

# daphnia

boletín informativo sobre la prevención de la contaminación y la producción limpia

## DOSSIER

# SISTEMAS DE GESTION MEDIOAMBIENTAL

## Una encrucijada

CON la aprobación por unanimidad el día 13 de agosto de la NORMA ISO 14.001 como norma europea se está produciendo un importante cambio en el marco en que se desarrolla hoy por hoy la introducción de formas y sistemas de Calidad y Gestión Medioambiental en las empresas. La nueva norma, denominada UNE-EN-ISO 14.001 es compatible con el Reglamento (CEE) 1836/93, único sistema reconocido en el ámbito de la Unión Europea hasta este momento, pero contiene hasta 14 diferencias en cuanto a los requerimientos que exige éste para obtener la certificación. La actual reglamentación europea obliga a que, una vez se apruebe como norma EN, sustituya las normas equivalentes existentes en los países miembros, en nuestro caso la norma UNE 77 801, en el plazo de seis meses. Por tanto en 1997 se establece un nuevo marco de referencia para la implantación de la gestión ambiental en los centros de trabajo que debe ser tenido en cuenta por cuantos intervenimos en la transformación del tejido productivo hacia formas de Producción Limpia.

Por otra parte, cuando este número de DAPHNIA salga a la luz, el estado español habrá completado el dispositivo para el cumplimiento de control, certificación y verificación de las normas de calidad y gestión medioambiental con el reconocimiento de AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) como Verificador medioambiental, único organismo solicitante hasta la fecha. ♦



Agenda 2

Editorial 3

Tribuna 3

Informaciones 4

*Incineración; Taladrinas en CASA; Tintorería ecológica; PVC en botellas; Producción limpia y empleo en Europa; Campaña juvenil en consumo inteligente*

Internacional 6

*La calidad del aire en la UE  
Incumplimiento de la Directiva Seveso  
en el Estado español*

Dossier 7

*Sistemas de Gestión Medioambiental;  
una encrucijada*

Salud Laboral 11

*Reglamentos de agentes cancerígenos y  
agentes biológicos*

Caso práctico 12

*¿Derribo o desconstrucción?*

Legislación 14

*La Prevención y el Control de la  
Contaminación: Nueva Directiva*

Publicaciones 15

Ultima 16

*Salud y contaminación nuclear  
en Francia*



Relema

## CASO PRACTICO

### ¿Derribo o desconstrucción?

El vertido continuado y descontrolado de enormes cantidades de residuos de construcción y demolición (RCD) constituyen un verdadero problema medioambiental. Parecería mucho más racional desmontar las edificaciones por capas de la misma forma que las construimos con el fin de recuperar y aprovechar los diferentes elementos constitutivos. La alternativa de desconstrucción presenta numerosos aspectos positivos: la prolongación de la vida útil de espacio de vertido (escombreras), el ahorro del consumo de materiales vírgenes con la consecuente preservación de los espacios naturales destinados a la explotación de los recursos, el ahorro del consumo energético asociado a la fabricación de los productos sustituidos, la prevención de la dispersión en el medio de sustancias peligrosas contenidas en los RCD (como por ejemplo el amianto), etc. ♦

**I JORNADAS: LIMITACIÓN EN EL USO DEL PVC**

Logroño, 18 de enero de 1997  
 Más información:  
 Grupo Municipal Socialista del Ayuntamiento de Logroño  
 Avenida de la Paz s/n  
 26071 Logroño  
 Tel: (941) 26 08 88  
 Fax: (941) 25 37 97

**GREENPACK '97 GESTIÓN DE ENVASES Y SUS RESIDUOS**

Barcelona 21,22 y 23 de enero de 1997  
 Madrid 18, 19 y 20 de febrero de 1997  
 Más información:  
 Institute for International Research España  
 Fortuny, 6  
 28010 Madrid  
 Tel: (91) 319 63 11/319 60 65  
 Fax: (91) 319 62 18/31912 31

**V CURSO DE DERECHO AMBIENTAL**

Zaragoza, del 21 de enero al 7 de mayo de 1997  
 48 horas en 15 sesiones lectivas  
 Organizado por: Real e Ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza y la Fundación Ecología y Desarrollo  
 Más información:  
 Fundación Ecología y Desarrollo  
 San Miguel, 49 - 2ª dcha  
 50001 Zaragoza  
 Tel: (976) 22 66 33  
 Fax: (976) 976 22 64 69

**TERTULIA SOBRE «EL PROTOCOLO ELÉCTRICO»**

6 de Febrero de 1997, 20:00 h.  
 Madrid  
 Organizado por Aedenat  
 Café Barbieri  
 C/ Ave María, 45  
 Más información:  
 Aedenat  
 Campomanes, 13  
 28013 Madrid  
 Tel/Fax: (91) 541 10 71

**JORNADAS SOBRE REFORMA ECOLÓGICA DE LA CONTABILIDAD NACIONAL**

Madrid, 7 y 8 de febrero de 1997  
 Organizadas por Fundación 1º de Mayo e Izquierda Unida  
 Salón de Actos de la USMR de CC.OO.  
 Lope de Vega, 38  
 Más información:  
 Fundación 1º de Mayo  
 Tel: (91) 319 24 16  
 Fax: (91) 319 76 45

**ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES**

10-21 de febrero de 1997.  
 Más información:  
 Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza.  
 Apartado de Correos 202.  
 50080 Zaragoza.  
 Tlf: (976) 57 60 13  
 Fax: (976) 57 63 77

**JORNADAS SOBRE LA ESTRATEGIA EUROPEA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES**

13 de febrero de 1997  
 Salón de Actos de la Cámara de Comercio de Valencia  
 Poeta Querol, 15 (Valencia)  
 Organiza: Club Español de los Residuos  
 Más información: CER  
 Capitán Haya, 23 - Esc. 1, 6º 4  
 28020 Madrid  
 Tel: (91) 556 46 06  
 Fax: (91) 556 85 84

**«JORNADAS INTERNAS SOBRE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA»**

Organizadas por IDAE, CC.OO., UGT y Aedenat para analizar la campaña de promoción de palenes solares realizada conjuntamente.  
 14 de febrero de 1997  
 Escuela Sindical «Julián Besteiro» (Madrid)  
 Más información:  
 Carlos Martínez Camarero  
 Confederación Sindical de CC.OO.  
 Fernández de la Hoz, 13  
 28010 Madrid  
 Tel: (91) 319 76 53  
 Fax: (91) 310 48 04

**TRANSPORTE, CLASIFICACIÓN Y ENVASADO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

VII Conferencia  
 Barcelona, 12 y 13 de febrero de 1997  
 Más información:  
 Actualidad Tecnológica  
 Diciembre 1996, ref. 115  
 Fax: (91) 345 39 45

**COGENERACIÓN '97**

Salón internacional de la cogeneración  
 Madrid 26-28 de febrero de 1997  
 Organiza: IFEMA  
 Más información:  
 Fax: (91) 722 57 90

**RESIDUOS SANITARIOS**

Reunión Internacional  
 Organiza: FUNGESMA  
 Más información:  
 Tel/Fax: (91) 556 00 12

**V CONGRESO DE INGENIERÍA AMBIENTAL FERIA INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE**

11-14 de marzo de 1997.  
 Más información:  
 Feria de Bilbao.  
 P.O. Box 468.  
 48080 Bilbao.  
 Tlf: (94) 427 72 00.  
 Fax: (91) 442 42 22.

**TERTULIA: «¿QUÉ HACEMOS CON LOS ENVASES?»**

20 marzo de 1997, 20:00 horas  
 Madrid  
 Organizado por Aedenat  
 Café Barbieri  
 C/ Ave María, 45  
 Más información: Aedenat  
 Campomanes, 13  
 28013 Madrid  
 Tel/Fax: (91) 541 10 71

**II CONGRESO NACIONAL DE DERECHO AMBIENTAL**

Valencia 10, 11 y 12 de abril de 1997  
 Palau de la Música  
 Organiza:  
 Asociación de Derecho Ambiental Español  
 Más información:  
 Alberique, 25 - 6  
 46008 Valencia  
 Tel: (96) 384 41 47  
 Fax: (96) 385 62 55



**Edita** Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO. **Colabora** Fundación «1º de Mayo» y Ministerio de Medio Ambiente **Director** Joaquín Nieto **Jefa de Redacción** Estefanía Blount **Secretaría** Oscar Bayona **Consejo Editorial** Mariano Aragón, Antón Azkona, Estefanía Blount, Pere Boix, José Antonio Díaz Lázaro, Arturo Echevarría, Gerardo de Gracia, Gregorio Huertas, Dolores Iturralde, Carlos Martínez, Fiona Murie, Joaquín Nieto, Dolores Romano, Beverly Thorpe, Laurent Vogel  
**Diseño** Paralelo Edición

**Suscripción**

Si deseas recibir esta publicación dirígete a:

Oscar Bayona  
 Confederación Sindical de CC.OO.  
 Departamento Confederal de Ecología y Medio Ambiente  
 c/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid

## NUEVAS DIRECTIVAS PARA REGULAR LA CONTAMINACIÓN

Recientemente se han aprobado dos Directivas que representan un paso importante para reducir la contaminación en la Unión Europea, y cuyo contenido se describen en otras páginas de este boletín: la Directiva sobre control y gestión de la calidad del aire ambiente y la Directiva sobre Control Integrado de la Contaminación (IPPC).

La Directiva sobre calidad del aire constituirá una herramienta útil para exigir en algunos sentidos una mejor calidad del aire que respiramos. Así, nos permite conocer qué organismos de la administración tienen las competencias sobre la calidad del aire y exigir el cumplimiento de sus responsabilidades. Teniendo en cuenta que prácticamente ninguna ciudad en el Estado Español tiene una adecuada red de medición y datos lo suficientemente representativos se deben exigir los mismos tal como se establece en la Directiva. Las administraciones competentes deberán adoptar medidas a corto plazo cuando se rebasen los límites establecidos, incluyendo el cortar el tráfico, medida que debemos exigir y denunciar a las administraciones correspondientes si incumplen este aspecto de prevención de riesgos para la población o para el medio ambiente. También insta a las autoridades a paralizar la actividad industrial si se rebasan los límites, lo que debe un motivo de preocupación sindical y advirtiendo a las industrias para que reduzcan la contaminación que generan y no se vean obligadas al cierre, estableciendo que en esos casos exista automáticamente protección social para los trabajadores/as afectados. Las administraciones no sólo tienen que garantizar los límites de la Directiva, sino que deben mantener como objetivo preservar la mejor calidad del aire. Debe asegurarse la información a la población, por ejemplo a través de los medios de comunicación.

Hay aspectos de la Directiva que han quedado deficientes debido a las presiones de la industria como ha sido el concepto de *valor límite* definido con un significado muy ambiguo, en lugar de relacionarlo con los conceptos de «cargas y concentraciones críticas», que se fundamentan en conocimientos científicos sobre las cantidades o concentraciones de contaminación por encima de los cuáles se producen daños o desequilibrios en el ecosistema que en general son irreversibles. Por otra parte, el ámbito de aplicación se limita a aglomeraciones de más de 250.000 habitantes, cuando hubiera sido preferible limitarlo a concentraciones de más de 100.000 habitantes, tal y como lo aprobó el Parlamento Europeo, puesto que en muchos países miembros apenas existen ciudades con más de 250.000 habitantes. La participación activa de los agentes sociales en el Comité de seguimiento de la Directiva no queda garantizada. También hubiera sido imprescindible ampliar la lista de contaminantes a la propuesta del Parlamento Europeo, para regular sustancias peligrosas como los compuestos orgánicos volátiles (COV), las dioxinas, el metano, el amoníaco o el ácido nítrico.

De la Directiva sobre la Prevención y el Control Integrado de la Contaminación (IPPC), se realiza una descripción de su contenido en otras páginas de este mismo número a las que nos remitimos. De cualquier manera conviene insistir en que es preciso estar atentos a la trasposición concreta que realice de esta Directiva el Gobierno Español. No sería la primera vez que nuestros gobiernos (antes PSOE, ahora PP) adaptan las directivas medioambientales de manera poco favorable al medio ambiente. Esta es una buena ocasión para mejorar y unificar el conjunto de la normativa española sobre autorizaciones de las actividades industriales. Esta directiva, de todas formas, tenemos que tener en cuenta que no va dirigida a impedir el uso de productos y procesos industriales tóxicos, sino sólo a corregir sus efluentes y emisiones, con el empleo de las «Mejores Técnicas Disponibles» en el mercado. En los tres años que se ha dado para trasponer esta norma a nuestra legislación (un período, por cierto, demasiado prolongado) deberemos intentar que dicha trasposición adopte unos requisitos más estrictos respecto a la utilización de sustancias peligrosas. ♦

## ECOLOGISTAS Y TRABAJADORES

Las relaciones entre ecologistas y trabajadores/as de actividades que degradan el medio ambiente han estado marcadas por la confrontación y el desencuentro.

Los ecologistas no hemos sido capaces, generalmente, de hacer entender a los trabajadores y trabajadoras la necesidad de acometer inversiones en sus empresas para prevenir la contaminación o incluso la necesidad de paralizar sus actividades, cuando éstas son incompatibles con la defensa de la salud pública y el medio ambiente, como la industria del cloro o la nuclear entre otras.

En este contexto, considero a *Daphnia* un excelente medio para el acercamiento y el entendimiento entre dos sectores sociales que deberíamos trabajar juntos por unos ideales que compartimos.

El trabajo de divulgación de los principios e instrumentos de la Producción Limpia propuestos desde el movimiento ecologista, junto con la exposición de casos prácticos y de los problemas con los que se encuentran los trabajadores/as a la hora de proponer alternativas, llevado a cabo desde *Daphnia*, con seguridad ayudará a conseguir este entendimiento.

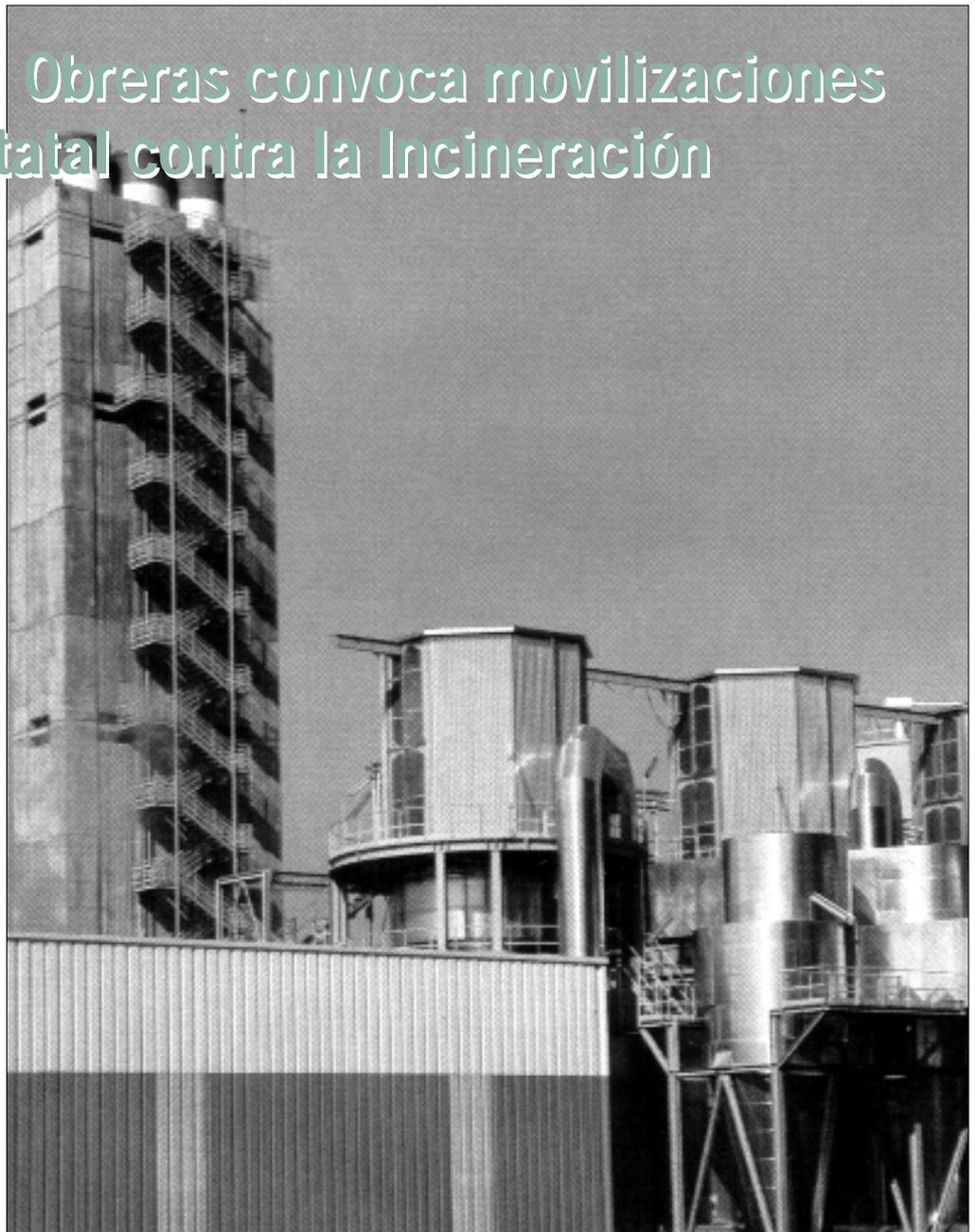
Desde Greenpeace felicitamos la publicación de *Daphnia* y el trabajo de campo realizado por el Departamento Confederado de Medio Ambiente de CC.OO., que está demostrando a empresarios y administraciones que el futuro está en la Producción Limpia. ♦

### Dolores Romano

Responsable de la campaña por la Producción Limpia  
Greenpeace España

## Comisiones Obreras convoca movilizaciones en el Día Estatal contra la Incineración

La incineración de los residuos que se generan, no constituye ninguna solución puesto que no elimina el problema sino que lo transforma transfiriendo la contaminación de un medio a otro. Representa el sistema de gestión más despilfarrador eliminando la posibilidad de la reutilización y el reciclaje de los materiales, más caro, el que menos puestos de trabajo genera y entraña el riesgo añadido de emisiones y cenizas nocivas para la salud humana y para el medio ambiente. Comisiones Obreras, junto a otros agentes sociales y medioambientales, ha salido a la calle el 30 de noviembre para reivindicar la paralización del funcionamiento o de cualquier proyecto de incineradora en su localidad. Las protestas se han producido en Linares, Guipuzcoa, Madrid y hasta en Melilla donde las movilizaciones ciudadanas han sido masivas. Las reivindicaciones continúan en Barcelona donde el próximo día 2 de marzo se celebrará una gran manifestación en contra de la política de incineración.



■ Incineradora de Valdemingómez.

Gala

### CAMPAÑA JUVENIL EN CONSUMO INTELIGENTE

La Secretaría de Juventud y Acción Social de la C.S. de CC.OO. está colaborando con el Consejo de Juventud de España (CJE) en la campaña "Consumo inteligente". En esta campaña se vinculan el Medio Ambiente, Consumo y Juventud, con el fin de hacer una parada y reflexionar sobre los hábitos de consumo que tienen una relación directa con el deterioro ambiental.

Cuatro elementos centran la campaña: la utilización adecuada del agua, la energía, los residuos y los transportes.

Para orientar a la sociedad progresivamente hacia un consumo inteligente se están distribuyendo cerca de 200.000 bolsas de tela para sustituir a las de plástico, cuadernos de papel reciclado que incluyen entre sus páginas consejos de usos adecuados de nuestros recursos, postales y trípticos en los que se amplían la información de esta campaña.

Desde la Secretaría de Juventud de la C.S. de CC.OO. se ha distribuido el material de la campaña a todos los territorios y, a su vez, el CJE ha realizado un envío mucho más amplio a diferentes asociaciones y ONG's del estado español para que puedan emplearlos en los puntos de información, cursos y jornadas. ♦

#### Más información:

**Silvia Ruiz. Secretaria de Juventud  
C.S. de CC.OO.**

C/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid  
Tel.: (91) 319 17 50. Fax: (91) 310 48 04

## ELIMINACIÓN DE ACEITES DE CORTE Y TALADRINAS PELIGROSAS: Propuesta del comité de empresa a la dirección de CASA

La utilización de aceites de corte y taladrinas en numerosas empresas del sector del metal representa un alto riesgo para la salud de los trabajadores/as y para el medio ambiente. En Construcciones Aeronáuticas (C.A.S.A.), por la importancia que la manufactura de piezas y transformados tiene en su producción, estos riesgos aparecen con toda su extensión. En el primer caso, como consecuencia de los aditivos peligrosos que estos productos contienen causan enfermedades a corto, medio y largo plazo. Producen nieblas tóxicas y son un factor de riesgo físico como caídas, atrapamientos o golpes provocados por su constante impregnación de piezas, herramientas, superficies e incluso el suelo. El riesgo medioambiental se produce por la posibilidad de escapes al exterior (vertidos incontrolados, filtraciones, etc.) o por la acumulación de grandes cantidades de taladrinas o aceites de corte agotados que se convierten en residuos peligrosos, al no existir un sistema de tratamiento que elimine la peligrosidad ni el volumen total de estos residuos. Algunas de las iniciativas empresariales para reducir el problema, y principalmente los costes elevados de gestión, se han ido orientando hacia la prolongación de la vida de las taladrinas o el reciclaje «in situ» de las mismas, pero esto no elimina el riesgo para el trabajador/a ni para el medio ambiente a largo plazo.

El Comité de Empresa de C.A.S.A. ha presentado una propuesta para estudiar la sustitución de estos compuestos por un sistema basado en la utilización de pequeñas cantidades de aceite vegetal y aire frío a presión. Con el sistema propuesto, COLDCUT, además de solucionar problemas de salud laboral, medioambiente y económicos, se pretendería mejorar la calidad de producción al mantener el equipo, las piezas y el lugar de trabajo en general más limpios. Los detalles de este proceso se desarrollaron en el número 2 de DAPHNIA (Marzo 1996). ♦

### Más información:

Juan Caravaca.  
Comité de Empresa CASA  
Factoría Tablada (Sevilla).  
Teléfono y Fax: (95) 459 45 43



## LAS GRANDES EMPRESAS ENVASADORAS DE AGUA NO UTILIZARÁN PVC

Marcas tan conocidas como Solares, Fontemilla o Aguas Sanchis ya han iniciado un proceso de sustitución de este plástico como material de envase. Estas empresas han decidido sustituir paulatinamente el PVC por otro plástico, el PET (polietilentereftalato), que se recicla con más facilidad y que presenta menos toxicidad. Algunas marcas como Lanjarón o Bezoya ya utilizan PET. Esta decisión continúa una tendencia ya iniciada en otros países europeos donde dicha sustitución se ha venido produciendo desde hace años. La justificación del cambio se debe tanto a razones comerciales como a las presiones ecologistas que han venido alertando contra los peligros del PVC. ♦

## PRODUCCION LIMPIA Y EMPLEO EN EUROPA

La Dirección General XI (Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil) de la Comisión Europea ha realizado en el último semestre de 1996 dos reuniones dedicadas a las actividades productivas y de servicios de bienes medioambientales. Expertos de empresas fabricantes de los mismos, consultoras y algunos de los sindicatos europeos (entre ellos CC.OO.) han discutido sobre los límites de las soluciones de final de tubería y sobre las tecnologías que realmente pueden calificarse como limpias. Los datos ofrecidos en la reunión muestran como excepto en Irlanda, Portugal, Grecia y el Estado español, en el resto de países de la Unión Europea, este sector industrial y comercial comienza a tener mucha importancia en cuanto al volumen de empleo que genera. Una de las conclusiones de la última reunión, celebrada en Noviembre, fue proponer a la Comisión la realización de una Conferencia Europea dedicada a analizar las relaciones entre la defensa del medio ambiente y la creación de empleo y a evaluar la realidad en los países de la Unión. Estas primeras reuniones han servido para establecer un primer contacto y todavía no se ha elaborado ninguna documentación. ♦

### Más información:

Manuel Gari. C.S. de CC.OO.  
C/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid  
Tel.: (91) 319 76 53. Fax: (91) 310 48 04

## Basado en un sistema de limpieza en agua y orientada al ahorro de energía

## SE INAUGURA EN ZARAGOZA UNA TINTORERÍA ECOLÓGICA

Una fundación dedicada a la atención y tutela de minusválidos ha inaugurado una tintorería con lavadoras y secadoras de tecnología de Miele. Este sistema consiste en la limpieza en agua, sustituyendo el percloroetileno (PER), disolvente tradicionalmente utilizado en las tintoterías de «limpieza en seco», de elevada toxicidad para la salud humana, y particularmente para los trabajadores/as del sector, y perjudicial para el medio ambiente. La tecnología de lavado se complementa con un sistema de secado que controla electrónicamente la humedad, minimizando el consumo de electricidad. Esta alternativa empresarial, sin duda más beneficiosa para el medio ambiente y la salud ciudadana, ha creado 10 nuevos puestos de trabajo, ocho de los cuales son para mujeres con discapacidad psíquica leve, ofreciendo una oportunidad de trabajo para un sector social completamente desatendido y marginado en el acceso al mercado laboral. (Ref: Mercado Ambiental.) ♦

### Más información sobre sistemas alternativos al PER:

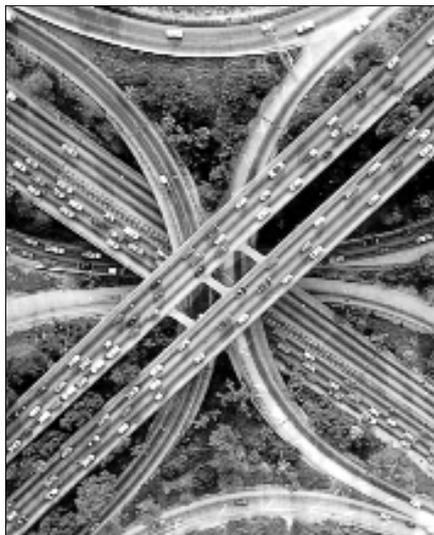
Daphnia Nº 1. C.S. de CC.OO.  
Fernández de la Hoz 12 - 28010 Madrid.  
Tel: (91) 319 76 53 Fax: (91) 310 48 04

# Se aprueba una Directiva sobre evaluación y gestión de la calidad del aire

El 27 de noviembre de 1996 se aprobó un marco legislativo para regular los niveles de contaminantes en el aire en la Unión Europea (96/62/CE). La aprobación de esta Directiva es bien acogida en cuanto a que existía un importante vacío legal para proteger la sa-

lud ciudadana y de los ecosistemas con respecto a los niveles de inmisión de diferentes contaminantes peligrosos, en contraposición con los marcos normativos existentes que, en general, resultan insuficientes.

ESTA Directiva representa la primera de un paquete sobre calidad del aire que pretende en los próximos años aprobar directivas «hijas» para establecer condiciones de medición y límites para cada contaminante atmosférico, dos directivas para regular las emisiones de los vehículos y la composición de los combustibles y, además, se está revisando la Directiva sobre grandes centrales de combustión que, junto con la Directiva de Control Integrado de la Contaminación recién aprobada (ver pag. 14), regularán los focos puntuales de emisión. El objetivo básico es elaborar un complejo legislativo que abarque las fuentes de contaminación que constituyen una amenaza para la calidad del aire en la Unión Europea, apuntando especialmente al tráfico motorizado que se considera la principal causa responsable.



Gala

## OBLIGACIONES DE CADA ESTADO MIEMBRO

El Estado Español tendrá un plazo de 18 meses para adaptar la Directiva a la normativa estatal y garantizar el cumplimiento de la misma. Entre otros aspectos, este marco normativo exige a cada Estado Miembro el cumplimiento de los siguientes aspectos.

A) Los Estados Miembros **designarán las autoridades competentes y los organismos encargados** de aplicar la Directiva, evaluar la calidad del aire ambiente, autorizar los dispositivos de medición, asegurar la calidad de la medición, analizar los métodos de evaluación y coordinar los programas comunitarios de garantía de calidad organizados por la Comisión.

B) Los Estados Miembros que no dispongan de mediciones representativas de los niveles de los contaminantes correspondientes a todas las zonas y aglomeraciones, **procederán a campañas de mediciones representativas, de investigación o de evaluación**, con el fin de obtener de tales datos con tiempo suficiente para la aplicación de los valores límites, umbrales alerta y otras obligaciones que se establecerán en las «Directivas Hijas».

C) Una vez definidos los valores límites y los umbrales alerta, **se evaluará la calidad del aire en todo el territorio** del Estado.

D) Se tomarán **las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los valores límite**, teniendo en cuenta un enfoque integra-

## LA COMISIÓN EUROPEA HA ENVIADO UNA QUEJA A ESPAÑA POR EL INCUMPLIMIENTO DE LA DIRECTIVA SEVESO

La queja de la Comisión Europea fue presentada por el incumplimiento de la Directiva sobre la prevención de accidentes mayores en industrias que manipulan sustancias peligrosas que por su caracterización o cantidad suponen un riesgo para la población. Concretamente esta queja fue motivada por el incumplimiento de la elaboración de un plan de emergencia de protección a la población en caso de accidente por parte de una instalación industrial en Galicia, cuya ubicación no ha sido identificada. El Estado Español dispondrá ahora de dos meses para rectificar el incumplimiento de la directiva, y en caso de no hacerlo la Comisión podrá presentar una denuncia ante el Tribunal Europeo de Justicia. ♦

### Más información sobre la Directiva:

Daphnia Nº 2. C.S. de CC.OO.  
Fdez. de la Hoz 12 - 28010 Madrid.  
Tel: (91) 319 76 53 Fax: (91) 310 48 04

do para la protección del aire, el agua y el suelo, la legislación comunitaria sobre la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo, y los efectos ne-

gativos y significativos sobre el medio ambiente de los demás Estados miembros. Se elaborarán **planes de acción que indiquen las medidas que deban adoptarse a corto plazo** en caso de riesgo de sobrepasar los valores límite o umbrales de alerta. Dichos planes podrán prever medidas de control y, cuando sea preciso, de supresión de las actividades, incluido el tráfico automovilístico, que contribuyan al rebasamiento de los valores límite.

E) Se establecerá una **lista de las zonas y aglomeraciones en que los niveles de uno o más contaminantes rebasen el valor límite**, y tomarán medidas para garantizar la elaboración o aplicación de un plan o programa que permita regresar al valor límite. El contenido del plan o programa estará a disposición pública.

F) Establecerán una lista de las zonas y aglomeraciones en que los niveles de contaminantes sean inferiores a los valores límite y deberán mantenerlos y **esforzarse por preservar la mejor calidad del aire** que sea compatible con el desarrollo sostenible.

G) Cuando se sobrepasen los umbrales alerta, se tomarán las medidas necesarias para **informar a la población** (por ejemplo, por la radio, televisión o prensa) y enviarán la información a la Comisión en el plazo de tres meses.

Según la Directiva, **la Comisión Europea** deberá presentar una propuesta de definición de los valores límite y de los umbrales de alerta siguiendo el siguiente calendario:

- antes del 31/12/1996 para el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, partículas y plomo. Este objetivo ya se encuentra fuera de plazo, y no se prevén las propuestas hasta el verano de 1997.
- antes del 31/12/97 para el benceno y el monóxido de carbono;
- de acuerdo con la Directiva 92/72/CEE y antes del 31-12-98 para el ozono;
- antes del 31/12/1999 para los hidrocarburos poliaromáticos, el cadmio, el arsénico, el níquel y el mercurio. ♦

### Más información:

Estefanía Blount Martín  
Confederación Sindical de CC. OO.  
C/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid  
Tel.: (91) 319 76 53. Fax: (91) 310 48 04

# SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL

## Una encrucijada

EL voto formal de confirmación de la NORMA ISO 14.001 como norma europea tuvo lugar el pasado 13 de agosto siendo adoptada por unanimidad el día 21 del mismo mes. A partir de ese momento dicha norma pasa a ser UNE-EN-ISO 14001 en su traducción española y supone un cambio importante en el marco en que se está desarrollando la implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental en las empresas pues, a partir de este momento existen dos sistemas compatibles pero diferentes entre los que poder optar: El Reglamento 1836/93 por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (Environmental Management and Audit System, EMAS) y la norma internacional UNE-EN-ISO 14001.

### DIFERENCIAS ENTRE LOS DOS SISTEMAS

Ambos sistemas son compatibles pero no equivalentes, esto es, una empresa que satisfaga los requisitos del Reglamento europeo cumple con todas las exigencias de la norma ISO 14001, pero esto no sucede a la inversa porque la norma internacional es menos exigente en cuanto a los requerimientos relativos a la comunicación de resultados y a los plazos de revisión y actualización, aunque el conjunto de actuaciones sobre el sistema sean muy similares.

El Comité Europeo de Normalización (CEN) redactó un Documento-Puente que recoge las diferencias existentes entre el EMAS y las normas ISO 14.000 y otro documento en el que se especifica la forma de tratar estas diferencias para que una empresa que haya obtenido la certificación ISO pueda, tras aplicar las indicaciones del documento puente, alcanzar la certificación correspondiente al cumplimiento del Reglamento 1836/93 y poder inscribirse en el EMAS si así lo desea.

Los elementos diferenciales más importantes son los siguientes:

- El ámbito del EMAS es el marco de la Unión Europea, la norma ISO es internacional.
- El EMAS es aplicable sólo a organiza-



***En nuestra opinión coincidente con la propuesta por el Grupo de Trabajo "Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible" de la CES (Confederación Europea de Sindicatos) los trabajadores/as debemos apostar plenamente porque nuestras empresas y centros de trabajo se comprometan a fondo con la opción EMAS***

ciones industriales, la norma ISO es aplicable a cualquier organización, producto o servicio de cualquier sector.

- El EMAS exige realizar auditorías medioambientales en un plazo no superior a 3 años, mientras que la norma ISO no especifica frecuencia.
- El EMAS obliga a realizar un informe y una declaración pública de sus compromisos medioambientales, con la norma ISO no es preciso hacer declaración medioambiental.
- El EMAS hace referencias explícitas a la necesidad de información, de formación

y de estimulación a los trabajadores/as de todos los niveles de sus responsabilidades en la protección del medio ambiente.

- El EMAS necesita que los contratistas y suministradores incorporen las mismas normas que la empresa en materia medioambiental.
- La empresa registrada en el EMAS acepta cumplir cuantas disposiciones existan de aplicación en su actividad productiva.
- La norma ISO 14.000 no recoge el mecanismo de control que significa la verificación de la auditoría por agentes externos acreditados.

# Sistemas de gestión medioambiental

— La norma ISO no incluye ninguna referencia a cuestiones de salud laboral y de seguridad industrial.

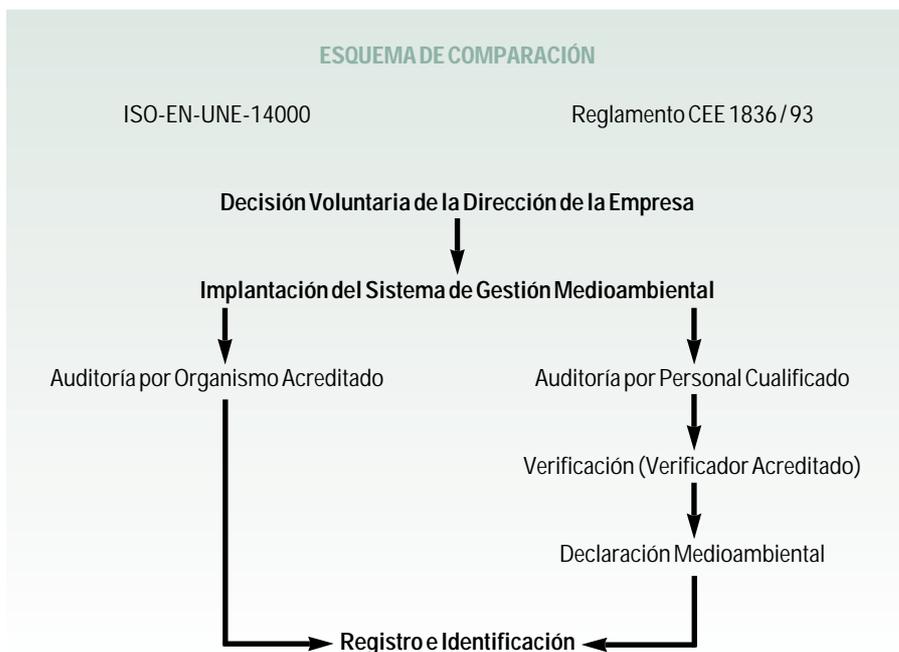
En definitiva, mientras que la norma internacional busca informar y motivar a las empresas para usar técnicas de gestión que integren las consideraciones medioambientales en las actividades productivas de la misma de forma voluntaria, el EMAS, según las Consideraciones incorporadas por el Consejo de la UE en su promulgación es un ejercicio de reglamentación, un instrumento público y voluntario destinado a conseguir la mejora continua de la gestión medioambiental de las empresas y “prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, eliminar la contaminación en su origen tomando como base el principio de quién contamina paga y garantizar una gestión adecuada de los recursos utilizando tecnologías limpias”. La mejora continua se consigue con la obligación de Auditorías trianuales y con la modificación de los valores límite de emisión o vertido en función de la mejor tecnología disponible (BAT).

Es decir, desde una perspectiva consecuente de defensa del medio ambiente, y de transformación progresiva de las empresas hacia la producción limpia, el reglamento 1836/93 es un instrumento muchísimo más útil que la norma ISO-EN-UNE-14000.

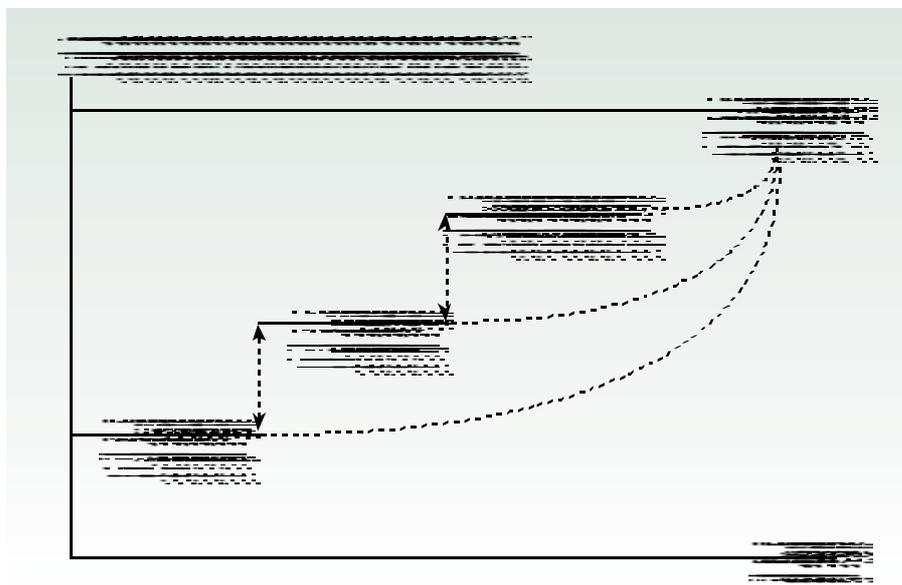
## UN NUEVO MARCO PARA LA CALIDAD MEDIOAMBIENTAL

La norma española UNE 77801 reconocida como norma europea para satisfacer los requisitos del EMAS debe desaparecer a los seis meses de la aceptación de las normas ISO 14000, aunque es probable que su vigencia se prorrogue hasta finales del presente año por problemas de adaptación existentes en el marco europeo determinando un marco diferente al existente hasta este momento.

La norma ISO será más fácil de satisfacer y tendrá menos costes económicos y productivos para las empresas, contando además con un amplio reconocimiento en todos los mercados exteriores a la Unión Europea. Esto podría acarrear, sino se toman medidas, que numerosos empresarios optarán por la certificación según la norma internacional en detrimento del reglamento EMAS que quedaría relegado por la dinámica propia del mercado en un momento crítico de su implantación. No se puede olvidar que actualmente los Sistemas de Gestión Medioambiental están en fase inicial, con poca demanda real, poco integrados de forma efectiva en las políticas empresariales ciñéndose la mayor parte de las



***La gestión medioambiental dejará de ser una «ventaja competitiva» para ser una «necesidad competitiva» que deberá aunar en un modelo común la calidad de los productos y de los procesos, su seguridad, la salud laboral y la protección del medioambiente***



■ Desde cualquiera de las NORMAS existentes relativas a los Sistemas de Gestión Medioambiental se debe, en teoría, alcanzar los niveles óptimos de protección ambiental. Estos niveles se determinan en el ordenamiento jurídico de cada ámbito administrativo

# Sistemas de gestión medioambiental

veces a la fase de producción y contemplándose desde una perspectiva de “ventaja competitiva”, de factor diferenciador entre distintas empresas concurrentes.

En cualquier caso, en un futuro próximo, como consecuencia de las presiones de la opinión pública, de la consiguiente presión legislativa y de otros factores sociales y económicos, la gestión medioambiental dejará de ser una “ventaja competitiva” para ser una “necesidad competitiva” que deberá aunarse en un modelo común de gestión la calidad de los productos y de los procesos, la seguridad de los mismos, la salud laboral y la protección del medioambiente para responder a las demandas reales de las administraciones, de los consumidores y de la sociedad en general. Cuando se llegue a esta situación es preferible que sea el reglamento EMAS el instrumento que se utilice comúnmente para alcanzar las certificaciones en materia de gestión medioambiental. Sin negar, por supuesto, el paso adelante que pueda significar la aplicación de las normas ISO 14000 cuando aún no pueda cumplirse el reglamento europeo en toda su integridad.

Para conseguirlo se precisa actuar en el sentido de intervenir contra las ciegas leyes del mercado. Desde los poderes públicos proporcionando, por ejemplo, ventajas fiscales, facilidades para la obtención de ayudas y subvenciones o condicionando los contratos ofertados a la inscripción en el EMAS o como mínimo la certificación según él. Desde las organizaciones sociales, en particular, ecologistas, consumidores y sindicatos deberán proponer y fomentar los requerimientos de la norma europea desde sus ámbitos de actuación por las ventajas que ofrece para la defensa de sus propios intereses y de la sociedad en su conjunto.

## LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DESDE CC.OO.

En las ponencias aprobadas en el VI Congreso de Comisiones Obreras se recoge el compromiso inequívoco de avanzar desde el mundo del trabajo hacia un modelo de desarrollo sostenible y como una tarea inmediata la promoción de una reconversión ecológica de la industria como garantía no sólo de la protección adecuada del medio ambiente si-



notambién para la viabilidad de las empresas y para el mantenimiento a medio y largo plazo del empleo.

Los Sistemas de Gestión Medioambiental aparecen en este contexto como elementos clave en esa transición hacia la Producción Limpia siempre y cuando su implantación se realice con rigurosa eficacia y se aleje de las frecuentes iniciativas de “marketing ecológico”. De ahí que, desde el principio, CC.OO. se esforzará en la aprobación del Reglamento CEE 1836/93 criticando los dos aspectos más discutibles del mismo:

— El carácter exclusivamente voluntario de la adhesión al sistema. Siendo nuestra posición la de una obligatoriedad progresiva de su cumplimiento en función del tamaño de las compañías, del riesgo ambiental de sus actividades, etc.

— La no inclusión de la participación de los trabajadores/as en el desarrollo, implantación y control de los sistemas de gestión medioambiental. Este aspecto fue mejorado en la trasposición al ordenamiento jurídico del estado español mediante el

R.D. 85/1996 de 26 de enero donde sí se recoge explícitamente en su artículo 7.

Por otra parte, CC.OO. participa en los Grupos de Trabajo del Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 150 de AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) responsables de desarrollar inicialmente las normas UNE 77801: Sistemas de Gestión Medioambiental y UNE 77802: Auditoría de los Sistemas de Gestión Medioambiental, hoy reconocidas ya en el marco del reglamento europeo 1836/93 y de distintas Guías para su aplicación práctica en ciertos sectores de la producción y de los servicios. También, y a partir de la aprobación de las nuevas normas ISO-EN-UNE-14000, de su implantación en el estado español.

A pesar de la importancia que tiene la implantación de estos sistemas para los trabajadores/as, son escasos los ejemplos de propuesta, control y participación sindical conocidos. Y, paradójicamente, la aportación que desde la experiencia obrera se puede hacer para generalizar en todo el tejido productivo formas innovadoras de gestión medioambiental es enorme. Una muestra de ello la tenemos en la metodología de elaboración de mapas de riesgo que usamos en salud labor-

ral adaptada a los riesgos medioambientales, o la realización de auditorías a escala de polígono industrial para soslayar los inconvenientes organizativos y económicos que se dan en las pequeñas empresas y talleres instalados en ellos. Desde los órganos de representación (comités de empresa, secciones sindicales, delegadas y delegados de prevención, etc.) tenemos que hacer esfuerzos por extender la necesidad de que todas nuestras empresas realicen como mínimo auditorías medioambientales, y participar activamente en ellas para, a partir de aquí, introducir bien sistemas de gestión ambiental, o bien sus principios en los modelos de gestión general o de control de calidad. ♦

### Más información:

**Ángel Muñoa Blas**

Dpto. de Medio Ambiente. C.S. de CC.OO.  
Fernández de la Hoz, 12 - 28010 Madrid  
Tel: (91) 319 76 53 Fax: (91) 310 48 04

# Sistemas de gestión medioambiental

## PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA EMAS

Para participar en el sistema, hasta el momento de forma voluntaria, una empresa con uno o varios centros de trabajo deberá cumplir una serie de requisitos recogidos en el artículo 3 del Reglamento.

1. Adoptar una **POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL** de Empresa que incluya compromisos de **MEJORA CONTINUA** de su actuación con vistas a reducir su impacto ambiental a niveles que no sobrepasen los correspondientes a la aplicación económicamente viable de la mejor tecnología disponible.<sup>1</sup>
2. Proceder a una **EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL** de cada centro de trabajo.
3. Introducir un **PROGRAMA** y un **SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**. Se fijarán objetivos a todos los niveles de dirección y en función de los resultados de la evaluación y de las auditorías en su caso.
4. Realizar **AUDITORÍAS AMBIENTALES**.
5. Hacer una **DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL** específica para cada centro objeto de una auditoría. La primera declaración deberá incluir:
  - Denominación de la empresa.
  - Denominación del centro y localización.
  - Descripción de actividades del centro.
  - Nombre y dirección del Verificador Acreditado que ha validado la declaración.
  - Fecha de presentación de la siguiente declaración medioambiental.
  - Breve descripción del Sistema de Gestión Medioambiental adoptado.
  - Programa de Auditorías en el centro.
  - La declaración medioambiental inicial validada.
6. Hacer que se examine la Política, el Programa, el sistema de gestión, el procedimiento de evaluación o de auditoría y la declaración o declaraciones medioambientales para comprobar el cumplimiento de los requisitos EMAS.
7. **COMUNICAR** al organismo competente la Declaración medioambiental validada y distribuirla al público, previo registro del centro con el pago de la tarifa correspondiente.

La Comisión Europea publica anualmente en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas (DOCE) la lista de centros registrados de la Comunidad Europea.

<sup>1</sup> El concepto «económicamente viable» es muy criticado desde diversos frentes uno de ellos el sindical por anteponer las razones económicas a la salud laboral y al medio ambiente.

## MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

**3839 REAL DECRETO 85/1996, de 26 de enero**, por el que se establece normas para la aplicación del Reglamento (CEE) 1836/93, del Consejo, de 29 de junio, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales.

### Artículo 7. Participación de los trabajadores

De acuerdo con lo establecido en los apartados A y B del anexo I del Reglamento (CEE) 1836/93, los responsables de los centros registrados garantizarán la participación de los trabajadores, a través de sus órganos de representación, en la puesta en marcha y aplicación de las políticas, programas y sistemas de gestión medioambientales. Asimismo, y a efectos de lo indicado en el párrafo h) del artículo 3 de dicho Reglamento comunitario, distribuirán la declaración medioambiental validada a los órganos de representación de los trabajadores en la empresa.

## EL SINDICATO BRITÁNICO TRANSPORT AND GENERAL WORKERS UNION (T&G) EXIGIRÁ LA IMPLANTACIÓN DE EMAS EN TODAS LAS EMPRESAS

El sindicato T&G ha elaborado una guía sobre “Sindicalistas y Ecoauditorías”, motivada por el concepto de que los trabajadores/as no tenemos que elegir entre puestos de trabajo y un medio ambiente saludable, sino que podemos y debemos tener ambos. Las empresas, según el informe, no sólo no tienen excusa por ignorar los efectos que causan sobre el medio ambiente sino que las empresas “más limpias” son además más rentables.

En una reciente reunión del consejo ejecutivo del sindicato se decidió que sus 10.000 sindicalistas responsables de salud laboral deberán ser formados en temas de medio ambiente. Además, se decidió que el sindicato hará una campaña para asegurar que el EMAS se convierta en un requisito estatutario para todas las empresas, en lugar de ser voluntario, como es ahora, y defenderá firmemente la introducción del EMAS en la agenda de negociación en cada lugar de trabajo.

Esta decisión se basa en el programa del EMAS que hace una llamada a que la “responsabilidad ha de ser compartida entre las diferentes partes: Unión Europea, gobiernos de los estados miembros, autoridades locales y regionales, industria y el público en general, particularmente, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de consumidores y sindicatos”. ♦

### Más información:

**T&G**  
**Helen Bennet o Andrew Murray**  
 Transport House 16, Palace Street  
 London SW1E 5JD  
 Tel: 0171 828 77 88. Fax: 0171 630 58 61

# Reglamento de agentes cancerígenos y agentes biológicos

Como ya hemos venido informando en anteriores números del *Daphnia*, en los últimos meses se han desarrollado las negociaciones para transponer una serie de directivas Comunitarias sobre riesgos

concretos y que van a ir dando forma al nuevo cuerpo normativo en Salud Laboral, que va a permitir derogar en su totalidad la antigua Ordenanza de Seguridad e Higiene.

De estas directivas Comunitarias, son las que regulan la protección de los trabajadores y trabajadoras contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos y biológicos. En el caso de ésta última se trata de una directiva que ha tenido ya dos modificaciones, con lo que con el nuevo reglamento se van a transponer un total de tres directivas sobre agentes biológicos.

Hay que señalar que estas directivas conjuntamente con otras cinco, han sido objeto de sentencia condenatoria al Estado Español por haber sobrepasado el tiempo máximo para traslado a normativa de carácter nacional. Esto ha hecho que el Gobierno haya acelerado de forma importante los procesos de negociación para no sufrir una fuerte multa.

Con esta premura, el Gobierno en un principio pretendió transponer estas directivas con una mera transcripción literal de la mismas, objetivo que no se ha cumplido, pues le hicimos ver que para esa tarea no iba contar al menos con los sindicatos, y que por otra parte los primeros interesados que estos trabajos se hicieran rápido, éramos nosotros mismos, y por lo tanto, nuestras aportaciones iban a encaminarse a cuestiones de fondo y no a la literatura.

Con esta estrategia, se afrontaron las negociaciones, y finalmente podemos afirmar que estos dos reglamentos son satisfactorios, habiéndose recogido la práctica totalidad de nuestras propuestas, lo que sin duda ha mejorado y superado en forma positiva ambas Directivas Comunitarias. Los aspectos más relevantes de estos dos reglamentos son los siguientes:

## AGENTES BIOLÓGICOS

1. Con carácter general se introduce el principio de que cuando se identifique un agente biológico que produzca riesgo para la salud éste se sustituya, y si es posible se evalúe el riesgo y se tomen las medidas para reducir el riesgo al mínimo.

2. La evaluación se deberá repetir de forma periódica, y siempre que se sospeche que la enfermedad de un trabajador o trabajadora pudiera deberse a la exposición de un agente biológico.

3. La evaluación se efectuará teniendo en cuenta toda la información disponible y particular:

- La información sobre enfermedades susceptibles de ser contraídas como resultado de la actividad profesional.
- Los efectos potenciales tanto alérgicos como tóxicos.
- El conocimiento de una enfermedad que se haya detectado en un trabajador o trabajadora y que esté relacionada con el trabajo.
- El riesgo adicional para aquellas personas especialmente sensibles en función de sus características personales o estado biológico conocido, tales como patologías previas, medicación, embarazo o lactancia, etc.

4. El reglamento se aplicará no sólo a las personas que manipulen agentes biológicos, sino también a aquellos que por una u otra razón pudieran estar expuestos.

5. La evaluación de riesgos identificará a aquellos trabajadores y trabajadoras a los que se les deba aplicar medidas especiales de protección.

6. Las personas expuestas a agentes biológicos tendrán derecho a 10 minutos para su higiene personal dentro del horario de trabajo, antes de abandonar el mismo y antes de comer.

7. El empresario se responsabilizará del lavado, descontaminación y en caso necesario de la destrucción de la ropa de trabajo y de los equipos de protección individual, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores y trabajadoras se lleven los mismos a sus domicilios. Cuando el empresario contrate estas tareas con empresas especializadas en estas cuestiones, está obligado a asegurar que la ropa y los equipos se envíen en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.

8. El empresario garantizará una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores y trabajadoras en relación con los agentes biológicos a los que han estado expuestos.

9. La lista de los trabajadores/as expuestos y los historiales médicos deberán conservarse durante un plazo mínimo de diez años.

10. El empresario tendrá a disposición de la autoridad laboral y sanitaria la documentación relativa a los resultados de la evaluación de riesgos, así como el procedimiento de la evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo que hayan sido utilizados.

11. Los trabajadores y trabajadoras tendrán acceso a toda la información relativa a todo lo regulado en este reglamento.

## AGENTES CANCERÍGENOS

Todo lo anteriormente expuesto también está recogido en el reglamento sobre agentes cancerígenos, adaptándose como es natural en la terminología a los agentes cancerígenos. Pero también cabe reseñar como específico lo siguiente:

1. En caso de que no sea técnicamente posible sustituir el agente cancerígeno, el empresario garantizará que la producción y utilización del mismo se lleve a cabo en un sistema cerrado.

2. Cuando se den circunstancias accidentales y exposiciones no regulares, el empresario informará a los trabajadores y trabajadoras de forma inmediata y adoptará las medidas oportunas para eliminar el riesgo.

Estas son en líneas generales las cuestiones más relevantes de estos dos reglamentos. Que posiblemente entren en vigor en el primer trimestre del año 97. ♦

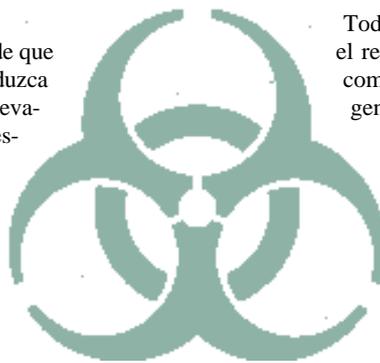
### Más información:

Javier Torres

Departamento de Salud Laboral. C.S. de CC.OO.

C/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid

Tel.: (91) 319 76 53. Fax: (91) 310 48 04



# ¿Derribo o desconstrucción?

**E**XISTE aún un importante desconocimiento con respecto a la dimensión del problema medioambiental causado por el derribo masivo de construcciones puesto que no se cuantifica con rigor el volumen de producción y composición de los residuos de construcción y demolición (RCD), ni se valora el impacto medioambiental desde una perspectiva global.

La gestión más frecuente de estos residuos suele consistir en la extracción de algunos materiales con cierto valor comercial junto con el derribo masivo del resto de materiales, el transporte y el vertido en el lugar más próximo posible al lugar de origen. En algunos países incluso se ha utilizado la incineración. Con respecto de las tierras de excavación suelen ser empleadas como material de relleno o como cubiertas temporales en los vertederos de residuos sólidos urbanos.

Dados los importantes problemas medioambientales asociados a estas actividades, algunos países están desarrollando una política claramente dirigida hacia evitar o limitar el vertido de residuos reciclables o recuperables. En este sentido, la tendencia es a desarrollar reglamentos, instrumentos, tecnologías y de alcanzar acuerdos para optimizar la máxima recupera-

ción de materiales a partir de los residuos de construcción y demolición. Tal es el caso de Holanda que a través de un acuerdo firmado entre el gobierno y la industria de la Construcción, se ha aumentado el objetivo de reciclaje de los RCD del 60% al 90% para el año 2000. El Plan de Estrategia Medioambiental holandés establece 50 medidas con fechas horizonte para alcanzar dicha meta. Con esta finalidad, se prohibió el vertido de estos residuos a partir del 1 de enero de 1996.

La existencia de un elevado número de plantas de tratamiento de los RCD en diferentes países europeos muestra la viabilidad técnica y

económica suficiente de las actividades de recuperación de estos residuos. A modo de ejemplo, en Alemania existen más de 300 plantas de este tipo, en Bélgica 40 (75% son fijas), en Dinamarca 17 (7 fijas, 7 móviles y 3 semimóviles), en Holanda se estima en torno a 60 (45 fijas y 15 móviles). En el Estado Español no se conoce de la existencia de plantas de recuperación de RCD, a pesar de existir al menos una empresa en Gerona que fabrica la maquinaria para el aprovechamiento de las fracciones a partir de escombros.

Tanto en actividades de construcción como de demolición existen numerosas posibilidades de reutilización, reciclaje y recuperación de materiales a partir del acero, la madera, el plástico, el vidrio, las tierras de excavación, etc. No obstante, existen algunas condiciones que limitan las actividades de aprovechamiento de los RCD como son: de carácter técnico (calidad de los residuos finales, separación de fracciones), de tipo normativo (ausencia de una política clara de promoción de actividades de recuperación frente a bajos costes del vertido de los mismos), condicionantes del mercado de productos recuperados (falta de información), costes de transporte o de la eliminación, etc.



**Holanda tiene como objetivo reciclar el 90% de los residuos de construcción y demolición para el año 2000**

## CASO PRÁCTICO

### Desconstrucción de un edificio del barrio de La Pau de Barcelona

A raíz del Decreto 201/1994 de la Generalitat de Catalunya, regulador de los derribos y otros residuos de la construcción que fija la obligatoriedad del control total del residuo generado, entre otras cosas, por los derribos, y aprovechando la remodelación del barrio de La Pau de Barcelona, la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, opta por hacer una experiencia de desconstrucción sobre una de las torres que se tenía que derribar. Con esta experiencia se pretendía, además del estricto cumplimiento de la normativa medioambiental, obtener todos los datos posibles sobre los rendimientos de mano de obra, transporte y recuperación de dinero por la venta de los diversos elementos integrantes del edificio.

#### Proceso de desconstrucción

En los trabajos de desmontaje se organizó el trabajo en tres grandes grupos: el de materiales susceptibles de reciclaje, el de materiales que requieren un tratamiento específico y los materiales sin tratamiento específico. A continuación se describen las diferentes categorías.

##### 1. Materiales susceptibles de reciclaje:

- Vidrio y sus derivados;
- Carpintería (aluminio en ventanas y balconeras -la mayoría

de hierro-, balconeras y edificaciones en las puertas interiores, y de madera en puertas),

- Instalaciones relacionadas con: la fontanería y el gas (cobre, plomo, hierro y acero inoxidable), la red de saneamiento o el revestimiento aislante del cableado (PVC), y la red de electricidad (particularmente el conductor metálico de cobre o aluminio del cableado general).

- Revestimiento de origen natural y de origen sintético. En el primer grupo estarían situados materiales tipo corcho o parquet, que por los productos de acabado (barnices y lacas) resultan difícilmente biodegradables y limitan su aprovechamiento. Los materiales sintéticos incluyen tanto revestimientos de gomas (PVC, caucho, etc.) como revestimientos textiles.

- Barandillas y elementos de protección (hierro)

##### 2. Materiales que requieren un tratamiento específico

Con el propósito de aislar térmicamente el edificio, se revistieron las fachadas con placas de poliestireno expandido y acabado con estuco de copolímero sintéticos (nylon y fibra de vidrio). La separación tanto del poliestireno del ladrillo como de los copolímeros sintéticos resulta una operación compleja y muy costosa.

##### 3. Materiales de origen pétreo sin tratamiento específico

Estos materiales presentan un problema medioambiental por su enorme volumen y consisten principalmente en hormigón, ladrillos, gres, terrazos, sanitarios, mármoles y piedras naturales, alicatados cerámicos, yesos y rebozados de mortero. Este tipo de residuos puede ser triturado y reutilizado para hacer subbases de carreteras, terraple-

nes, etc. siempre que se encuentren libres de sustancias contaminantes. Sin embargo, en esta experiencia tanto para los materiales de revestimiento exterior del edificio como los de origen pétreo sin tratamiento específico, se decidió, tras consulta con la Junta de Residuos de la Generalitat de Catalunya, su trituración y vertido posterior al mar. Esta opción ha sido elegida, a pesar de haberse mencionado otras posibilidades de reutilización en construcciones marítimas, subbases de carreteras, terraplenes, etc. o incluso de vertido controlado, por no valorarse suficientemente el impacto medioambiental a corto, medio y largo plazo que el vertido de estos residuos pueda representar en el medio marino. Los posibles daños ecológicos sólo pueden determinarse a partir de un estudio riguroso de la composición de los residuos (pinturas, colas, metales pesados, etc.), su comportamiento en diferentes espacios de tiempo y condiciones del medio, su dispersión y deposición, por destacar algunos factores condicionantes. Esta opción resulta especialmente desaconsejable cuando en el Convenio de Barcelona para la protección del Mediterráneo, particularmente en el Protocolo de Siracusa (Marzo 1996) se dice que las Partes Contratantes (entre ellas el Estado Español) se comprometerán a eliminar la contaminación derivada de fuentes y actividades situadas en tierra, entre las que se especifica cualquier material sólido persistente, fabricado o tratado, por lo que resulta contradictorio que la Generalitat a su vez recomiende el vertido al mar de residuos de construcción y derribo.

### Conclusiones

Este caso práctico ha servido para demostrar la viabilidad económica, además de las múltiples ventajas medioambientales, de la desconstrucción de edificios en sustitución de los derribos masivos. A raíz de este estudio también se ha hecho evidente, entre otros aspectos, las múltiples oportunidades de trabajo asociadas a la recuperación y transformación de los residuos de construcción y derribo aunque, por otro lado, el balance económico resultó negativo por dos razones. En primer lugar la imposibilidad de realizar la desconstrucción total del edificio, provocando unos efectos parciales que elevaban notablemente los costes de mano de obra y rebajaban los rendimientos de los operarios. Otra razón fue una posible duplicidad en las tareas y, dada la morfología del edificio, el exceso de personas en la obra provocaba atrasos especialmente por lo que se refiere a la evacuación de los elementos. Así, la selección, el transporte y la venta de la totalidad de los materiales no pétreos del edificio (6.200 m<sup>2</sup>) se podría evaluar en unos 12 millones de pesetas. Esta cifra representa algo menos de 2.000 pts/m<sup>2</sup> adicional al derribo masivo. Este incremento que puede parecer muy alto es relativamente pequeño si lo comparamos con el

### RESUMEN DE LOS MATERIALES QUE SE DESTINARON A RECICLAJE

| Material           | Cantidad total recuperada | Observaciones   | Precio de compra   |
|--------------------|---------------------------|---|--|
| VIDRIO             | 1.340 Kg                  | Condición de admisión es que estuviera limpio de masillas y otros productos   | 4 pts/Kg   |
| MADERA             |                           | En general escasa aceptación como material reutilizable. Algunas empresas lo convierten en aglomerados  | (1000 ptas de coste de recepción) <sup>1</sup>   |
| HIERRO             |                           | Existen numerosas empresas que se dedican tanto a la recogida selectiva como a la recepción final de este material.   | 8,5 pts/Kg por los elementos sucios y 9,5 pts/Kg por los elementos limpios   |
| ALUMINIO           |                           | Este material tiene bastante aceptación para el reciclado.  | 203 pts/Kg perfil limpio y cortado en piezas de 50 cm.; 120 pts/Kg perfil sucio.   |
| COBRE              | 356 Kg                    | Buena aceptación por las empresas de recuperación para su reciclaje y transformación.   | 230 pts/Kg   |
| PLOMO              | 390 Kg                    | Buena aceptación por las empresas de recuperación para su reciclaje y recuperación.   | 67 ptas/kg   |
| OTROS METALES      | 90 Kg<br>50 Kg            | Grifos de acero inoxidable<br>Fregaderos de acero inoxidable  | 160 pts/Kg<br>90 pts/Kg  |
| PVC                | 1.360 Kg                  | Principalmente bajantes de saneamiento, canales UNE y tubos corrugados de cableado eléctrico (aunque este último era una mezcla de plásticos por lo que no se pudo vender).                   | 8 pts/Kg   |
| CABLEADO ELÉCTRICO |                           | A los precios por el material conductor ya separado hay que descontar el coste de manipulación 25 pts/Kg y tener en cuenta un rendimiento del 45% del metal conductor del total del material. | 100 pts/Kg por el material en estado original; 280 pts/Kg material conductor de cobre; 150 pts/Kg en el caso de aluminio |

<sup>1</sup> En este caso hubo que pagar 1000 pts de coste de recepción de los residuos.

coste global del derribo, que en este caso sería en torno a 13.500 pts/m<sup>2</sup>, lo que demuestra que la desconstrucción no es económicamente inviable. De todas maneras, el coste se podría reducir considerablemente en edificios con morfología más simple, de menos altura o con elementos constructivos más accesibles.

El balance medioambiental, sin embargo, ha sido muy positivo, puesto que la separación de los materiales según los diferentes destinos ha resultado ser un éxito absoluto. El resultado de la experiencia fue condicionado por algunos obstáculos como, por ejemplo, la falta de empresas de transformación de ciertos elementos generalmente no biodegradables o la elevada adherencia de algunos materiales que dificultaba su separación para ser reciclados. Por ello, aparece la necesidad de empresas que recuperen materiales a partir de residuos de construcción y derribo pero en estado sucio. ♦

### Referencias:

- «Desconstrucción versus derribo masivo». C. Ramis Llompart. Generalitat de Catalunya. RETEMA. Septiembre-octubre 1996.
- «Reciclado de residuos de construcción y demolición». A Aguilar y G. Monge. RESIDUOS. Marzo-abril 1995.

# La prevención y el control integrado de la contaminación: nueva Directiva



Forum Calidad

**Después de más de 3 años de discusiones la UE ha adoptado el 24 de septiembre de 1996 (D.O.C.E. 10.10.96) la Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y el control integrado de la contaminación. La propuesta de directiva presentada en 1993 fijaba la puesta en marcha de la misma en cada uno de los Estados miembros a más tardar en junio de 1995. El texto recientemente aprobado señala, sin embargo, para su aplicación la lejana fecha de antes de noviembre de 1999, dando, por tanto, para su adaptación tres años.**

ESTA directiva viene a establecer la obligatoriedad de una autorización previa para ciertas instalaciones industriales contaminantes, que evite o reduzca su impacto, adoptando lo que se ha dado en llamar las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

Actualmente existe en el Estado español un complejo y disperso sistema de autorizaciones previas para las instalaciones industriales:

1. La licencia de «actividades clasificadas», derivada del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 1961, para la instalación, apertura y funcionamiento de prácticamente todas las actividades industriales. La competencia para conceder esta licencia la tienen los alcaldes, previo informe de la Comunidad Autónoma.

2. Autorizaciones para instalación, ampliación, modificación o traslado y, también, de puesta en marcha y de funcionamiento de actividades industriales potencialmente contaminantes de la atmósfera (Decreto 833/75 y Orden 18.10.76). La competencia para su tramitación y resolución corresponde a las Consejerías de Industria de las C.C.AA.

3. Evaluación de Impacto Ambiental (R.D.L. 1302/86 y su Reglamento). Determinados proyectos de instalaciones industriales que tienen un elevado impacto ambiental (centrales térmicas, químicas integradas, incineración o tratamiento de tóxicos, siderurgias integrales, refinerías de petróleo y transformación de amianto) tienen que someterse a un procedimiento en que se evalúa su posible impacto y se establecen, en su caso, correcciones en la instalación, antes de proceder a su autorización administrativa definitiva. Este procedimiento de evaluación de impacto incluye la participación ciudadana a través de alegaciones. El órgano administrativo que dicta la resolución (declaración de impacto) es la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma (u órgano ambiental equivalente).

4. Existen otros regímenes de autorizaciones más específicas para las empresas que realizan vertidos al agua y para las que producen o gestionan residuos tóxicos.

La Directiva 96/61/CE que ahora comentamos establece que los miembros deberán establecer un sistema de autorización previa para determinadas instalaciones industriales (que se recogen en el cuadro) que, o bien estará unificado, o bien estará coordinado cuando intervien-

gan en él varias autoridades competentes. Esto puede reducir la dispersión del sistema de autorizaciones actual, aunque, en principio, no tiene porqué suponer la derogación del sistema de «actividades clasificadas» que se seguiría aplicando a todo tipo de instalaciones, ni de la Evaluación de Impacto Ambiental que establece, en teoría, un procedimiento más exigente para sólo algunas de las industrias más contaminantes.

La autorización escrita que se concedería a la instalación, iría acompañada de una serie de condiciones para garantizar algunos aspectos para prevenir y controlar la contaminación tanto del aire como del agua o del suelo:

1. Uso de técnicas que produzcan pocos residuos.
2. Uso de sustancias menos peligrosas.
3. Desarrollo de técnicas de recuperación y reciclado de sustancias generadas y de residuos.
4. Consumo de agua y energía.
5. Prevención o reducción al mínimo de las emisiones y de los riesgos industriales.

Estas autorizaciones para la prevención y el control integrado de la contaminación serán preceptivas para aquellas industrias que prevé la Directiva en su anexo I, que se instalen o se amplíen a partir del 30.10.99 en que entrará en vigor. Ocho años después se aplicará también parcialmente, a las industrias que estuvieran en funcionamiento en aquella fecha.

Se ha establecido también que las futuras solicitudes de permisos que se presenten se pondrán a disposición de cualquier ciudadano a fin de que pueda realizar alegaciones. La solicitud de permiso o autorización debe describir adecuadamente la instalación, el tipo y alcance de sus actividades (es decir, los procesos de producción), las materias primas empleadas, las fuentes de emisión, la tecnología para evitarlas o, si ello no fuera posible, para reducirlas, las medidas relativas a la prevención y valorización de los residuos generados y todos aquellos aspectos y medidas adecuadas para prevenir y controlar la contaminación usando las mejores técnicas disponibles «en condiciones económica y técnicamente viables, tomando en consideración los costes y beneficios».

Es de prever que en esta última frase va a estar uno de los principales caballos de batalla de esta Directiva, puesto que algunas empresas van a escudarse en los niveles de inversión que requieren ciertas tecnologías para evitar su adopción. En cualquier caso, una aplicación exigente y estricta de esta normativa para garantizar la calidad ambiental de las empresas, va a depender del celo con que actúen las autoridades ambientales competentes. Si la puesta en práctica de esta Directiva va a ser equivalente a la de la Evaluación de Impacto Ambiental no habremos avanzado nada. En nuestras manos está, también, que tanto la trasposición de la misma a la legislación española como su aplicación posterior se realice adecuadamente. ♦

(continúa en pág. siguiente)

## CATEGORÍAS DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES CONTEMPLADAS<sup>1</sup>

### 1. Instalaciones de combustión

- 1.1. Instalaciones de combustión de más de 50 MW
- 1.2. Refinerías de petróleo y de gas
- 1.3. Coquerías
- 1.4. Instalaciones de gasificación y licuefacción de carbón

### 2. Producción y transformación de metales

- 2.1. Calcinación o sintetización de minerales metálicos
- 2.2. Producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria)
- 2.3. Transformación de metales ferrosos
- 2.4. Fundiciones de metales ferrosos
- 2.5. Producción en bruto y fusión de metales no ferrosos
- 2.6. Tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos

### 3. Industrias minerales

- 3.1. Fabricación de cemento clínker
- 3.2. Obtención de amianto y fabricación de productos derivados
- 3.3. Fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio
- 3.4. Fundición de materiales minerales
- 3.5. Fabricación de productos cerámicos mediante horneado

### 4. Industria química

- 4.1. Fabricación de productos químicos orgánicos de base
- 4.2. Fabricación de productos inorgánicos de base
- 4.3. Fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio
- 4.4. Fabricación de productos de base fitofarmacéuticos y de biocidas
- 4.5. Instalaciones que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación de medicamentos de base.
- 4.6. Fabricación de explosivos

### 5. Gestión de residuos

- 5.1. Valorización o eliminación de residuos peligrosos
- 5.2. Incineración de residuos municipales
- 5.3. Eliminación o aprovechamiento de los residuos no peligrosos
- 5.4. Vertederos con exclusión de vertederos de residuos inertes

### 6. Otras actividades

- 6.1. Industrias de fabricación de pasta de papel y cartón
- 6.2. Tratamiento previo o para el tinte de fibras o productos textiles
- 6.3. Curtido de cueros
- 6.4. Mataderos, tratamiento y transformación de materia prima animal y vegetal para la fabricación de productos alimenticios y tratamiento y transformación de la leche
- 6.5. Eliminación o aprovechamiento de canales o desechos de animales
- 6.6. Cría intensiva de aves de corral o de cerdos
- 6.7. Tratamiento de superficies de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos
- 6.8. Fabricación de carbono (carbono sintetizado) o electrografito por combustión o grafitación.

<sup>1</sup> En esta lista sólo se ha pretendido mostrar los sectores y subsectores potencialmente afectados por esta Directiva. No obstante, no todas las instalaciones están necesariamente afectadas, sino que dentro de cada categoría deben de cumplir ciertas especificaciones (p.e. tamaño, capacidad de producción, etc.). Para más detalle, ver el Anexo I de la Directiva.

#### Más información:

**Carlos Martínez Camarero**  
**Dpto. de Medio Ambiente. CS de CC.OO.**  
 C/ Fdez. de la Hoz, 12. 28010 Madrid. Tel: (91) 319 76 53. Fax: (91) 310 48 04

## «Ni tribunos Ideas y materiales para un programa ecosocialista»

**Fernández Buey, F.  
y Riechmann, J.,  
Siglo XXI, Madrid, 1996**



EN 418 páginas de fácil lectura, los autores plantean los temas centrales -tras el fracaso de las alternativas al capitalismo- del replanteamiento del pensamiento y la acción emancipadores del siglo XXI. Dividido en dos partes, cada una a cargo de uno de los autores, el libro comienza con la reflexión de Fernández Buey -bajo el significativo subtítulo de "Materiales para una ética de la resistencia"- en la que se señala que estamos ante el fin de una época y que el "corto siglo XX" que comenzó con un espectacular avance del socialismo está acabando con el agotamiento y fracaso de los dos grandes modelos inspiradores del movimiento obrero.

El autor señala la necesidad que tiene la izquierda de retomar el discurso de los valores e incorporar algunos de los aparecidos extramuros del movimiento obrero, así como la existencia de zonas de intersección (a desarrollar) entre los movimientos sociopolíticos, la feminización del sujeto de transformación social y la urgencia de adoptar el punto de vista de los problemas del planeta (y de un nuevo internacionalismo) para poder restablecer la esperanza utópica.

Por su parte, Jorge Riechmann, bajo el subtítulo "Ideas para un programa ecosocialista" hace un repaso a la agenda de temas que permitirían una ecologización real del pensamiento y los programas de acción del movimiento obrero y de un socialismo emancipador. Comienza por situar las leyes psicobiológicas que rigen la vida, ajusta en clave ecosocialista el tan traído, llevado y maltratado término de economía sustentable, relaciona el papel y límites del plan y del mercado en la regulación económica y social e intenta esbozar los parámetros de una sociedad ecosocialista.

Destaca, por su interés práctico para quienes desde el sindicalismo luchamos por un desarrollo sostenible, lo planteado por el autor en los tres últimos capítulos sobre la reforma ecológica de la contabilidad nacional y los criterios para crear nuevos indicadores del bienestar, la cuestión de la producción limpia y las posibles herramientas fiscales al servicio de una política ambiental pública. Temas todos ellos que van a formar parte del debate político y sindical en la Unión Europea y en nuestro país en los próximos años.

De obligada lectura para quienes no quieran enrocarse en la añoranza de supuestos mejores tiempos pasados (lo que equivale a pasar a formar parte de las especies en vías de extinción) ni refugiarse en el posibilismo rutinario (lo que equivale a perder las próximas batallas sociales por anticipado sin dar la cara ante el dios mercado desmantelador del bienestar). El resto absténgase, su lectura les puede inquietar. ♦

# RIESGOS NUCLEARES

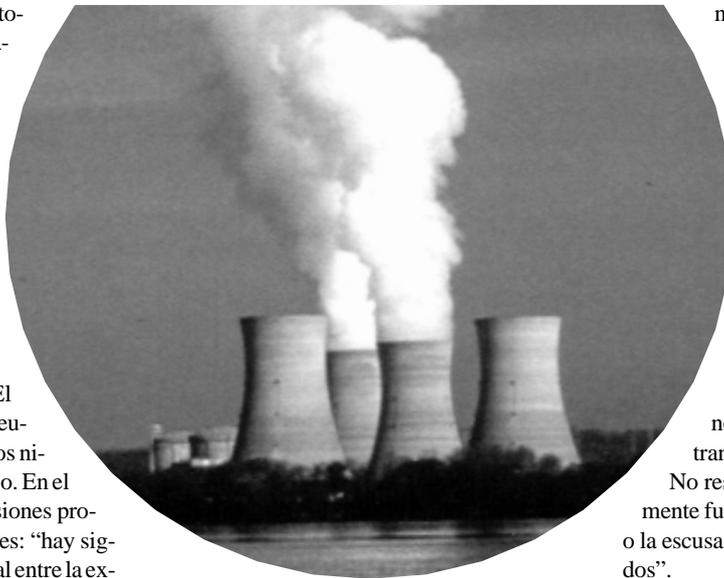
## Salud y contaminación nuclear en Francia

En Francia se ha desarrollado durante los pasados meses de diciembre y enero un intenso debate público, que ha repercutido en toda Europa, sobre la contaminación nuclear, a raíz de los estudios epidemiológicos

que detectaron un índice de leucemia infantil muy elevado en los alrededores de un complejo nuclear. Sobre esta cuestión publicamos un artículo que nos ha enviado Pierre Rousset, periodista francés.

**D**OS investigadores, los doctores Viel y Pobel, han publicado recientemente en la revista médica británica *British Medical Journal*, un artículo que ha vuelto a poner de actualidad la antigua polémica sobre la peligrosidad del complejo nuclear de La Hague, situado al norte de la península de Cotentin en el departamento francés de La Manche. En esta ocasión el objeto del debate es el centro de tratamiento de residuos nucleares. El origen del estudio es un riesgo de leucemia anormalmente elevado en los niños de los alrededores del complejo. En el origen de la polémica, las conclusiones provisionales de los dos investigadores: "hay signos convincentes de relación causal entre la exposición a radiaciones y las actividades de ocio en las playas" de la región (*diario Libération*, 10 de enero de 1997). El centro de tratamiento de residuos nucleares habría provocado una contaminación de las aguas marinas, las cuales habrían afectado a los niños que frecuentan estas costas y que comen moluscos.

La contrarréplica, evidentemente, no se ha hecho esperar. Los doctores Bard, del Instituto de Protección y Seguridad Nuclear (IPSN), y Jacqueline Clavel, del Instituto Nacional de la Salud y de la Investigación Médica (INSERM), han declarado que el estudio en cuestión no había sido realizado de manera muy rigurosa para justificar las conclusiones expuestas. La cuestión es sin embargo grave. Otras encuestas médicas realizadas anteriormente en Gran Bretaña, en los alrededores de Sellafield y Dounray, han alimentado hipótesis similares a las de los doctores Viel y Pobel. En cuanto al complejo nuclear de Nord-Contentin, en más de una ocasión se le han detectado fallos. Una encuesta de la Crii-Rad a demostrado que en La Hague la contaminación radioactiva había superado lo oficialmente admitido. Otro laboratorio independiente, el Acro, ha desvelado que



el centro de almacenamiento de residuos nucleares de La Manche (CSM) contiene materiales prohibidos, con una duración de vida muy prolongada, e incluso que su estanqueidad era muy imperfecta.

Sin comprometerse sobre el fondo, Corinne Lepage, Ministra de Medio Ambiente, ha anunciado que impulsará estudios complementarios. Pero, ¿con qué medios? El Gobierno, del que es miembro, ha mostrado en más de una ocasión que en cuestiones de salud y ecología da prioridad a los intereses de los grandes grupos industriales. Ahora bien, el complejo nuclear francés es uno de los más pujantes, si no el más, de estos lobbies. Abarca, entre otros, a la dirección de EDF, al Comisariado de la Energía Atómica (CEA, una institución civil-militar) y COGEMA, la empresa que gestiona el complejo de tratamiento de La Hague. Esta última ha llevado la voz cantante, rechazando de plano (en términos muy violentos) las conclusiones de los dos investigadores: "M. Veil se dedica una vez más a su ejercicio favorito, que consiste en dirigir sobre sí mismo la atención de los medios de comunicación por las conclusio-

nes falsamente alarmistas que extrae de su estudio" (*diario Libération*, 12 de enero de 1997).

Es preciso aclarar, entre tanto, que COGEMA sabe de qué habla: es maestra, con la dirección de EDF, en utilizar a los medios de comunicación para echar por tierra cualquier contestación antinuclear, convirtiendo sus anuncios publicitarios en una empresa orwelliana de lavado de cerebro. Estado dentro del

Estado, el complejo nuclear francés no se ha plegado jamás a las reglas de transparencia democrática y científica. No responde a las interrogantes, normalmente fundadas, sino a través de la denuncia o la escusa: el respeto de los "límites autorizados".

La mentira es triple. El lobbie nuclear francés ha reconocido múltiples veces la violación de reglamentos, especialmente en lo relativo al almacenaje de residuos. Los "límites" invocados no son establecidos a partir de criterios de salud, sino en función de imperativos de producción (los conocimientos actuales no permiten, por otra parte, definirlos, pero al menos sí existe un umbral de radioactividad, bajo el cual el peligro sería nulo). Son, de hecho, las empresas como COGEMA las que, más o menos directamente, fijan las normas que ellas mismas estarían obligadas a respetar: ¡nunca se está mejor servido (perdón, controlado) que por uno mismo! Los estudios sobre los efectos de las radiaciones para reducir las dosis han sufrido, en Francia, un enorme retraso. Los laboratorios independientes son, aquí, muy escasos y con pocos medios ya que deben renunciar a lo esencial de los mercados públicos o privados que controlan el complejo nuclear. El artículo de los doctores Viel y Pobel tiene el mérito de forzar un debate sobre una cuestión mayor del medio ambiente y la salud pública. ♦

PIERRE ROUSSET