además, se produciría un cambio ambiental conducente al incremento de problemas de salud pública que ahora mismo son más propios de latitudes más cálidas.

## ¿Qué es la Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático?

Es el instrumento fundamental y principal del Consell para hacer frente a este reto desde su ámbito competencial, para garantizar el bienestar social y económico de los ciudadanos de la Comunitat en el futuro, y lo hace de forma solidaria con el conjunto de España y con la comunidad internacional.

La EVCC fue aprobada por la Comisión Delegada de Coordinación de Políticas de Prevención ante el Cambio Climático, en diciembre de 2008.

## ¿Cuál es el seguimiento de la EVCC?

Una de las medidas de mitigación en materia de cooperación y coordinación institucional era precisamente la creación y puesta en marcha de la Comisión Interdepartamental de Coordinación de Políticas de Prevención del Cambio Climático en la Comunitat Valenciana. Esta Comisión fue creada mediante el Decreto 225/2007, de 16 de noviembre del Consell. Recientemente esta comisión ha presentado los resultados de los trabajos realizados durante el año 2009.

## ¿Cuáles son los objetivos de la EVCC?

Con el conjunto de medidas establecidas en la Estrategia Valenciana, dentro del contexto de la Estrategia nacional, el escenario objetivo de la Comunitat se traduce en dejar de emitir en el período 2008-2012 del orden de 7,9 millones de toneladas anuales de CO<sub>2</sub> equivalente, si bien, con una reducción de las emisiones de 6,9 millones de toneladas anuales de CO<sub>2</sub> eq., la Comunitat cumpliría con el objetivo de emisiones medias anuales per cápita en el período 2008-2012, fijado en 8,51 toneladas de CO<sub>2</sub>.



## ¿Cuál es papel de los ayuntamientos en la EVCC?

Las entidades locales tienen un potencial de reducción de emisiones considerable y competencias especificas en materia de adaptación, por ello potenciar el desarrollo de actuaciones conjuntas en el marco de las estructuras de colaboración y coordinación ya creadas, como la Red de Municipios de la Comunitat Valenciana sobre el Cambio Climático y la Calidad Ambiental, constituye un elemento clave para avanzar en la buena dirección. En este sentido, se ha reforzado la colaboración, ya que ésta puede jugar un destacado papel en la reducción de emisiones, y se ha impulsado en 2009 la formalización de un Acuerdo de colaboración con la FVMP, que ha permitido la puesta en marcha de la Red de Municipios de la Comunitat Valenciana sobre el Cambio Climático y Calidad Ambiental, a la que ya se han adherido más de 100 municipios.

## ¿Cuál es el papel de los ciudadanos?

La necesidad de adoptar políticas de adaptación y mitigación cada vez más decididas, serias e intensas precisará de altos niveles de comprensión, participación y consenso social que permitan afrontar los conflictos sociales y políticos que se puedan generar. Desde los diferentes Departamentos del Consell, y especialmente desde la Dirección General para el Cambio Climático, se ha desarrollado una importante labor de INFORMACIÓN, DIFUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN para lograr la concienciación y cooperación ciudadana.

# ¿Cual es la situación ambiental de la Comunidad Valenciana en este momento respecto a la implementación de la EVCC?

Puede afirmarse que la práctica totalidad de las medidas de la EVCC están siendo desarrolladas, a través de las leyes y disposiciones de la Generalitat, de su cooperación con la Administración General del Estado y la Administración Local, de los objetivos de los programas presupuestarios y, también en gran medida, en actuaciones concretas en curso de realización o previstas para los próximos años.

# ¿Cuáles son los resultados de la aplicación de las medidas de mitigación hasta la fecha?

En 2009, de acuerdo con el avance del inventario de emisiones, las emisiones de GEI descendieron un 12,6% en la Comunidad Valenciana respecto al año anterior. En términos absolutos en 2009 se emitieron un total de 28,4 millones de toneladas frente a los 32,5 millones inventariados en 2008.

En este mismo período el descenso para el conjunto de España fue del 8,2%, pasando de 405,7 millones de toneladas inventariados en 2008 a 372,3 millones de toneladas en 2009.

Desde el punto de vista de las emisiones per cápita podemos afirmar que la EVCC ha conseguido el objetivo para el que fue concebida. El objetivo marcado en su elaboración, para el periodo 2008-2012, era no superar 8,51 toneladas de  $\rm CO_2$  equivalente anuales per cápita, habiéndose reducido en 2009 hasta las 5,57 toneladas de  $\rm CO_2$  anuales per cápita.

## ¿Cuáles son los factores explicativos del descenso?

No cabe duda de que en el descenso de las emisiones estimadas de 2009 respecto a las contabilizadas de 2008 han tenido una contribución muy importante la caída de los niveles de la actividad socioeconómica.

En efecto, si observamos la evolución de la actividad socioeconómica constatamos un descenso en la mayoría de los agregados de la oferta del PIB.

Sin embargo, cuando observamos el comportamiento de las emisiones desde la perspectiva de su generación per cápita, por unidad de PIB y por energía consumida, la Comunidad Valenciana deviene en territorio más eco-eficiente que la media del conjunto nacional. Así, las ratios de emisiones totales per cápita y por unidad de PIB se mantienen por debajo de los niveles correspondientes al conjunto de España, alcanzado en el año 2009 un valor de 5,57 t CO<sub>2</sub>-eq/hb (frente a los 7,97 t CO<sub>2</sub>-eq/hb del conjunto nacional) y 383,44 t CO<sub>2</sub>-eq/miles euros ctes. 2000 (frente a los 480,96 t CO<sub>2</sub>-eq/ miles euros ctes. 2000 del conjunto nacional).

Entrevista a:

# Dña. Marisa Hernández Latorre Consejera delegada de Ingelia



Ingelia es una empresa valenciana de base tecnológica y que opera en el sector de las energías renovables, dedicada principalmente al I+D en biomasa. Ha desarrollado una tecnología llamada Carbonización Hidrotermal que posibilita el aprovechamiento energético de la biomasa de forma sostenible, rentable y eficiente.

## ¿Puede describir la tecnología de carbonización hidrotermal de biomasa?

Mediante esta tecnología transformamos materia orgánica en un biocombustible sólido llamado biocarbón, equiparable a la hulla y con un PCI (poder calorífico) de 6000 Kcal/Kg. La tecnología denominada Carbonización Hidrotermal de Biomasa es totalmente novedosa, concentra el carbono de la materia orgánica con una eficiencia cercana al 100%, el proceso tiene lugar sin emisiones ni vertidos contaminantes y el único subproducto de la planta es agua con algún componente fertilizante que es utilizable para el riego o que se puede reutilizar en el proceso.

La carbonización hidrotermal tiene lugar en fase líquida, por lo que se trata de un proceso idóneo también para el tratamiento de biomasas húmedas.

## ¿Cuáles son las aplicaciones finales del bio-carbón?

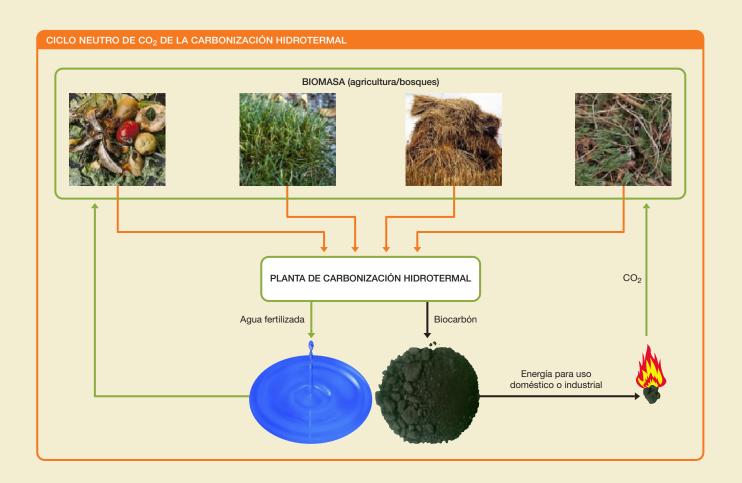
El combustible obtenido se puede utilizar para su combustión directa y generación de electricidad, para su co-combustión en centrales térmicas o para su venta y utilización térmica.

El biocarbón HTC es un producto inerte, por lo que una de sus aplicaciones es como método de almacenamiento de energía de origen renovable, en este campo estamos investigando para utilizarlo en plantas de generación eléctrica existentes cuando no está disponible la fuente energética renovable, como plantas termosolares o aprovechamiento de infraestructuras de conexión a red de plantas solares fotovoltaicas.

# ¿Qué aporta esta tecnología al tejido empresarial y al sector de la biomasa en particular?

Esta tecnología permite la homogeneización de la materia prima por lo que resuelve la problemática de aprovisionamiento y estacionalidad de combustibles procedentes de la biomasa, tiene tiempos de proceso más cortos y el producto final se puede quemar en calderas convencionales. Esto mejora los parámetros de rentabilidad en comparación con las tecnologías actuales.

En cuanto al tejido empresarial, esta tecnología permite un desarrollo hacia nuevas tecnologías clean-tech, en lo que concierne a fabricación de equipamiento para las plantas de carbonización: reactores y equipos de transporte. Fomenta el empleo directo en las



La tecnología denominada Carbonización Hidrotermal de Biomasa es totalmente novedosa, concentra el carbono de la materia orgánica con una eficiencia cercana al 100%.

plantas con formación del personal en nuevas tecnologías y permite la utilización de recursos propios para la obtención de un combustible local a un precio estable que puede ser utilizado para consumo industrial.

# ¿Cómo contribuye esta tecnología a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera?

Las emisiones de  ${\rm CO_2}$  a la atmósfera durante el proceso de carbonización hidrotermal son nulas, la combustión de cada

tonelada de biocarbón, de ciclo neutro de  $\mathrm{CO}_2$ , evita la emisión a la atmósfera de 3 toneladas de  $\mathrm{CO}_2$ . El biocarbón es un producto inerte por lo que esta tecnología frena la descomposición orgánica de la biomasa y en caso de no someterlo a combustión, podría ser utilizada como sumidero de  $\mathrm{CO}_2$ .

## ¿Están trabajando en algún otro proyecto?

Ingelia finalizará en breve la construcción de una planta industrial que transforma biomasa residual (restos de poda y jardinería, restos agrícolas, lodos de depuradora, etc.) en biocarbón. La planta de Ingelia es de funcionamiento continuo y será rentable a partir del tratamiento de 5000 toneladas de materia prima anuales. El proyecto ha sido cofinanciado por CDTi y Enisa y subvencionado por la Agencia Valenciana de la Energía, cuenta con la colaboración del Ayuntamiento de Nàquera y con el equipo de investigación del Instituto de Tecnología Química de la Universidad Politécnica de Valencia.

Ingelia está trabajando actualmente en varios proyectos de carbonización hidrotermal nacionales e internacionales con diferentes tipos de materias primas: podas y restos de jardinería, restos orgánicos procedentes de empresas del sector agroalimentario y cooperativas agrícolas. Además continuamos con proyectos de investigación que permitan ampliar las posibilidades de utilización del biocarbón en otros sectores, para aplicaciones diferentes a la generación de energía.

# ¿EMAS acredita el cumplimiento de mis obligaciones medioambientales como empresa?

El sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), como instrumento importante del *Plan de Acción sobre Consumo y Producción Sostenibles y una Política Industrial Sostenible*, es una herramienta voluntaria, aplicable a todo tipo de organizaciones, actualmente reconocida por los países miembros de la Unión Europea como la de más credibilidad y exigencia en materia de gestión medioambiental.

Una empresa registrada en EMAS se considera que

cumple con todas sus obligaciones legales en materia de medio ambiente, puesto que éste es uno de los requisitos fundamentales para poder inscribir y mantener a una empresa en el registro EMAS.

Por ello, las empresas registradas en EMAS pueden beneficiarse de una reducción de cargas administrativas y controles reglamentarios establecidos en otros instrumentos legislativos de carácter medioambiental, así como en procesos de contratación y compra pública.



# ¿Quien tiene que notificar los datos de sus emisiones al PRTR?

El Reglamento E-PRTR (a nivel Estatal regulado por medio del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, que regula el suministro de información sobre emisiones al Reglamento E-PRTR) y incluye información específica sobre emisiones atmosféricas, al agua y al suelo, así como sobre transferencias fuera del emplazamiento del complejo industrial de residuos y de contaminantes en aguas residuales destinadas a tratamiento. Esta información debe facilitarse por los titulares de complejos que realicen actividades específicas.

#### Obligaciones de los titulares.

Los titulares de los complejos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento E-PRTR deben informar anualmente a la autoridad competente acerca de:

- las emisiones a la atmósfera, al agua, al suelo y de los contaminantes en aguas residuales destinadas a tratamiento, de cualquiera de los 98 contaminantes, además de los distintos isómeros de algunos de ellos, incluidos en el anexo II y,
- las transferencias fuera del emplazamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, para fines de recuperación o eliminación, cuando se realicen en cantidades superiores a 2 y 2.000 t/año, respectivamente. En el caso de movimientos transfronterizos de residuos peligrosos, además,

deberán notificar el nombre y dirección del responsable de la gestión final de los residuos y del centro donde dicha gestión se vaya a realizar.

Los datos notificados incluirán todas las emisiones y transferencias de todas las actividades del anexo l que se realicen en el emplazamiento del complejo, en condiciones normales o anormales de funcionamiento y tanto si son voluntarias como accidentales, diferenciando expresamente las cantidades correspondientes a éstas últimas.

Las actividades se agrupan en 9 sectores de actividad:

- 1. energía;
- 2. producción y transformación de metales
- 3. industria mineral;
- 4. industria química;
- 5. gestión de residuos y aguas residuales;
- 6. fabricación y transformación de papel y madera;
- 7. ganadería y acuicultura intensiva;
- 8. productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de bebidas; y
- 9. otras actividades

En la Comunidad Valenciana, la autoridad competente para recoger la información requerida a los titulares de los complejos es la Dirección General para el Cambio Climático de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.





# Proyecto MED-IPPC-NET: Mejora de la Implementación de la Directiva IPPC en el Mediterráneo

El Centro de Tecnologías Limpias participa como socio en el proyecto europeo MED-IPPC-NET (www.medippcnet.eu), cuyo objetivo principal es identificar los aspectos clave en la implementación de la Directiva IPPC (2008/1/CE), dentro del área Mediterránea, con el fin de establecer un conjunto de criterios comunes que puedan ser tenidos en cuenta por todas las regiones que deseen mejorar su implementación. Estos criterios comunes serán el fundamento del desarrollo de una metodología común (guía) para la implementación de la Directiva IPPC, la cual será validada por el sector industrial, fomentando, por tanto, la armonización de las autorizaciones ambientales integradas en todo el Mediterráneo. En el proyecto participan siete regiones pertenecientes a España, Grecia, Italia y Eslovenia.

Recientemente se ha finalizado la elaboración del análisis de implementación de la Directiva IPPC en la Comunitat Valenciana, el cual pretende identificar sus fortalezas y debilidades, y que aborda la misma en lo relativo a aspectos administrativos, legales y empresariales, además de estudiar sistemáticamente el contenido de las autorizaciones ambientales integradas. Este análisis se integrará este año 2011 en un análisis interregional, que contendrá dichos aspectos pero a nivel de la región mediterránea.

# Proyecto EURO CRAFTS 21: Sostenibilidad en Pymes

El Centro de Tecnologías Limpias (CTL) en Paterna y la coordinadora del proyecto para España GesMA han realizado con éxito la aplicación piloto del proyecto Euro Crafts 21 en la Comunidad Valenciana. Este proyecto ha sido financiado por la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea, con el objetivo de orientar a las empresas de manufactura hacia la sostenibilidad y de ésta manera consolidar su capacidad competitiva.

Particularmente este proyecto trata de introducir los aspectos de una gestión sostenible en la educación y formación profesional de empleados. En base a un proyecto experimental del norte de Rin-Westfalia (Alemania) se desarrolla un concepto general de formación y asesoramiento para la gestión sostenible en PYMES. "A su vez se pone en práctica una herramienta de autoevaluación de la sostenibilidad para PYMES que utiliza el concepto QCC (Qualification and Consulting Concept), y que permite detectar los potenciales y priorizar las actuaciones dentro de la propia empresa para hacerla más sostenible", describe Ana Moreno de GesMA.

La autoevaluación está dividida en 10 temas relevantes para la empresa tratados bajo aspectos de la gestión sostenible, como por ejemplo: personal, dirección de empresas, comunicación, mercados internacionales, etc. Posteriormente las empresas fueron formadas en los módulos especializados en temas de Segmentos de Negocio Sostenible, Concepto de Marketing y Tecnologías Medioambientales.

Este proyecto se aplica y desarrolla igualmente en seis Estados miembros europeos, entre los cuales se encuentra España. El proyecto finaliza oficialmente en diciembre del 2010 tras cerca de dos años de desarrollo, en el transcurso del cual han participado voluntariamente las empresas ACTECO Productos y Servicios, S.L., y QUÍMICAS MERISTEM, S.L. Según Silvia González, de ACTECO: "Son las personas y no los objetivos los que consiguen que los sueños se cumplan. Ese sueño nos exige ser innovadores, ser... diferentes. La diferencia es entender la gestión y el desarrollo de forma sostenible y un medioambiente cuidado."

También las palabras de José Luis Montañés, de MERISTEM, manifiestan las ventajas competitivas de las herramientas: "Eurocrafts 21 debe servir como herramienta de lanzamiento y efecto multiplicador de las ideas de gestión de empresa sostenible y respetuosa con el medioambiente, para trasladar la filosofía de una gestión eficiente de los recursos a todos los eslabones de la cadena de suministro. El estado de bien estar de empresas, poblaciones y particulares debe ir vinculado a un desarrollo económico sostenible que no hipoteque la vida de nuestras futuras generaciones, utilizando además esta estrategia como ventaja competitiva para fidelizar clientes."

Tras un evento final realizado el día 14 de Diciembre del 2010 en Paterna, el CTL les invita a participar en su centro a curso de tres días sobre Gestión Sostenible en Pymes-Euro Crafts 21 en primavera del 2011. Más información ver en las página web www.cma.gva.es/ctl y www.gesma.es.

Información sobre el Proyecto Euro Crafts 21: www.eurocrafts.eu

# Revistas

especializadas en residuos y tecnología ambiental

# GUÍA DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES PARA EL SECTOR DE FABRICACIÓN DE MUEBLES DE MADERA EN LA COMUNITAT VALENCIANA



La utilización de estas técnicas por parte de las empresas permite desarrollar la actividad de una manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente, sin perder, por ello competitividad en su sector. Para facilitar la labor y lograr este objetivo, la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, a través del Centro de Tecnologías Limpias ha promovido la elaboración de una guía para el sector de fabricación de muebles de madera que ha contado con la colaboración del Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaie

y Afines (AIDIMA) en la que se recogen las mejores técnicas disponibles aplicables a este sector. De esta manera, se pretende ofrecerles a este importante grupo de empresas todo un abanico de posibilidades de mejora ambiental. La Guía está disponible en http://www.cma.gva.es/ctl

Edita: Centro de Tecnologías Limpias; Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge; Generalitat Valenciana • Elaboración: Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines (AIDIMA) y Comisión de Trabajo • Idioma: Español • ISBN: 978-84-482-5275-5 • Nº Edición: 1ª • Lugar de Publicación: Valencia

# GUÍA DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES PARA EL SECTOR DE FABRICACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS EN LA COMUNITAT VALENCIANA



Esta Guía ha sido promovida por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, a través del Centro de Tecnologías Limpias que ha contado con la colaboración del Instituto de Tecnología Cerámica (ITC), y cuya elaboración no hubiera sido posible sin la amplia colaboración y aportaciones de diversas asociaciones e instituciones implicadas en el sector de baldosas cerámicas de la Comunitat Valenciana. Con esta guía, que no pretende ser un listado cerrado y definitivo, se pretende servir a las diferentes partes intere-

sadas, es decir, empresas, ingenierías, consultores, administraciones, identificando las mejores técnicas a lo largo de todo el proceso para ayudarlas a mejorar su comportamiento ambiental. La Guía está disponible en http://www.cma.gva.es/ctl

Edita: Centro de Tecnologías Limpias; Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge; Generalitat Valenciana • Elaboración: Instituto de Tecnología Cerámica y Comisión de Trabajo • Idioma: Español • ISBN: 978-84-482-5099-7 • Nº Edición: 1ª • Lugar de Publicación: Valencia

# EMAS III: EXCELENCIA MEDIOAMBIENTAL en las organizaciones



El sistema de gestión y auditoría medioambientales EMAS es, por su carácter de transparencia, voluntariedad, resultados medibles y credibilidad, una de las herramientas de prevención y control de la contaminación que más confianza ofrece a las organizaciones y sociedad en general.

Por este motivo, la Dirección General para el Cambio Climático, a través del Centro de Tecnologías Limpias, ha elaborado este manual

en su compromiso de fomentar la buena gobernanza y el respeto al medio ambiente, consciente de los beneficios que realmente aporta la implantación de EMAS.

El objetivo del Manual es facilitar a las organizaciones ubicadas en la Comunitat Valenciana, la elaboración, implantación mantenimiento y evaluación del sistema EMAS, con el que conseguirán una mejora continua de su comportamiento ambiental y mantendrán, asimismo, un diálogo abierto con el público interesado. El Manual está disponible en <a href="http://www.cma.gva.es/ctl">http://www.cma.gva.es/ctl</a>

Edita: Centro de Tecnologías Limpias; Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge; Generalitat Valenciana • Idioma: Español • № Edición: 1ª • Lugar de Publicación: Valencia

#### **AMBIENTUM** Mensual

Revista on-line que aporta información sobre temas generales de medio ambiente y su gestión: aguas, energía, suelos y residuos, medio natural, atmósfera y desarrollo sostenible.

prensa@ambientum.com http://www.ambientum.com/revistanueva/ index.asp

#### **BOLETÍN IDAE** Mensual

Boletín electrónico del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (se puede solicitar la versión impresa), a la que se puede suscribir de manera gratuita. Contiene numerosas informaciones sobre las fuentes energéticas, principales sectores consumidores, indicadores de eficiencia, previsiones de consumo, ahorro, proyectos, etc.

C/ Madera, 8 - 28004 Madrid Tlf.: 91 456 49 00 · Fax: 91 523 04 14 www.idae.es comunicacion@idae.es

#### MEDIO AMBIENTE Y DERECHO: REVIS-TA ELECTRÓNICA DE DERECHO AM-BIENTAL Semestral

Revista electrónica de Derecho Ambiental a cargo del Área del Grupo de Investigación Medio Ambiente y Derecho, del Área de Derecho Administrativo de la Universidad de Sevilla

www.cica.es/aliens/gimadus

#### MEDIO AMBIENTE PARA LOS EURO-PEOS

Versión electrónica de la revista trimestral que publica la Dirección General para el Medio Ambiente de la Comisión Europea. El objetivo de esta publicación consiste en informar al amplio público europeo de las noticias y los acontecimientos medioambientales a nivel de la UE con un formato entretenido, atractivo y de agradable lectura.

En su versión electrónica Medio Ambiente para los Europeos se presenta en dos formatos diferentes: uno consiste en una sencilla versión PDF, mientras que el otro formato, permite a los lectores consultar artículos individuales, así como descargarlos, imprimirlos o reenviarlos.

http://ec.europa.eu/environment/news/ef e/index\_es.htm

#### **REVISTAMEDIOAMBIENTE.NET** Trimestral

Revista de la Industria del Medio Ambiente. Actualidad y noticias del sector del medio ambiente, sostenibilidad, energías y agua.

Rima – Revista Industria del medio ambiente C/ Numància, 73 7° B – 08029 Barcelona Tel: 93 444 81 92

http://www.revistamedioambiente.net/

# Bolsa de subproductos

## Residuos industriales reutilizables, sobrantes de stock y maquinaria de segunda mano

El Consejo de Cámaras de Comercio de la Comunidad Valenciana, con la colaboración de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, ofrece a las empresas un instrumento útil para poner en contacto a empresas que ofertan o demandan subproductos industriales, sobrantes de stocks y maquinaria de segunda mano, facilitando su intercambio

#### Los objetivos de la bolsa son:

- 1. Reducir o evitar el coste de transporte y tratamiento de residuos si éstos, al ser considerados como subproductos, pueden ser utilizados por otras empresas.
- 2. Reducir los costes de materias primas auxiliares o secundarias en aquellas empresas cuya demanda puede satisfacerse empleando subproductos.
- 3. Fomentar la protección del medio ambiente y una mejor gestión de los residuos, reduciendo la cantidad de residuos destinados a tratamiento final.
- 4. Contribuir a un mejor aprovechamiento de los recursos al permitir la introducción en los circuitos comerciales de los subproductos, maquinaria de segunda mano y sobrantes de stock.
- 5. El productor de residuos peligrosos tiene la obligación

legal de gestionarlos a través de un gestor autorizado. La inclusión de residuos peligrosos en la bolsa de subproductos no exime de esta responsabilidad. Si está interesado en una demanda de residuos peligrosos asegúrese de que la empresa que la tramita es gestor autorizado. Si incluye una oferta de residuos peligrosos tenga en cuenta que no puede transferirlos a ninguna empresa que no disponga de la autorización de gestión correspondiente emitida por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

# ¿Cómo funciona?

Si desea publicar una oferta o demanda, rellene la ficha que aparece al principio de la revista y envíela a su Cámara de Comercio. A partir de las solicitudes remitidas por empresas interesadas, se asignará un código a cada solicitud, con objeto de garantizar la confidencialidad del anunciante. Las ofertas y demandas, clasificadas y codificadas, se publican en esta revista. Posteriormente las respuestas recibidas en las distintas Cámaras son comunicadas a los anunciantes, facilitándoles una relación de las empresas interesadas en su oferta o demanda, para que ellas lleguen a un acuerdo. En base a los acuerdos surgidos, el Consejo de Cámaras facilita de una forma directa el intercambio entre ofertantes y demandantes.

- **Subproductos químicos:** Subproductos en estado sólido, líquido o gaseoso, originados en procesos de química orgánica e inorgánica y que no estén incluidos en otras familias.
- Productos plásticos: Productos plásticos en estado sólido, obtenidos en procesos de química orgánica, excepto goma y caucho.
- **Metales:** Todo tipo de metales que puedan ser transformados en productos o parte de ellos, sin exigir su fundición.
- Papel y cartón: Productos de naturaleza celulósica, o subproductos fibrosos obtenidos en la fabricación de papel y cartón, excepto aquellos en que la presencia de papel y cartón es minoritaria o está mezclado con otras materias como plásticos o metales.
- Maderas: Todo tipo de productos leñosos de cualquier granulometría o tamaño, derivados de procesos de fabricación de las industrias de manipulación de madera y/o corcho.

- Textiles: Productos textiles, independientemente del origen natural o sintético de la fibra.
- **Goma y caucho:** Productos derivados del caucho o que lo contienen, de forma mayoritaria, en su composición.
- Vidrio: Productos de vidrio cuyo aprovechamiento exige su fundición como calcín.
- Og Cuero y pieles: cualquier producto natural obtenido en la fabricación y manipulación de cueros y/o pieles. No comprende productos sintéticos de imitación a cuero o piel.
- **10 Escombros y minería:** Productos obtenidos en derribos no incorporados en otras familias, y/o restos de productos de industrias del sector de la construcción, cerámica y minería.
- Residuos animales y vegetales: Productos de origen animal y vegetal, no integrados en el grupo de cuero y pieles.

- Productos petrolíferos y aceites: Subproductos obtenidos en las industrias del petróleo, no comprendidos en el grupo de subproductos químicos, y los aceites cualquiera que sea su origen, orgánico o mineral, posibles mezclas, taladrinas, etc.
- Chatarra y escoria de siderurgia: Productos metálicos en su mayoría, cuyo aprovechamiento exija su fundición, y escorias de siderurgia.
- Varios: Productos no clasificados en las restantes familias, de composición compleja y que pueden tener un uso como subproductos. (ej: restos de tetrabrik, lodos orgánicos.)
- **Envases y embalajes:** Todo tipo de envases y embalajes que puedan utilizarse total o parcialmente como tales.

# Subproductos industriales

Demandas Ofertas

01

# Químicos

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
O.CS.01.CS.003	Pentóxido de vanadio sobre sílice.	8 tm/año.
O.CS.01.CS.004	Carbonato Sódico.	50 tm/mes.
O.CS.01.CS.005	Óxido de zinc y cobre en pastillas.	10 tm/año.
O.CS.01.CS.006	Óxido de zinc en pastillas.	8 tm/año.
O.CS.01.CS.035	Restos de tricloroetileno, cloruro de metileno, poliol e isocianato.	A convenir.
O.CS.01.CS.053	Ácido fórmico húmedo 45-50%.	100 tm/año.
O.CS.01.CS.056	Recortes de fibra cerámica CERABLANKET (continua).	2.000 kg.
O.CS.01.CS.116	Ácido orto-fosfórico al 85%.	11 bidones. 5 Litros/bidón.
O.CS.01.CS.128	Restos de pintura en polvo.	A convenir.
O.CS.01.CS.129	Restos de espuma de polietano.	A convenir.
O.CS.01.CS.136	Oxido Zinc Polvo: Ligeras partículas Zinc metálico.	20 toneladas.
O.V.01.V.016	Ácido clorhídrico diluido saturado de cloruro de hierro procedente de decapado de piezas a galvanizar en caliente.	300 tm/6 meses.
O.V.01.V.242	Dicloran técnico0 2-6 dicloro - 4- nitroanilina, buena riqueza 97-98 %.	400 I.
O.V.01.V.251	Disolvente sucio.	
O.V.01.V.269	Disolvente halogenado sucio.	
O.V.01.V.270	Restos de pinturas y barnices que no contienen disolventes halogenados.	
O.V.01.V.271	Barniz transparente epoxi de recuperación. Polvo recuperado.	
O.V.01.V.272	Solución amoniacal al 20%.	
O.V.01.V.302	Disolventes sucios.	
O.V.01.V.316	ABS y poliestireno de alto impacto para reciclado.	
O.V.01.V.317	Lodos de destilación de tinta con base nitrocelulósica. para uso como combustible, relleno para cerámica.	
O.V01.V.320	Sólido de galvanizado (residuo sólido de zinc y aluminio) del tratamiento de gases.	4000 kg trimestral.
O.V.01.V.325	Tricloroacetato, 725 kg en sacos de 25 kg.	
O.V.01.V.326	Bromuro amónico. 1.5 tn en sacos de 25 kg.	
O.V.01.V.328	Acido clorhídrico 33% de uso alimentario (e-507)	

02

#### 2 Plásticos

Plasticos	5	
Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.CS.02.CS.015	Plástico industrial (sacos y bolsas).	A convenir.
D.CS.02.CS.029	Envases de polipropileno (Big-bags).	A convenir.
D.CS.02.CS.087	Plásticos procedente de embalajes, films de retractilar o cajas.	A convenir.
D.V.02.AY.078	Residuos de plástico limpios, valorizables, embalados.	Más de 15 Tn.
D.V.02.V.075	Sacas de gran capacidad (big bags) de polipropileno usadas. Cualquier tamaño no importa grado de suciedad.	
D.V.02.V.140	Sacos vacíos de plástico que no hayan contenido productos tóxicos.	
D.V.02.V.141	Plástico industrial, desperdicios granza.	
D.V.02.V.301	Machacotas de polietyleno y polipropileno.	
D.A.02.A.003	Hormas de plástico usadas o deterioradas para su reciclado.	Variable
O.A.02.A.009	Film oro de estampación (PE con aluminio lacado).	1 Tm./anual.
O.A.02.A.015	Conos y cilindros de plástico donde van bobinados los hilos textiles	30 - 40 kg al mes
O.A.02.AY.013	Granza de poliestireno reciclado y sacas de polipropileno (big bags).	A convenir.
O.A.02.AY.016	Poliamida en polvo, con y sin fibra de vidrio.	700/1.200 kg/año.
O.A.02.AY.020	Polietileno de alta densidad (PEAD) recuperado. Granceado. Válido p/ extrusión de artículos en gris o negro.	20.000 kg/mes.
O.CS.02.CS.011	Plástico industrial (sacos y bolsas).	A convenir.
O.CS.02.CS.030	Polopropileno reciclado en granza para inyección y envases de polipropileno (Big-bags).	10 tm/mes.
O.CS.02.CS.071	Plásticos procedente de embalajes.	A convenir.
O.CS.02.CS.081	Bobinas de plástico (carretes vacíos).	100 anuales.
O.CS.02.CS.099	Macetas de Polietileno (PE) usadas de distintos diámetros.	15 m³.
O.CS.02.CS.110	Plástico.	A convenir.
O.CS.02.CS.114	Film de polietileno prensado. Baja densidad.	20.000 kg.
O.CS.02.CS.122	Espuma de polietileno 100% baja densidad expandido de celdilla cerrada fabricada por extrusión (2 y 5 mm. espesor). Planchas	
	con algún defecto (rotura o suciedad) resistentes al agua, ácidos y bases; ligeras manejables, fáciles de cortar y adaptar a todas	
	las superficies; aislante al ruido de impacto y baja permeabilidad al vapor de agua.	3 Tm/mes.
O.V.02.V.060	Recortes de poliéster reforzado con fibra de vidrio.	
O.V.02.V.076	Bidones plástico 120 l.	
O.V.02.V.115	Film polipropileno y polietileno.	
O.V.02.V.132	Desperdicio de embalajes de plásticos y bolsas.	100 kg/mes.
O.V.02.V.170	Plástico triturado procedente de envases vacíos de plástico tipo PO2 y PO5.	
O.V.02.V.208	Plástico procedente de la inyección: polipropileno, acetal, abs, poliamidas,	1.500 kg/mes.
O.V.02.V.225	Fibra de vidrio cortada.	3.500 kg/mes.
O.V.02.V.255	Garrafas plástico de 5 ó 10 litros que han contenido soluciones acuosas.	300.
O.V.02.V.289	Plástico triturado procedente de envases vacíos que han contenido productos químicos.	500 kg/trimestre.
O.V.02.V.299	Plástico industrial de polipropileno reticulado. Limpios y preparados en planchas de 1,5x1,5.	5 TON/Puntual.
O.V.02.V.312	Envases de plástico.	

## 03

# Metales

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.A.03.A.001	Metales, chatarra y escorias de siderurgia libres de basuras (plástico, madera, cartón, etc.)	Hasta 125 Tm/día
D.CS.03.CS.009	Todo tipo de Metales (Chatarra).	A convenir.
D.V.13.V.222	Metales no férricos.	
D.V.03.AY.079	Residuos de metal limpios, valorizables, embalados.	Más de 15 Tn.
O.A.03.A.003	Chatarra férrica y aluminio.	60 Tn/mes.
O.CS.03.CS.016	Metales (Chatarra).	A convenir.
O.CS.03.CS.034	Galvanizado, inoxidable, aluminio.	A convenir.
O.V.03.V.281	Chatarras férricas y aluminios.	25 toneladas/año.
O.V.03.V.309	Bidones de 200 litros metálicos.	

# 04

# Papel y cartón

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.CS.04.CS.007	Papel y cartón.	A convenir.
D.CS.04.CS.088	Papel y cartón.	A convenir.
D.V.04.AY.035	Cartón para su reciclado.	20.000 kg/semanales
D.V.04.AY.080	Residuos de cartón limpios, valorizables, embalados.	Más de 15 Tn.
O.A.04.A.007	Cartón corrugado procedente de cajas de embalajes	100 - 150 kg al mes
O.A.04.AY.075	Papel y cartón prensado.	3.500 kg/mes
O.CS.04.CS.010	Papel y cartón.	A convenir.
O.CS.04.CS.070	Cartón procedente de embalajes.	A convenir.
O.CS.04.CS.109	Papel y cartón.	A convenir.
O.V.04.V.126	Tubos de cartón vacíos.	4 contenedores/mes.
O.V.04.V.127	Bobinas con restos de hilo.	
O.V.04.V.131	Tubos y embalajes de cartón.	200 kg/mes.
O.V.04.V.224	Cartón de embalaje y papel de oficina.	1.200 kg/mes.
O.V.04.V.245	Papel y cartón de embalajes.	
O.V.04.V.257	Cartón de embalaje.	
O.V.04.V.279	Papel y cartón.	300 kg/mes.
O.V.04.V.305	Se ofrece rollos de papel pintado, algunos estropeados y otros en perfecto estado.	
O.V.04.V.313	Envases de cartón.	

# 05

# Maderas

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.CS.05.CS.127	Serrín y derivados.	A convenir
D.V.05.V.239	Madera.	
D.V.05.V.244	Palets de madera.	
O.CS.05.CS.022	Madera y contrachapado de chopo (serrín y leña).	30 tm/mes.
O.CS.05.CS.033	Maderas.	A convenir.
O.CS.05.CS.038	Restos de madera, tablones, contrachapado, etc. procedentes de la recuperación y restauración de muebles	
	usados, así como otros elementos de madera.	3 m <sup>3</sup> /semana.
O.CS.05.CS.068	Recortes de aglomerado.	1 contenedor/semana.
O.CS.05.CS.130	Palets de madera.	A convenir
O.CS.05.CS.135	500 palets de madera (buen estado, varias medidas).	A convenir
O.V.06.V.314	Revuelto de hilo de estambre desde 2,10 con mezcla de lana, mohair y angora, hasta 1,42 - 2,42 - 2,32 - 2,22 hilo de estambre,	
	acrilico, tintado de distintos colores.	
O.CS.05.CS.069	Serrín.	1.500 kg/semana.
O.CS.05.CS.082	Tablones y piezas de madera procedentes de embalajes.	A convenir.
O.CS.05.CS.111	Maderas.	A convenir.
O.CS.05.CS.113	Leña de carpintería, viruta y serrín, (madera natural y tableros).	15 m <sup>3</sup> /semana.
O.CS.05.CS.123	Palets de madera, varias medidas	2.000 unidades/mes
O.CS.05.CS.124	Madera (principalmente de palets) y palets rotos	23 Tm/mes
O.V.05.V.062	Leñas y serrín.	
O.V.05.V.091	Serrín de aglomerado y fibras restos de recortes aglomerado, melamínicos, DM, contrachapados y rechapados.	
O.V.05.V.134	Palets de madera rotos para utilizar como leña.	10 unidades/semana.
O.V.05.V.160	Palets de madera de varios tamaños.	100 palets/semestre.
O.V.05.V.280	Pallets de madera.	
O.V.05.V.297	Cajas de madera de 900x500x500.	
O.V.05.V.298	Bobinas de madera en buen estado y rotas.	
O.V.05.V.303	Piezas de pino alistonado insignis de 18 mm. de aporoximadamente 350 x 300.	
O.V.05.V.310	Tablero de madera para encofrar.	
O.V.05.V.323	Cajas de madera de modelos de piezas fundidas por la fabricación de motores.	

# Subproductos industriales

Demandas Ofertas

06

#### **Textiles** Código Cantidad / Frecuencia Descripción D.CS.06.CS.073 Algodón y trapos textiles. A convenir. D.CS.06.CS.133 Trapos de limpieza. A convenir D.V.06.AY.036 Trapos para su reciclado. 20.000 kg/semanales. D.A.06.AY.045 Restos de hilo de poliester 150 ó 300 Deniers Sin limite. O.A.06.A.006 Fibra corta de PES PP - Desperdicio. 3.000 kg/mes. O.A.06.A.008 Restos de hilos textiles de algodón, poliamidas, elastanos y spandex. 500 - 600 kg al mes. O.A.06.AY.010 Retales de fieltro de lana, blanco o gris. 1.500 kg/mes. O.A.06.AY.015 Bobinas de hilo defectuoso, de calidad inferior. 500 kg/semanales. O.A.06.AY.019 Desperdicio originado en el trinchado y cardado de materias y fibras textiles (longitud muy corta). 10.000 kg/semanales. O.MU.06.AY.077 Lana de roca. En borra o recortes de láminas de 4 mm. de espesor. 7.000 kg/mensuales. O.CS.06.CS.025 Algodón y trapos, celulosa, etc. para limpieza industrial. 1.500 tm/año. O.CS.06.CS.061 Retales textiles: algodón, poliamida, poliéster, acrílico. A convenir. O.CS.06.CS.093 Sábana blanca 100% Algodón para limpieza industrial. 1.500 tm/año. O.CS.06.CS.131 Ropa usada a granel. A convenir. Guatas polimerizadas, material de relleno para acolchados y entretelas O.V.06.V.314 Revuelto de hilo de estambre desde 2,10 con mezcla de lana, mahair y angora, hasta 1,42-2,42 - 2,32 - 2, 22 hilo de estambre, acrílico, tintado de distintos colores. O.V.06.AY.014 Desperdicio originado en el tundosado de textiles (90% lana. 10% acrílico). 800 kg/mes. Borras y materias textiles. O.V.06.V.069 Trapos, algodones, para limpiezas industriales, ropa usada, tejidos nuevos y/o stocks. Materias primas textiles O.V.06.V.130 500 kg/mes. Desperdicios textiles y puntas de piezas en su mayoría de algodón. O.V.06.V.240 Tejido resinado-plastificado. 8.000 kgs inicialmente. O.V.06.V.241 Fibra cortada procedente del tondosado de toalla y terciopelo. 1.500 kg/semana. O.V.06.V.282 Retales textiles de poliamida 6.6.

07

Goma y	Goma y caucho		
Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia	
D.A.07.A.003	Retales de EPDM sin mezcla de colores.	A determinar / a determinar.	
D.V.07.V.259	Neumáticos fuera de uso. Cantidad sin límite. Frecuencia semanal.	Semanal.	
O.A.07.AY.006	Desperdicios de goma de buena calidad.	4.000 kg/mensual.	
O.V.07.V.278	Neumáticos fuera de uso de motocicleta v automóvil.		

08

	Vidrio		
İ	Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
	D.CS.08.CS.089	Vidrio.	A convenir.
	D.CS.08.CS.128	Vidrio de fritado (procedente de fabricación de fritas para industria cerámica)	
	O.V.08.V.273	Vidrio y espejo reciclado a granel.	
	O.V.08.V.322	Mezcla de materias primas y calcin. 30 Tm.	

09

Cuero y pieles		
Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
O.CS.09.CS.037	Viruta de piel en húmedo-azul y recorte afelpado de colores varios.	500 tm/año.
O.V.09.V.038	Recorte de piel sin curtir, en pelo entero inertizado, sebos, polvo y recorte de piel curtida.	
O.V.09.V.300	Se ofrecen recortes de piel curtida de excelente calidad. País de procedencia Argentina.	
	También posibilidad de recortes de gran tamaño de piel varios tipos.	

10

Escombros y minería			
Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia	
O.CS.10.CS.098	Carbón activo.	8000 kg.	
O.CS.10.CS.036	Tiestos de gres y tiestos de porosa.	120 tm/mes.	
O.CS.10.CS.059	Recortes y sobrantes granito y mármol variados.	A convenir.	
O.CS.10.CS.100	Tiesto cerámico gres porcelánico (pasta roja-blanca) 99,9% tiesto separado pasta blanca/pasta roja.	200 m3 (120 Tm) / semana.	
O.CS.10.CS.101	Tiesto cerámico revestimiento (pasta roja-blanca) 99,9% tiesto separado pasta blanca/pasta roja.	200 m3 (120 Tm) / semana.	
O.CS.10.CS.117	Lodos procedentes del corte de la piedra o mármol. Aprox.	180.000 kg / año.	
O.CS.10.CS.118	Trozos de piedra y mármol.	120.000 kg / año	
O.CS.10.CS.121	Testillo triturado a 1 cm2 de porosa y gres.	60 toneladas/mes	

O.CS.10.CS.132	Sobrantes de corte.	A convenir
O.V.10.V.311	Filler calizo. Los datos técnicos del filler son: dimersión 85 microgramos, riqueza en carbonato cálcico 98, 9%, pérdida por	
	calcinación 43,4% azul de metileno 0,13 g de azul/ 100 g de muestra carbono orgánico total 0,02%).	

# 11 Residuos animales y vegetales

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.A.11.A.001	Materias primas para la elaboración de fertilizantes: ácido oleico, vinazas y melazas.	A convenir.
D.CS.11.CS.064	Restos de origen animal y desperdicios cárnicos.	A convenir.
O.A.11.A.005	Cáscaras de huevo de buena calidad.	A convenir
O.A.11.AY.076	Residuos Animales y vegetales.	
O.CS.11.CS.137	Biomasa Vegetal para cogeneración eléctrica y calderas.	A convenir
O.V.11.V.026	Barcas de sepia, vísceras, intestinos, piel, etc. de sepia y calamar.	
O.V.11.V.129	Fangos prensados para uso agrícola (fabricación de "compost").	6000 kg/mes.
O.V.11.V.210	Aceites de origen vegetal (frutos cítricos), diversas clases y variedades.	A convenir.
O.V.11.V.213	Sobrantes de producción que no pasan la auditoría de calidad: snacks, frutos secos y pellets. Calidad buena.	Variable / diaria.
O.V.11.V.228	Ácidos grasos procedentes de la desodorización de la manteca de cacao.	Bidón de 200 l cada 4 días.
O.V.11.V.285	Restos de atunes (cabezas, espinas colas, etc)	
O.V.11.V.329	Empresa valenciana genera semanalmente 1 tonelada de cáscara de huevo.	

# 12 Productos petrolíferos y aceites

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.V.12.V.212	Aceites usados y lodos de hidrocarburos.	

# 13 Chatarra y escoria siderúrgica

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.CS.13.CS.008	Chatarras férricas.	A convenir.
D.V.13.V.004	Chatarras, metales y escoria de siderurgia. Baterías.	Sin límite.
D.V.13.V.193	Chatarras, metales, baterías.	A convenir.
D.V.13.V.222	Metales no férricos.	
D.V.13.V.236	Todo tipo de metales.	
D.V.13.V.238	Chatarra y escoria de siderurgia.	
D.V.13.V.262	Baterías usadas de automoción.	Sin límite.
O.A.13.AY.009	Lingotes de aluminio de segunda fusión y chatarra paleable. Calidad aluminio carter.	
O.V.13.AY.041	Chatarra de perfil de aluminio y cables de cobre.	A convenir
O.CS.13.CS.012	Chatarras férricas.	A convenir.
O.CS.13.CS.112	Chatarras.	A convenir.
O CS 13 CS 127	Marcos de pantalla serigráfica, sin tela 5000 marcos de varios formatos	(Aprox 10 000 kg)A convenir

# 14 Varios

Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia
D.V.14.V.262	Baterías usadas de automoción.	Sin límite.
D.V.14.V.023	Baterías usadas, filtros envases vacíos, líquido frenos, anticongelante, aceite y materiales absorbentes.	
D.V.14.V.142	Cartuchos de tinta y tóner agotados de impresoras de ordenador y fax. Protegidos en sus embalajes originales.	
	En cantidad pasamos a recoger.	
O.CS.14.CS.134	Fango depuradoras.	
O.V.14.V.024	Cuero, pieles, papel y cartón, vidrio, subproductos químicos y tecnologías ópticas.	
O.V.14.V.157	Gravas y arenas de sílice y arcillas.	
O.V.14.V.164	Lodos de depuradora de industria agroalimentaria.	40.000 kg/mes.
O.V.14.V.211	Lodos prensados de depuradora biológica agroalimentaria.	
O.V.14.V.215	Almidón limpio y puro parcialmente deshidratado.	
O.V.14.V.249	Inertes contaminados (cartón y plásticos).	
O.V.14.V.250	Trapos contaminados.	
O.V.14.V.261	Montajes y mantenimientos de cabinas de pintura, sistemas de aspiraciones, mantas filtrantes y soluciones industriales. Mantenimientos.	
O.V.14.V.265	Cascarilla de café.	5.000 kg
O.V.14.V.268	Restos de hormigón y lodos de hormigón.	Frecuencia diaria.
O.V.14.V.283	Cartuchos usados de toner para impresoras.	
O.V.14.V.306	Aditivos de hormigón orgánicos caducados (disponemos de la ficha de seguridad si fuera necesario).	
O.V.14.V.307	Residuos de hormigón endurecido.	
O.V.14.V.308	Hormigón fresco devuelto, en perfectas condiciones.	
O.V.14.V.318	Tinta negra para imprimir sobre film, papel y cartón.	
O.V.14.V.321	Equipos eléctricos y electrónicos (informáticos) fuera de uso. obsoletos.	

# Subproductos industriales

Demandas Ofertas

15

Envases	Envases y embalajes		
Código	Descripción	Cantidad / Frecuencia	
D.CS.15.CS.080	Palets de madera.	A convenir.	
D.CS.15.CS.090	Palets.	A convenir.	
D.V.15.V.054	Bidones metálicos de 200 litros de ballesta y tapadera.		
O.CS.15.CS.079	Palets de madera.	A convenir.	
O.CS.15.CS.097	Cajas de plástico apilables aptas para contener 4 envases de 5 litros.	1.500 unidades.	
O.CS.15.CS.138	Big-bags de 500 y 800 Kg., de segunda mano en perfecto estado.		
O.V.15.V.053	Bidones metálicos 200 litros.		
O.V.15.V.080	Big-Bags lavados de contenidos inertes en todas las medidas y cantidades. Se dan muestras gratuitas.		
O.V.15.V.089	Bidones metálicos con tapa ballesta.		
O.V.15.V.158	Sacos vacíos de rafia que han contenido piedra pómez.	450 unidades/mes.	
O.V.15.V.209	Bidones metálicos y de plástico de 60 a 220 l. Diversos tipos.	A convenir.	
O.V.15.V.218	Sacas Bigs-Bags con cuello.		
O.V.15.V.248	Envases vacios de plásticos y metálicos contaminados.		
O.V.15.V.277	Bidones metálicos de ballesta de 250 y 25 litros. Limpios y en perfecto estado.	A convenir.	
O.V.15.V.288	Sacos de rafia vacíos amarillos o blancos, limpios y sin romper.		
O.V.15.V.319	Madera de apilar y envases. paquetes de tubo.	200 kg mensual.	
O.V.15.V.324	Big-bags usados, serigrafiados, último contenido "granza politeno recuperado" en balas de 160 kilos. Buen estado.		
O.V.15.V.327	Vendo big-bags usados de 1000kg. un solo uso (azúcar). Perfecto estado.		

# Sobrantes de stock

Demandas Ofertas

S

Sobran <sup>.</sup>	tes de stock
Código	Descripción
D.A.014-S	Caucho EPDM sin mezcla de colores.
D.A.017-S	Objetos cuya composición mayoritaria sea metales
D.AY.003-S	Artículos de plástico para su reciclado, ilimitada.
D.V.085-S	Demanda de Stocks de artículos de droquería, perfumería e higiene. En especial artículos de afeitado, detergentes, geles de ducha, champú.
D.V.090-S	Naftaleno.
D.V.113-S	Buscamos stocks de todo tipo de ropa. 50.000 mensual.
D.V.117-S	Empresa comercial del sector de la construcción compra puntales y utensilios usados relacionados con el sector.
O.A.017-S	Piezas varias de tejidos sin tejer, aprestadas y tintadas.
O.A.021-S	Garrafas de plástico (PEHD) de 20 y 25 L sin usar. Envases homologados ADR.
O.A.022-S	Botellas de plástico (PEHD) de 1 y 5 L sin usar. Envases homologados ADR.
O.A.023-S	Ambientadores de varios modelos y fragancias (pino, rosas, lavanda y limón), nuevos y sin defectos.
O.A.024-S	Bidones de PEHD sin estrenar pero con defectos que les impiden contener líquidos. Altura 1074 mm, diámetro 600 mm, Peso 8 kg.
O.AY.030-S	Pintura en polvo, mezcla de colores, calidad epoxi-poliester. 300 kg (Lote único).
O.AY.034-S	Prendas textiles de tergal y guantes de cuero fuera de su vida útil. Cantidad variable.
O.CS.005-S	Piedra, mármol, granito.
O.CS.010-S	Sobrantes de artículos varios de Ferretería y Menaje. Calidad: excelente. Cantidad: A convenir.
O.CS.011-S	Ácido orto-fosfórico al 85%. 11 bidones de 5 Litros/bidón.
O.CS.012-S	3.000 barras de primera calidad de madera de chopo de 110x85x31
O.CS.013-S	2.650 tablas de madera de pino, de segunda calidad de 105x7x1,3
O.V.001-S	Bañadores y bikinis temporada tanto de señora como de niña.
O.V.022-S	Teléfonos, contestadores, fax, cables, conectores nuevos y usados (analógicos) oportunidad para paises en vías de desarrollo. Disponemos de cantidades
	importantes a precios muy ventajosos.
O.V.026-S	Monturas graduado y solitalinas, precio coste fábrica.
O.V.028-S	Asas y Pomos para muebles cocina, baño, oficina y muebles en general. Disponemos de grandes cantidades, precios según lote a adquirir.
O.V.042-S	Brocas, machos de roscar y manetas de roscar, terrajas. Varios fabricantes. Cantidad: indeterminada.
O.V.043-S	Escuadras, reglas flexibles, cintas métricas, galgas de espesor y de radios. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.044-S	Cepillos de cerdas de fibra y acero, herramientas de albañil y calderería. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.045-S	Correas de transmisión trapezoidales. Gran variedad de modelos. Primera marca: OPTIBELT. Cantidad indeterminada.
O.V.046-S	Diversos materiales de protección individual: guantes, botas, gafas, etc. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.047-S	Tela esméril en rollos, discos para lijar, muelas de esméril, bandas de tela de esméril. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.048-S	Accesorios tipo bola y volante para mandos, arandelas de cobre, arandelas de aluminio. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.049-S	Abrazaderas, conectores aire comprimido, rodamientos, juntas tóricas, retenes, muelles. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.050-S	Alicates, martillos, espátulas, cortafríos, mangos para martillos y mazas. Varios fabricantes. Cantidad: 400.
O.V.051-S	Espigas con cono morse. Sujeta cables. Cantidad indeterminada.
O.V.052-S	500 Hojas de sierra. 400 limatones sin mago. Varios fabricantes.
O.V.053-S	Ruedas de goma y nylon. Varios tamaños y modelos. Varios fabricantes. Cantidad indeterminada.
O.V.054-S	Pistolas para pintar y lacar KRIPXE. Cantidad indeterminada.
O.V.055-S	Tacos amortiguadores de goma y apoyos antivibratorios hasta 1000 kg Cantidad: 34.
O.V.056-S	Destornilladores. Vatios modelos y tamaños. Fabricante: PALMERA. Cantidad: 1.500.
O.V.057-S	Fleje de fibra (color azul). Grapas para sujetar fleje. Cantidad indeterminada.
O.V.058-S	Sierras de plaquitas de metal duro soldadas para corte de madera y materiales blandos (aluminio y similares). 1ª marca alemana: HONHLE. Cantidad: 108.
O.V.060-S	Confección infantil de 1 a 16 años.
O.V.076-S	Bisutería (Pendientes, collares, pulseras, etc.), adornos para el pelo, complementos de moda en general y textiles (Bolsos, pañuelos, cinturones

O.V.077-S	Venta alquiler y reparación de equipos de pintura, compresores e instalaciones.
O.V.080-S	Ordenadores e impresoras (Hardware y Software)
O.V.086-S	2 capotas de poliester de 2100 x 1000 mm en bóveda.
O.V.087-S	1 sumidero sofonico de acero inoxidable 160.
O.V.088-S	50 mt. Manguera pe negro 032 riego. 50 mt. Manguera de pe negro 025 riego.
O.V.089-S	Naftaleno para síntesis.
O.V.091-S	Lámparas de sobremesa. Alta calidad. 6.000 unidades.
O.V.093-S	Material eléctrico en uso, 6000 tubos fluorescentes, reactancias, cuadros eléctricos, motores, etc
O.V.094-S	Bandejas de polipropileno dimensiones 120x60x10 cm y 4kg de color blanco y gris.
O.V.095-S	Stock de muebles comedor-dormitorio neoclásico-rústico principalmente en crudo.
O.V.096-S	Ropa pre-mamá, tallas 36 a 50 11.000 piezas 293 referencias. Pertenecen al año 2003-2004.
O.V.097-S	100.000 metros de molduras para cuadros para saldar a buen precio.
O.V.101-S	Cremas y leches de protección solar (sun lotions). Cantidad: 150.000
O.V.102-S	Decapante para pinturas y revestimientos (naturaleza 75% diclorometano). cisternas de 1000 kg de polietileno de alta densidad que han contenido resinas acrilicas acuosas.
O.V.103-S	Arenas de Sílice 1.000 kg/año/- Pintura en polvo (mezcla de diferentes colores) 900 kg/año.
O.V.104-S	Se ofrecen bidones de plástico de 1.000 litros, vacíos y protegidos con jaula metálica.
O.V.105-S	Folios y sobres impresos con logo de empresa. 2 europalets de 120x80x1 metro de alto.
O.V.106-S	Ciruelas dagen origen francia, embalaje 1KG +200 gr gratis + embalaje de 500 gr. + 120 gr. gratis. Fecha de caducidad diciembre 2007 y marzo 2008.
O.V.107-S	Espejos con molduras de 50x70 con distintos acabados.
O.V.108-S	Descalcificadores cronométricos de 301 (cubre necesidades de 15001 día)
O.V.109-S	Suelo laminado AC4. Precio a convenir.
O.V.111-S	Estanterias: 450 baldas de 30* 90 cm. baldas de 40* 90 cm y sus largueros correspondientes de 2m de altura.
0.V.112-S	Baldas de 90 cm. y largueros de 200 cm. de estanterias metálicas.
O.V.114-S	Oferta stock componentes informática (teclados, ratones, cajas torre para ordenadores).
O.V.115-S	Juntas tóricas 64 x 70 x 3EPDM70 M534. A buen precio.
O.V.116-S	Venta de farolas solares. Cantidad 1-10000 unidades.
O.V.118-S	Venta de colecciones de lenceria Mara Kandok a coste. Sin mínimo de compra exigido, pero adquiriendo cada referencia compelta de tallas y colores (hay maximo 25 piezas).
O.V.119-S	Aceite para motor.

# Maquinaria de segunda mano

Demandas Ofertas

М

Maguir	aria de segunda mano
<u> </u>	
Código	Descripción
D.A.003	Maquinaria para plásticos.
D.AY.002	Máquinas de inyección y prensas para caucho.
D.AY.018	Máquina jacquard electrónica doble para monturas de 2.400 agujas. Marca Staubli, en perfecto estado (1 ó 2).
D.AY.038	Prensa para embalar ropa. P/balas de 300/400 kg y 40/50 kg Mas. 4m. altura
D.CS.009	Máquinas pequeñas de pegar transfers.
D.V.008	Prensas excéntricas usadas aunque estén en mal estado.
D.V.035	Máquinas de corte y confección.
D.V.132	Máquina envolvedora modelo robopac compacta.
D.V.140	Autoclave de acero inoxidable a gasóleo.
D.V.249	Curvadora para tubo de acero inoxidable desde 3/4 a 2 Pulgadas.
D.V.252	Compramos cualquier maquinaria de segunda mano: cosechadoras, tractores, aperos.
D.V.255	Compramos equipo de sonometría para medición de ruido.
D.V.258	Torres de baja tensión (celosías) usadas. unas 20.
D.V.271	Queremos comprar una tijera eléctrica de 8 MTS. Aprox.
D.V.275	Máquina formadora Koppens VM400 0 VM600.
D.V.303	Empresa comercial de la construcción, necesita que su cartera comercial, todo tipo de maquinaria y utensilios relacionadas con el sector.
O.A.005	Maquinaria para plásticos y auxiliares (extrusoras, molinos trituradores, cizallas, mezcladores, afiladoras de cuchillas, etc.).
O.A.007	Cuchillas planas con ángulo para molinos trituradores, cizallas, tallarinas, etc.
O.A.024	Maquinaria de extrusión y reciclaje de plásticos y auxiliares, de ocasión y nueva.
O.A.027	Caldera de calefacción.
O.A.029	Afiladoras de sierras de cinta.
O.A.033	2 sistemas de aspiración para virutas de madera.
O.A.044	Moldurera combinada con cargador. Año 1985. Marca Marba, modelo AX-85, motor 6-UN.8.EV-6-1-10CV, voltaje 380 W, 2300 rpm.
O.A.047	Chapadora de cantos redondos. Año 1990. Marca Barberan, modelo H.E-100, motor 2 CV, voltaje 380 W, 400 rpm.
O.A.048	Tupi. Año 1979. Marca Lluro, modelo Simil, motor 1 DE 5H.P, voltaje 380 W, 6000 rpm.
O.A.049	Sistema de aspiración. Año 1998. Marca Valiente Martínez, modelo V.A.M 10-98, motor 10CV, voltaje 380 W, 4.500 rpm.
O.A.050	Sistema de aspiración. Año 1998. Marca Valiente Martínez, modelo V.A.M 10-98, motor 10 CV, voltaje 380W, 4500 rpm.
O.A.051	Mechonadora cola milano. Año 1985. Marca Vibeno, modelo 0-5-2, motor 3 CV, voltaje 380 W, 4000 rpm.
O.A.052	Ingletadora de pedal. Año 1980. Marca Ortegui, modelo 700-A-200.
O.A.053	Triscadora de sierras de cinta. Año 1991. Marca Artuño, modelo ET-35, motor 2 CV, voltaje 380 W, 600 rpm.
O.A.054	Afiladora de sierras de cinta. Año 1991. Marca Artuño, modelo A-T 35, motor 2 CV, voltaje 380 W, 700 rpm.
O.A.055	Caldera. Marca Turbocalor, modelo Honewell R-460, motor 1H.P, voltaje 220 W.
O.A.056	Alternador. Marca Honda, modelo A-7, motor 2 HP, voltaje 380 W, 2000 rpm.
O.A.057	Soldador de sierra dentada. Año 1991. Marca Artuño, modelo HB-40, voltaje 220 W.
O.A.065	Carro de arrastre de 800 x 140 para perfil o tubo.
O.A.066	Rame 2,20 ancho, 7 campos a gas del año 2000.
O.A.067	Cizallas guillotinas para plástico de 700 a 2.500 mm.

# Maquinaria de segunda mano

Demai	ndas	Ofertas

D.A.068	Destrozadores monorotor cuchillas de dados de 600 a 1.500 mm.	
O.A.069	Extrusora Bausano 2 husillos	
O.A.070	Mezcladoras y turbo mezcladoras	
D.A.081	Máquina de coser alfa. Tipo M84-60M4. 1/3 Cv. 250 W. 220 V. 1,8 A. 1400 rpm. CND 16/M F250 ASCLB.	
D.A.082	Máquina de coser Juki. DNV-2241H. Motor Seycan. Mod CS 2504, 250W, AP 1.0 AC. 220 V. 24 A. 1420 rpm. Start 40. Cap 16ur 250 wr.	
C80.A.C	Máquina de coser Seiko. 50 Hz. 220/380 V. 19/11 A. 420 rpm. Start 360.	
D.A.084	Molino Eguzquiza. Adquirido en 1997. Motor de 75 Cv y 1465 rpm. Cinta transportadora 1 Cv. Platos 700 mm a 610 rpm. Depósito 0,10 m3. Refriger	
O.A.085	Remachadora con pistón de aire.	
O.A.086	Transformador tipo VSDO 315/20. Grupo de conexión yyo-dy11. Alta tensión 2000-11547. Año 1970. Potencia nominal KvA 315. Frecuencia 50 Hz.	
O.A.087	Troqueladora de brazo, rectificada sin marca. Ancho 2010*85. Potencia máx. 30 T. Modelo DISA-RA. Alimentador automático.	
D.A.088	Troqueladora de brazo ATOM SpA. Modelo HsP 588/10. Ancho de 75*75. Potencia máx. 30 T. Fabricado en 1997. Alimentador de material automático.	
D.A.089	Troqueladora FIPI Ts25. Tipo T. Motor V220/380. Covec V 380/50HI. Potencia 147Kw. Fabricado en Italia en 1987.	
D.A.090	Troqueladora puente. Fabricante USM, año 1972. Potencia 1472 Kw. Fabricada en Inglaterra.	
D.A.091	Caldera para generar vapor, de 800 Kg de producción/hora. Marca López Hermanos.	
D.A.092	Compresor de aire, de tornillo. Marca Hidronave 20 cv. 10 Bar.	
D.A.093	Compresor de aire, de tornillo. Marca Hidronave 20 cv. 10 Bar.	
D.A.094	Carretilla transportadora elevadora "Toro", marca Toyota, 2 Tn.	
).A.095	Carretilla transportadora-elevadora "Toro", marca Hyster, 1,5 Tn.	
D.A.096	Compresor de refrigeración. Marca Dorin.	
).A.097	Generador de energía. Marca Munditer (Dían de terán, S.A.). Motor tipo D-302-3, 3 cv, RRM-3000, 380/220.	
D.AY.004	Grupos de cuatro prensas de vulcanizado. Dos grupos.	
D.AY.005	Torre de aspiración de 20 c.v. para pulido, rectificado, desbarbado de la madera.	
D.AY.007	Máquina de inyección de zinc, plomo y estaño.	
0.AY.008	Máquinas para lijado y pulido de metales.	
).AY.017	Encoladora automática. Aplicador de adhesivo termoplástico sobre un material en movimiento.	
).AY.042	Vitrina frigorifica 1,35X3,80X1,10 M. Una.	
D.AY.043	Instalacion de ensacado en sacos de 25 kg y envasado en big bag. Una.	
).AY.046	Carretilla elevadora diésel para 1.800 kg con solo 2.800 H. de uso. Una.	
).AY.047	Bunker para guisantes marca MARRODAN.	
D.AY.048	Calibrador de guisantes marca DOESLO, modelo A12/003. Fabricado en 2003.	
).AY.049	Pulmón de A/Inox. Para guisantes marca DOESLO.	
D.AY.050	Cinta palas arrastre de 7 m. Retorno glaseado, marca DOESLO, modelo A01B/02401, fabricada en 2001.	
).AY.051	Bolsa tamiz para guisante con bomba de expulsión marca MARRODAN.	
D.AY.052	9 Elevadores varios modelos.	
D.AY.053	9 Cintas transportadoras varios modelos.	
D.AY.054	Quitasólidos cocedor marca DOESLO.	
D.AY.055	Filtro tamiz lineal quitasólidos aguas residuales marca DOESLO, modelo A03D/01200, fabricado en 2000.	
D.AY.056	Retrofiltro quitasólidos para aguas residuales marca DOESLO.	
).AY.057	Cocedor de zanahoria marca FERLO.  Detector de metales con banda modular Intralox, marca LOMAS.	
D.AY.058		
).AY.059 ).AY.060	2 Cerradoras de cajas diversos modelos.	
D.AY.060 D.AY.061	3 Cortadoras de rodajas, cubitos y lonchadoras varios modelos.  Báscula Inox.	
D.AY.062	4 Troceadoras de alcachofas varias cuchillas.	
D.AY.063	2 Tolvas de acumulación marca URTASUN modelo 2112-144.	
D.AY.064	Vibrador, clasificador de arroz, marca Cabinplant International, modelo 8545-03.	
D.AY.065	Enfriador sinfín marca URTASUN, modelo 156, FABRICADO EN 1996.	
D.AY.066	Bunquer de recepción, marca URTASUN.	
D.AY.068	Vibrador marca URTASUN.	
	Envasadora vertical Sandiacre.	
).AY.069 ).AY.070	Etiquetadora Sato CL 608, fabricada en 2001.	
).AY.070	8 Empalmadoras automáticas marca MANOMATIC, fabricadas en 2000.	
D.AY.071 D.AY.072	Tunel de congelación 6 MA marca FRIGOSCANDIA.	
).AY.073	Aeroseparador marca FEMIA.	
).AY.074	Calibrador marca FEMIA.	
).CS.010	Máquinas de coser industriales.	
).CS.010	Maquinaria de cine (proyectores, equipos, etc.), a precio de saldo.	
).CS.048	Horno monoestrato para cocción de azulejos. Marca: WELCO (Longitud: 63 m Anchura útil: 1,8 m Combustible: Gas natural - Potencia Instalada: 70 Kw.)	
).CS.048	Mesa entrada horno para cocción de azulejos. Marca: WELCO (Longitud: 63 fft Afichura util: 1,8 fft Combustible: Gas hatural - Potencia instalada: 70 kW.)	
).CS.049	Compenser de entrada de Horno (para cocción de azulejos)	
).CS.051	2 Prensas NASSETTI "VIS 1500". (Luz entre columnas de 1450 mm.)	
).CS.052	2 Moldes de cuchillas intercambiables de 3 salidas de 31x31	
0.CS.053	2 Moldes de cuchillas intercambiables de 5 salidas de 20x20	
).CS.054	Manipulador Dalmec.	
.CS.055	Fechadores Manuales de media pulgada. Marca FORCE. Alta Calidad.	
).CS.056	Máquina compactadora para la fabricación de granulados en acero inoxidable. Marca: JOMIAL.	
).CS.057	28 Depósitos con tapa para transporte de arcilla coloreada. Capacidad 5 Tn.	
D.CS.057 D.CS.058	Línea de producción de palets: Compresor, secadora, clavadora automática con transfer y cortadora de cantos, 288.000 clavos de 2,3x45 y 205.200 clavos c	
	2,3x50 y depósito de 500 litros.	
D.CS.059	2,3x50 y deposito de 500 litros.  Filtro aspiración polvo MOD. MF 120-M Caudal 11000 m <sup>3</sup> /h. Neumáticos fuera de uso de motocicleta y automóvil.	
0.V.038	Lijadora banda inferior marca Joype 110 ancho libre.	
).V.114	Prensas excéntricas y doble montante desde 15 Toneladas hasta 800 Toneladas. Cilindros curvadores de chapa de 2.000x25 mm y 3.000x35.	
D.V.114 D.V.115	Máquina de acolchar en dibujo cerrado totalmente electrónica y reformada, en perfecto estado, marca DIMATEX.	
).V.115 ).V.123	Brochadora hidraúlica horizontal marca Jarbe modelo BH-1300 mm de carrera, 70.000 kg de empuje y motor de 10 HP, con bomba de refrigeración.	
D.V.123 D.V.124	Cepillo Victoria pequeño.	
J. V. 124	σεριπο νιστοπα ρεσματίο.	

7		
O.V.126	Torno cilíndrico Cazeneuve modelo HB-500 de 1.000 mm de distancia entre puntos. Potencia 12 HP con bomba de refrigeración.	
O.V.152	Equipo para desoldar y soldar plaquitas de metal duro sobre sierras de disco. Máquina para afilado de sierras de metal duro. Primera marca alemana: Vollmer. Cantidad: 2	
O.V.153	Centro de mecanizado TRAUB Modelo TVC 200 P. Año de construcción: 1996 (400 horas de trabajo). Estado: como nuevo.	
O.V.159	Calderas de vapor, con quemador automáticas desde 50 a 16.000 kg de vapor/hora con asistencia técnica y repuestos.	
O.V.160	Calderas de vapor en alquiller o "renting" autónomas, 400, 800, 1000 kg de vapor hora con asistencia técnica y total garantía.	
O.V.161	Calderas de fluido térmico de 350 a 4.000.000 de kcal/hora con asistencia técnica y total garantía.	
O.V.196	100 moldes de diversos productos para inyección de plásticos.	
O.V.197	Maquina Coscollola y Margarit de 40 G. de palanca de 45 años de antiguedad para inyección de plásticos.	
O.V.207	Robot de corte por fresado para plásticos, marca Huber&Grimme modelo HG2500 tandem. Dimensiones 500 x 1.500 x 900 mm. y 1.000 x 1.000 x 600 mm.	
	en tandem. Potencia: 15 Kw. Teach-in de programacion. Sistema automático de cambio de herramientas y de fijación de piezas.	
O.V.210	Se vende máquina oxicorte marca Oximill reconvertida de 8.000 mm x 3.000 mm ampliable a 12.000 mm. Control CNC (Grupo Schneider Electric) núm. 1020-W con pantalla 10"color.	
O.V.216	Rectificadora Ger Tangencial RS. 50-40 visualizada totalmente reconstruida.	
O.V.220	Maquina de soldar PVC por alta frecuencia hidráulica. 10 kW de potencia. Bandejas laterales automáticas.	
O.V.222	Máquina de soldar PVC por alta frecuencia accionada por pedal. de 1,5 kW de potencia.	
O.V.228	Extrusora de arcilla grande.	
O.V.233	Túnel de congelado Packo de 10x1,22 metros, montado por carburos metálicos.	
O.V.234	Dos máquinas de clasificado de bulbos una grande y otra pequeña, de la firma holandesa Schouten.	
OV236	Venta de molinos pendulares Poitemill de ocasión y maquinaria para cerámica (extrusoras, amasadoras, prensas, etc.)	
O.V.237	Máquina de preformar para uso en corsetería y baño. Prensa hidráulica para troquelar, con juego completo de moldes y troqueles para tres modelos.	
O.V.238	Empresa de recubrimientos metálicos vende máquina automática de tratamiento de superficies en perfecto estado y uso. Venta por cambio de sector.	
0.4.200	Precio a negociar. Máquina marca ANFOS.	
O.V.240		
O.V.240	Centro de trabajo Weckc 1 motor vertical fresador con cambio automatico de 4 herrameintas; 1 motor horizontal con 4 fresas (EN +) grupo de taladro con 13 verticales, 6 horizontales y sierra de recalar en x; centro de trabajo Busellato con 2 motores con cambio y 32 taladros verticales; recubridora Bikain con grupo Mel de 25 kg; encoladora de canto Akron 850 del año 2006; encaladora de canto Brandt KDJSCF; seccionadora angular Giben año 1993.	
O.V.241	Equipo completo de depuración de aguas residuales.	
O.V.245	Destilador de disolventes organicos con torre de refrigeracion. 1 equipo.	
O.V.246	Banbury 85 litros en buen estado.	
O.V.247	Venta de maquinaria para taller textil: caldera + toper cosmotex; prensa de cintura.	
O.V.250	ATV'S Arctic Cata 400 4x4 seminuevos (6 meses de uso).	
O.V.251	Vendemos maquinaria de segunda mano, cualquier tipo: cosechadora, tractores, aperos	
O.V.253	Sonómetro de precisión para trabajos de campo.	
O.V.254	Busco máquinas de envasar al vacío para productos de alimentación, también cortadoras de fiambre grandes en buen estado.	
O.V.256	Maquinaria de curtidos, calderas vapor 4 mll Kcal.	
O.V.259	Piezas de 2ª mano de automóviles desguazados.	
O.V.260	Para empresas del sector del mueble. Venta de maquinaria a buen precio: prensa continua de 7m. Dos prensas de curvar Cortazar de 4 platos (185x90) y (185x8	
0.1/000	guillotina Josting 320 m de cuchilla. Lijadora Sagremak. Perfiladora Egurco.	
O.V.262	Caldera de gas industrial.	
O.V.263	Sistema antihurto para tiendas.	
O.V.264	Termofijadora.	
O.V.266	Toper de planchado nuevo.	
O.V.267	Máquina automática de colocar botones a presión.	
O.V.268	Máquina automática de colocar ojetes.	
O.V.269	Mesa de planchado y plancha industrial.	
O.V.270	Piezas de segunda mano de vehículos desguazados.	
O.V.272	Se vende estabilizador de corriente 220V, ideal para aparatos informáticos. Precio a convenir.	
O.V.274	Cabina para pintura con sistema de filtro y ventilación.	
O.V.276	Dos robots de pintura S.L.S. buena calidad.	
O.V.277	Ovilladora, enconadora y diversa maguinaria.	
O.V.278	Tunel UV HOK 6/3 marca Barberan - unas 400 horas de uso.	
O.V.276	Masilladora MER B 800 - marca Barberan - unas 300 horas de uso.	
O.V.280	Máquina 4 colores 52x72 cm, Non Stop, pilas altas, ordenador 1 y 2, alcohol	
O.V.281	Máquina 2 colores 72x103 cm. marcador Mabeg Spezial, pilas altas (entrada y salida).	
O.V.282	Máquina de imprenta y color 46x65 cm.	
O.V.283	Máquina de imprenta Minerva Heidelberg, formato 27x36 cm.	
O.V.284	Máquina de imprenta Minerva Heidelberg, formato 32x45 cm.	
O.V.285	Máquina de imprenta plegadora Guk 50X70 cm, programas, 4 bolsas, cuchillas y ordenador + guillotina auxiliar 71 cm, cosedora alambre, perforadora, mesas	
	montaje, insoladora.	
O.V.286	Guillotina 115 cm, programas, barrera células. Mesa de aire.	
O.V.287	Perforadora planchas Bacher 3 tamaños.	
O.V.288	Embaladora compacta Bea Hispania "Compaq 400". Embaladora automática con corte del film neumático.	
O.V.289	Sierra circular de lama-cajon-guías. Cuerpo principal de la sierra con aspiracion de corte. Rodillos entrada de sierra. Rodillos salida de sierra de control de medic	
O.V.290	Compresor neumático. Compresor Puska pistón insonorizado, semi nuevo de 10CV de potencia y 10 bar. Presión máxima.	
O.V.291	Troquel neumático cajeado quía.	
O.V.292	Taladro electrónico con pie de 500W de 0-28.000 rpm.	
O.V.292	Accesorios neumáticos. Diverso material neumático de montaje.	
	,	
O.V.294	Mesas y pies. Banco de entelar. Mesa para montador de compactos.	
O.V.295	Maquina Dubuit de serigrafíar objetos cilindricos de 4 colores. Modelo 157.	
O.V.296	5 Carretillas elevadoras eléctricas diesel desde 1500-2500 kg de carga. Usadas.	
O.V.297	Maquinaria agrícola fitosanitaria de segunda mano.	
O.V.298	Maquinaria industrial dedicada al sector de la limpieza. 2 máquinas barredoras, 3 aspiradores. 3 fregadoras automáticas de diferentes tamaños y modelos.	
O.V.299	Oferta de máquinas de costura y corte láser de tejidos.	
O.V.300	Centro de mecanizado de 4 ejes, con cambio de herramienta automático, con herramientas y extracción. marca bbusellato.	
	, ,	
O.V.301	Prensa compactadora multicajón. Realiza balas de cartón y plástico entorno 60 kg. buen estado muy económicas.	



# Guía de entidades relacionadas con el reciclaje y la gestión de residuos

Envases -	B: 1/4 1.1/4	
Empresa	Dirección y teléfono	
ECOEMBALAJES ESPAÑA S.A.	C/ Orense, 4, 8ª planta - 28020 MADRID (MADRID) Tel: 91 567 24 03 - Fax: 91 556 85 67 · e-mail: general@ecoembes.com · www.ecoembes.com	
SIGFITO AGROENVASES S.L.	C/ Manuel Uribe, 13 - 15 - 28033 MADRID (MADRID) Tel: 91 716 11 30 - Fax: 91 716 11 31 · e-mail: sigfito@sigfito.es · www.sigfito.es	
SIGRE (Sistema integrado de gestión y recogida de envases)	P° de la Castellana, 45-4° - 28046 MADRID (MADRID) Tel: 91 391 12 30 - Fax: 91 319 72 12 · e-mail: sigre@sigre.es - www.sigre.es	
Madera		
Empresa	Dirección y teléfono	
ASERMA (Asociación Española de Recuperadores de Madera)	C/ Sagasta, 24-3° Dcha 28004 MADRID (MADRID)  Tel: 91 594 44 04 - Fax: 91 594 44 64 · e-mail: admin@aserma.org · www.aserma.org	
FEDEMCO (Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes)	C/ Profesor Beltrán Báguena, 4 - 412 c - 46009 VALENCIA (VALENCIA) Tel: 96 349 57 13 - Fax: 96 318 56 00 · e-mail: fedemco@fedemco.com · www.fedemco.com	
Metales		
Empresa	Dirección y teléfono	
ECOACERO (Asociación ecológica para el Reciclado de la Hojalata)	C/ Príncipe de Vergara, 57-59 B-1° D - 28006 MADRID (MADRID) Tel: 91 530 66 17 - Fax: 91 530 45 03 · e-mail: info@ecoacero.com · www.ecoacero.com	
Papel y cartón		
Empresa	Dirección y teléfono	
AFCO (Asociación Española de Fabricantes de envases y embalajes de Cartón Ondulado)	C/ Capitán Haya, 56 - 3°-d - 28020 MADRID (MADRID) Tel: 91 571 17 02 - Fax: 91 572 24 03 · e-mail: afco@afco.es · www.afco.es	
ASPAPEL (Dpto. Papel Recuperado)	Avda. de Baviera, 15 - 28028 MADRID (MADRID) Tel: 91 576 30 03 - Fax: 91 577 47 10 · www.aspapel.es	
REPACAR (Asociación Española de Almacenistas de Papel y Cartón Recuperable)	C/ Maldonado, 64 - 2º Izq 28006 MADRID (MADRID) Tel: 91 401 19 94 - Fax: 91 401 86 31 · e-mail: repacar@repacar.org · www.repacar.org	
Plástico		
Empresa	Dirección y teléfono	
ANARPLA (Agrupación Nacional de Recicladores de Plástico)	C/ Caballeros, 15 - 1 <sup>a</sup> - 46001 VALENCIA (VALENCIA) Tel. y Fax: 96 391 95 04 · www.anarpla.com	
AVEP (Asociación Valenciana de Empresarios de Plásticos)	Avda. Barón de Cárcer 38, 1°-2ª - 46001 VALENCIA (VALENCIA) Tel: 96 351 61 59 - Fax: 96 394 30 42 · e-mail: avep@avep.es · www.avep.es	
CICLOPLAST	C/ Príncipe de Vergara, 204, ppal - 2ª esc 1° C - 28002 MADRID (MADRID) Tel: 91 411 25 88 - Fax: 91 563 56 40 · e-mail: cicloplast@cicloplast.com · www.cicloplast.com	
/idrio		
Empresa	Dirección y teléfono	
ANAREVI (Agrupación Nacional de Reciclado de Vidrio)	C/ Juan Ramón Jiménez, 14 - 28036 MADRID (MADRID) Tel: 91 343 11 73 - Fax: 91 343 11 74 · e-mail: anarevi@anarevi.com · www.anarevi.es	
ANFEVI (Asociación Nacional de Empresas de Fabricación Automática de Envases de Vidrio)	C/ General Oraa, 26-2° Dcha 28006 MADRID (MADRID) Tel: 91 561 01 75 - Fax: 91 561 05 67 · e-mail: anfevi@anfevi.com · www.anfevi.com	
ECOVIDRIO	C/ Hermanos Bécquer, 10 (1°) - 28006 MADRID (MADRID) Tel: 91 411 83 44 - Fax: 91 411 83 45 · e-mail: info@ecovidrio.es · www.ecovidrio.es	
REVIVA S.A. (Asociación de Recuperadores de Vidrio)	Cmno. De la Ermita, S/N - 46868 BELGIDA (VALENCIA) Tel. y Fax: 96 290 00 30	
/arios		
Empresa	Dirección y teléfono	
AGENOPE (Asociación de Gestores de Residuos Peligrosos y no Peligrosos de la Comunidad Valenciana)	C/ Escultor José Capuz 17-1º Pta 1 - 46006 VALENCIA (VALENCIA) Tel: 96 336 34 87 - Fax: 96 374 20 18 · e-mail: agenope@yahoo.es · www.agenope.com	
AVITRE (Asociación Valenciana de Instalaciones de Residuos)	C/ Isabel La Católica, nº 9-10ª - 46004 VALENCIA (VALENCIA) e-mail: info@avitre.org · www.avitre.org	
FER (Federación Española de la	EMPRESA: DIRECCION: C/ Almagro, 22, 4ª Planta - 28010 MADRID (MADRID)	

# Congresos

Marzo a junio de 2011

#### Lugar/Fecha Descripción Los objetivos del evento Simposio Enfoques interconexiones con el fin de conceptuar mejor las SIMPOSIO ENFOQUES Burgos Territoriales para la Sostenibilidad 2011 Burgos opciones de futuro y los escenarios de mejora; TERRITORIALES PARA España son los siguientes: 3. Para estimular la reflexión y el debate sobre el 1. Reunir a algunos de los más exitosos y experi-LA SOSTENIBILIDAD Del 22 al 26 camino a seguir científicamente, mediante mentados profesionales del mundo (en cuanto a programación, y políticamente para apoyar la 2011 de marzo El Simposio de 2011 la política y las prácticas) en los distintos aspectos gestión eficaz basada en los ecosistemas; y enfoques de gestión basada en los ecosistemas 4. Reunir a representantes de organizaciones e Internacional sobre con el fin de describir y reflexionar sobre el estado iniciativas similares y de parecido mandato, para enfoques ecosistémico de la técnica a la gestión basada en los ecosistemas; catalizar las oportunidades de trabajo en red y y a nivel paisaje para la 2. Para entender los aspectos y enfoques de gestión colaboración. sostenibilidad Más información: basada en los ecosistemas en un foro que alienta una consideración integral de sus atributos y las E-mail: info@globalforum2011.net Bajo el lema "UN NUEVO MODELO PARA UNA compaginar el crecimiento con la movilidad, la A Coruña II CONGRESO DE NUEVA ÉPOCA" el Colegio de Ingenieros de eficiencia energética y el cambio climático, la URBANISMO Y España Caminos, Canales y Puertos organiza el II Congreso necesidad de efectuar una gestión integral de las de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Un zonas costeras o la de incrementar la participación ORDENACIÓN DEL Del 23 al 25 Congreso dedicado a debatir los profundos del transporte público, son algunos de los temas **TERRITORIO** de marzo cambios experimentados en la Sociedad, cuyo alrededor de los cuales se articulará este Congreso. de 2011 dinamismo y evolución han hecho que haya sido Más información: Palacio de Congresos de difícil dar unas respuestas ágiles y eficaces. Modelos Coruña (Palexco), territoriales y urbanos en los que es preciso Tlf: (+34) 981 22 88 88 Una conferencia e investigación con desarrollo Más información: PCO 2011 DUBAI: Dubai educativo en el ámbito de la optimización de la E-mail: pcoglobal@gmail.com Emiratos Árabes Conferencia Mundial ingeniería eléctrica y comunicaciones, la energía Web: www.pcoglobal.com sobre control de Del 1 al 6 sostenible, sistemas de control, la informática e híbridos. potencia de junio de 2011 El Centro de Estudio de Tecnologías Energéticas entre los cuales estarán el III Taller Internacional **CIFR 2011 VI** La Habana Renovables (CETER) perteneciente a la Facultad de Energía Eólica, Il Taller Internacional de Biomasa Cuba de Ing. Mecánica del Instituto Superior Politécnico Conferencia y Biogás y el I Taller Internacional de Hidrógeno Del 1 al 3 José Antonio Echeverría convocan a científicos. combustible. El CIER brinda un excelente esce-Internacional de Energía de junio profesionales, empresarios y otros especialistas nario para compartir experiencias y crear sinergias Renovable, Ahorro de de 2011 a la VII Conferencia Internacional de Energía frente al reto de lograr una cultura energética Energía y Educación Renovable, Ahorro de Energía y Educación sostenible. Energética Energética (CIER2011) que se celebrará en el Comité Organizador: Dra Tania Carbonell Tlf: (53-7) 2663754/2663637 Palacio de Convenciones de la Habana. Dentro

del marco de esta Conferencia se celebrarán

diferentes talleres relacionados con la temática,

# Recuerde que

## ECOFIRA 2011 (10<sup>a</sup> FERIA INTERNACIONAL DE LAS SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES)

- Del 16 al 18 de febrero de 2011, Feria Valencia celebrará la Feria Internacional de las Soluciones Medioambientales -ECOFIRA 2011-. El certamen se ha consolidado como plataforma comercial en la que empresas y organismos públicos presentan los últimos avances en gestión medioambiental eficiente.
- Reforzando esa función, el certamen presentará, por tercera edición consecutiva, ECOFIRA INNOVACIÓN, un espacio dentro de la muestra comercial dedicado en exclusiva a mostrar las novedades de los principales operadores del negocio medioambiental.
- ECOFIRA INNOVACIÓN propiciará que, de manera concentrada, el visitante pueda apreciar lo último en tratamiento y reciclaje de
- residuos, comercialización de subproductos, maquinaria, gestión de envases y embalajes, limpieza viaria y ecoeficiencia, entre otros muchos sectores, y presentado por los propios creadores y diseñadores de cada innovación. Además, el certamen editará un catálogo exclusivo que recogerá información gráfica y técnica sobre todas las novedades presentadas por los expositores en esta sección.

Fax: (53-7) 2672964

E-mail: tania@ceter.cujae.edu.cu

➤ El objetivo de ECOFIRA INNOVACIÓN es la promoción y reconocimiento de las acciones innovadoras en tecnologías, productos y servicios que propician la competitividad empresarial en materia medioambiental.

# Ferias de Medio Ambiente

Más información: Diputación de Alicante, Avda.

E-mail: info@alicantenatura.es

Febrero a marzo de 20				
	Lugar/Fecha	Descripción		
ECOFIRA Feria Internacional de las Soluciones Medioambientales 10 <sup>a</sup> Edición. 16 - 18 de febrero 2011	Valencia España Del 16 al 18 de febrero de 2011	Temática: ECOFIRA, la Feria Internacional de las Soluciones Medioambientales, encara su 10ª edición con el objetivo de consolidar el modelo ferial instaurado en 2007 y que en la última edición de 2009 se manifestó como una herramienta de gran utilidad para el sector al que va dirigida, avalado con la participación de más de 100 expositores y 10.000 visitantes profesionales. ECOFIRA se ha convertido en la feria líder del sector medioambiental en España, con un potencial de crecimiento como pocos. El compromiso del certamen con el sector es acoger a las principales empresas, asociaciones y administraciones para configurar un foro comercial	de primera magnitud, potenciando las relaciones entre el comprador y el vendedor. Una de las herramientas principales que ECOFIRA va a implementar para alcanzar estos objetivos es ECOFIRA INNOVACIÓN, una iniciativa que pone en valor el esfuerzo innovador del empresariado español del sector, y que, por cuarto año consecutivo, contará con un espacio expositivo específico en el certamen.  Más información: D. Jose Gomez, Tlf: 963861259. E-mail: ecofira@feriavalencia.com Web: www.feriavalencia.com/ecofira	
HYDROGEN + FUEL CELLS	Hannover Alemania Del 4 al 8 de abril de 2011	Temática: La mayor exposición de hidrógeno y pilas de combustible: sólo en Hannover pueden experimentar las últimas novedades en fijas, portátiles y pilas de combustible móviles, aplicaciones de pilas de combustible, componentes, sistemas de pruebas, la producción de hidrógeno, transporte, almacenamiento e infraestructura, los reformistas y más allá. Hannover es el punto de encuentro internacional para los tomadores de	decisiones, investigadores y profesionales de la energía.  Más información: Tobias Renz FAIR-PR Thalkirchner Str. 81 • Kontorhaus 2, No. 330/ D-81371 Munich /Germany +49 (0) 89 7201 3840 +49 (0) 89 7201 38420 E-mail: tobias@fair-pr.com Web: www.fair-pr.com	
INTERNATIONAL POWER ENEX INDUSTRY FAIR KIELCE 2011	Kielce Polonia Del 1 al 3 de marzo de 2011	Temática: La 13 ª Feria Internacional de Industria de la Energía ENEX y la Feria de las Fuentes Renovables de Energía ENEX - Energia Nowa no son más que un lugar para las reuniones anuales de los productores de energía tradicionales y las empresas especializadas en la producción de energía procedente de fuentes renovables. Salón y muestra de equipo de energía y nuevas tecnologías, así como la biomasa y los biocombustibles	máquinas de propulsión. Los stands de exposición se llena de un equipamiento de última generación utilizada para la generación, transmisión y distribución de energía procedente de fuentes renovables.  Más información: Tlf: +48 41 365 12 12 Fax +48 41 345 62 61 E-mail: frak.r@targikielce.pl enex@targikielce.pl	
BIOCULTURA VALENCIA 2011 Feria de productos ecológicos y consumo responsable	Valencia España Del 4 al 6 de marzo de 2011	Temática: En Biocultura 2011 estarán representadas empresas del sector del medio ambiente, las cuales nos mostrarán las últimas novedades en productos ecológicos, así como formas de consumo responsable, y todas las novedades, tendencias y últimas informaciones relacionadas con el sector. Biocultura 2011 la feria de productos ecológicos	y consumo responsable, se celebrará en Valencia, en las instalaciones de la Feria de Valencia, entre los próximos días 04 al 06 de marzo de 2011. En esta feria se presentarán todas las novedades del sector.  Más información: Feria Valencia, Tlf: 902747330 Web: www.feriavalencia.com.	
ALICANTE NATURA 2011 ALICANTE: Salón del agua y medio ambiente	Alicante España Del 21 al 27 de marzo de 2011	Temática: Alicante Natura 2011 el salón del agua y medio ambiente, se celebrará este año entre los próximos días 21 al 27 de marzo de 2011, en las instalaciones del recinto ferial de la institución ferial alicantina (IFA), mostrándonos las últimas novedades relacionadas con el agua y el medio ambiente. En Alicante Natura 2011, nos podremos encontrar representados a los siguientes sectores: energías renovables, educación, consultoría ambiental, alimentación y agricultura ecológica, cosmética natural, turismo rural, agua, gestión de residuos, jardinería, revistas y publicaciones, etc. Alicante	además de una oferta profesional, cada vez más mayoritaria, comprometida con la gestión sostenible de recursos naturales. Señalar que esta feria, ha conseguido alcanzar los tres objetivos fundamentales que se había marcado, que eran: consolidar el nuevo formato de feria medioambiental, aumentar el número de visitantes y mantener una oferta alta de calidad, educación y coherencia ambiental. Por último señalar que para darnos una idea de la importancia de esta feria, basta con indicar, que en su pasada edición, contó con 23.000 visitantes.	

Natura 2011, es una feria que está plenamente

público, con una amplísima oferta de actividades,

consolidada como un certamen dirigido al gran Orihuela, 128, 03006 Alicante.



CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA. Legislación, estrategias de desarrollo sostenible, paisaje, calidad ambiental y cambio climático, espacios protegidos, planificación y ordenación territorial, vivienda y calidad en la edificación, recursos hidráulicos, etc.

#### www.cma.gva.es

CÁMARAS DE COMERCIO DE LA CO-MUNIDAD VALENCIANA. A través de sus Programas de Medioambiente realizan una serie de actuaciones tendentes a estimular el mercado de la reutilización, reciclaje y valorización de residuos, fomentando la prevención de los mismos e informando sobre temas y herramientas de gestión ambiental de interés para las empresas de la Comunidad Valenciana.

Consejo de Cámaras de la C.V. www.camarascv.org

Cámara de Comercio de Alcoy www.camaraalcoy.net

Cámara de Comercio de Alicante www.camaralicante.com

Cámara de Comercio de Castellón www.camaracastellon.com

Cámara de Comercio de Orihuela www.camaraorihuela.com

Cámara de Comercio de Valencia www.camaravalencia.com

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO. La información que se incluye en este servidor está referida a distintos servidores con información de interés público. Incluye información sobre legislación, aguas continentales, marinas y litoral, biodiversidad, cambio climático, calidad y contaminación, evaluación ambiental, Red de Autoridades Ambientales. Información estadística y ambiental, desarrollo territorial, ayudas y subvenciones, formación y educación ambiental, entidades ambientales, noticias, novedades y publicaciones.

#### www.mma.es

 CTL (Centro de Tecnologías Limpias). Creado por la Generalitat Valenciana, a través de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, está a servicio de la administración autonómica y de las empresas de nuestra comunidad, para el impulso, difusión e implantación de tecnologías limpias entonos nuestros procesos productivos. Su función es desarrollar el sistema de prevención y control integrado de la contaminación, recogido en la Ley de Residuos de la Comunidad Valenciana. www.cma.gva.es/ctl/

#### **RECICLAJE DE RESIDUOS**

► CICLOPLAST. Es una sociedad (fabricantes y transformadores de plástico) sin ánimo de lucro, dedicada al reciclado de los plásticos en cualquiera de sus aplicaciones: envases, agricultura, automóvil, construcción, etc. C/ Príncipe de Vergara, 204, ppal-2º esc. 1º C. 28002 Madrid (Madrid) Tel: 91 411 25 88 - Fax: 91 563 56 40. cicloplast@cicloplast.com - www.cicloplast.com

▶ MEDIO-AMBIENTE.info: Portal de Medioambiente en español, en el cual podemos encontrar todo tipo de información relacionada con la materia, como legislación, tanto a nivel estatal como comunitario, educación, política,

#### www.medio-ambiente.info/

▶ ENAC (Entidad Nacional de Acreditación). Esta entidad acredita organismos y empresas que realizan actividades de evaluación de la conformidad. En su web se encuentran las relaciones de: laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, entidades de inspección, entidades de certificación de producto, de sistemas de calidad, de sistemas de gestión medioambiental, de personas y a los verificadores medioambientales.

#### www.enac.es

▶ **GESTMA.** Portal sobre temas ambientales, aunque especializado en gestión ambiental, da información sobre sistemas de gestión ambiental, legislación, emisiones atmosféricas, aguas residuales, residuos de diversos tipos, estudios de impacto ambien-

#### www.gestma.com

#### **ENERGÍAS RENOVABLES**

▶ ENERSOLAR. Web con abundante información sobre sistemas técnicos para la obtención de energía a partir de fuentes renovables.

### www.enersolar.com

► ENERGUÍA. La guía de la energía es un servicio interactivo que proporciona información útil y actualizada sobre diversos aspectos de los distintos tipos de energías para industrias y particulares. Ofrece un directorio de suministradores, fabricantes, productos, software, servicios, organismos, normativa y legislación vigente, tarifas, datos de consumos, noticias, bibliografía, etc.

#### www.energuia.com/es/calc\_tarifa.aspx

ASOCIACIÓN EUROPEA DE ENERGÍA EÓLICA. Energía eólica, noticias, publicaciones, congresos, convocatorias y tecnoloqía aplicable.

## www.ewea.org

CENER. Web del Centro Nacional de Energías Renovables. En esta web se puede encontrar información sobre los servicios que CENER oferta a empresas, administraciones públicas o instituciones que se desarrollan tanto en el territorio nacional como en otros países, las diferentes áreas de investigación en materia de energías renovables, foros, jornadas y congresos, libros y publicaciones.

#### www.cener.com

▶ ENERGÍAS RENOVABLES. Esta web incluye un boletín virtual diario sobre el sector energético, con especial atención a las energías renovables.

www,energias-renovables.net

#### FUNDACIÓN ECOLOGÍA Y DESARRO-

- LLO. Su página web ofrece gran cantidad de información sobre consumo de agua con diversas secciones sobre auditoría del agua en centros productivos, experiencias reales, nuevas tecnologías de ahorro en diversos sectores, recursos educativos, noticias, buenas prácticas, programas de cálculo de consumos y pérdidas, asesoramiento y un foro de debate. www.agua-dulce.org/
- ► HISPAGUA. Es la web del Sistema Español de Información sobre el Agua, una iniciativa de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas (Ministerios de Fomento y de Medio Ambiente). Hispagua le brinda la oportunidad de acceder a la información disponible en materia de agua continental en España y la difunde a través de un portal de Internet.

### http://hispagua.cedex.es/ **CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

LA LUCHA CONTRA EL RUIDO. El sitio dedicado a la contaminación acústica, pretende estimular y ayudar a todos los que quieran luchar por cambiar esta situación. Para ello, se pone a disposición normativa, sentencias de los tribunales, estudios e informes, y guías y referencias. Hay también una sección de noticias y otra de asociaciones, así como numerosos enlaces.

#### www.ruido.org

- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LA ACÚS-TICA. En esta página web, la S.E.A. ofrece una extensa información sobre ruido, sus efectos y consecuencias y las formas más efectivas para tratar de controlarlo y reducirlo. www.sea-acustica.es
- ► AECOR. Web de la asociación española contra la contaminación por ruido. En ella se puede encontrar información de carácter muy diverso, relacionado con el tema de la contaminación acústica, desde legislación en la materia, formación, eventos noticias, etc. www.aecor.es

### CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

► CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo). Es un Centro de Investigación Aplicada que opera como Unidad asociada del CSIC. En su página web incluye información acerca de: dinámica y efectos de los contaminantes, química atmosférica, plantas para evaluar la contaminación atmosférica y dispone, además, de información meteorológica de actualización diaria, y de niveles de ozono.

#### www.gva.es/ceam/

▶ TROPOSFERA. Portal sobre la contaminación atmosférica, ofrecen una cantidad enorme de información y datos sobre la calidad del aire (previsiones, datos, índices, herramientas), capa de Ozono, NOx, aerosoles, etc. Además de noticias, documentación, enlaces, panel metereológico, etc. www.troposfera.org



Guías de mejores técnicas disponibles para las empresas de la Comunidad Valenciana.



Consejo de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de la Comunidad Valenciana

Pz. Alfonso el Magnánimo, 12-1º 2ª 46003 Valencia TIf: 96 353 40 72 · Fax: 96 353 40 73 info@camarascv.org www.camarascv.org

# Cámara de Comercio e Industria de Alcoy

C/ San Francesc, 10 · 03801 Alcoy Tlf: 96 554 91 00 Fax: 96 554 90 99 camara@camaraalcoy.net mediamb@camaraalcoy.net www.camaraalcoy.net

## Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Alicante

C/ Cervantes, 3, 03002 Alicante TIf: 96 514 86 45 Fax: 96 520 14 57 medambiente@camaralicante.com www.camaralicante.com

# Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Castellón

Av. Hermanos Bou, 79, 12003 Castellón Tlf: 964 35 65 00 (ext 322) Fax: 964 35 65 10 medioambiente@camaracastellon.com www.camaracastellon.com

# Cámara de Comercio e Industria de Orihuela

Av. La Vega, 22,

03300 Orihuela

TIf: 96 674 35 02 Fax: 96 673 67 30 camaraorihuela@camaraorihuela.org www.camaraorihuela.es

### Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Valencia

C/ Jesús,19 46007 Valencia TIf: 96 310 39 00 Fax: 96 353 17 35 ambiente@camaravalencia.com www.camaravalencia.com



