

# daphnia

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

www.ccoo.es/publicaciones/periodicas.html  
www.istas.ccoo.es

## DOSSIER

# KIOTO EN EL CANDELERO



NATURMEDIA

Papelera ENCE (Pontevedra).

El Protocolo de Kioto está en el candelerito. Pocas veces, como ahora, una noticia de raíz medioambiental ocupa las principales páginas de los periódicos, incluidos los de Economía. La razón es evidente. Incumplir Kioto tiene un alto coste económico para el Estado infractor. Y España puede ser uno de estos países. En el dossier de este número damos las claves

para entender el impacto económico del Protocolo de Kioto, analizamos el Plan Nacional de Asignaciones y sus repercusiones en la industria, y damos las pautas de la Estrategia Española Contra el Cambio Climático, una herramienta que debería servir para que España se acercase a los objetivos a los que se había comprometido en cuanto a reducción de CO<sub>2</sub>.

Mosaico

2

Editorial / Tribuna

3

Informaciones

4

*Nuevos retrasos en la aplicación de la LPCIC*

Internacional

6

*Comer largas distancias, comer petróleo*

Dossier

7

*Kioto en el candelerito*

Salud laboral

11

*La CES se pronuncia a favor de REACH*

Caso práctico

12

*Sustitución de tóxicos en Cataluña*

Legislación

14

*La ley de Aguas se adapta a la Directiva Marco*

Publicaciones

15

Última

16

*El medio ambiente perdió peso en el Foro Social Mundial de Mumbai*



NATURMEDIA

Volar calienta el clima del planeta.

## La globalización en el transporte de alimentos, más CO<sub>2</sub>

Los sistemas agroalimentarios de las naciones industrializadas son enormemente "petrodependientes". Esto no sólo supone una gran vulnerabilidad (el petróleo es un recurso finito que está agotándose rápidamente), sino que además hace que el sector contribuya de forma significativa al cambio climático. Aunque cada eslabón de esas cadenas alimentarias industrializadas y petrodependientes emite gases de efecto invernadero (sobre todo CO<sub>2</sub>), un eslabón especialmente importante es el transporte de alimentos a larga distancia.

1<sup>ER</sup> CERTAMEN DE CÓMIC ECOLÓGICO

5 de junio. Día mundial del Medio Ambiente

El Departamento de Medio Ambiente de Comisiones Obreras de Aragón convoca este premio de cómic para contribuir a la sensibilización de la sociedad sobre la problemática medio ambiental.

## BASES

**PRIMERA:** Podrán participar todos los/las dibujantes del mundo, profesionales o aficionados/as, quienes podrán escribir el guión en su lengua propia, y traducido en castellano

**SEGUNDA:** La temática debe hacer referencia al Cambio Climático, los trabajos pueden versar sobre sus causas, sus efectos, sobre la necesidad de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases causantes de efecto invernadero, el Protocolo de Kioto u otros aspectos relacionados con el tema central. Adjunto a estas bases las personas interesadas pueden encontrar diferentes textos, ideas o recursos para la elaboración de los guiones.

**TERCERA:** Las obras serán de 4 páginas como mínimo y de 6 páginas como máximo, en color o en blanco y negro, de medida DIN-A4 o proporcional. Todas ellas han de llevar en el reverso el título de la obra.

**CUARTA:** Se valorará el carácter didáctico del cómic y del guión.

**QUINTA:** Cada participante puede enviar un máximo de dos obras, inéditas. En estas no ha de figurar el nombre del autor/a. Sus datos personales (nombre, dirección, teléfono, edad y un breve currículum) deben adjuntarse dentro de un sobre donde únicamente figurará escrito el título de la obra. En ningún caso se admitirán obras cuyo soporte suponga peligro para su almacenamiento o montadas con materiales que puedan dañar la integridad de éstas.

## PRESENTACIÓN

- La obra se presentará sin firma y sin nombre del autor, pero con un título o lema en el dorso.
- Se acompañará con un sobre cerrado en cuyo exterior figurará el mismo título o lema y en su interior se detallarán los datos personales del/la autor/a (nombre, dirección, teléfono y edad), junto con una fotocopia del DNI.
- Las obras pueden ser presentadas por uno o varios autores de forma conjunta (guionista y dibujante, entintador, ...)

**SEXTA:** Las obras realizadas con ordenador han de ir acompañadas del original en soporte informático

**SÉPTIMA:** Las obras se tienen que enviar antes del 28 de MAYO de 2004 al Departamento de Medio Ambiente de CCOO-Aragón, Premio del Cómic Ecológico. Paseo de la Constitución 12, 50.008 -Zaragoza.

**OCTAVA:** Habrá tres premios en metálico: un primer premio de 1200 Euros., un segundo de 600 Euros. y un tercero de 420 Euros. En caso que el jurado lo considere conveniente, se pueden otorgar dos accésits, estos serán publicados con las obras premiadas, o declarar cualquiera de los premios desierto, si las obras no son de la calidad deseada.

- Los/las participantes se responsabilizan totalmente de que no existan derechos de terceros.
- Las obras presentadas no deberán haber sido premiadas en ningún otro certamen, perdiendo todos los derechos en caso de que la misma obtuviese algún premio.
- Los premios no podrán ser acumulativos ni divisibles.

**NOVENA:** Los/as autores/as de las obras ganadoras cederán a la entidad organizadora del premio los derechos para realizar una edición. El fallo del jurado se hará público en el momento de la entrega de premios que será el día 4 de JUNIO a las 20 horas.

- Si en opinión del jurado, los trabajos no reunieran la calidad suficiente, los premios podrán ser declarados desierto.
- El fallo emitido por el jurado será inapelable.

## EXPOSICIÓN Y PROPIEDAD DE LAS OBRAS

- Las obras ganadoras y las seleccionadas por el jurado se exhibirán del 1 de junio de 2004 al 11 de junio en Zaragoza.
- Las obras premiadas pasarán a ser propiedad de Comisiones Obreras de Aragón (sin que esto suponga su propiedad intelectual, que el autor seguirá manteniendo), que se reserva el derecho a publicar y/o editar las mismas y podrá hacer uso de ellas según su interés y sin ánimo de lucro.
- Las obras no seleccionadas para exposición podrán ser retiradas al día siguiente al fallo de los premios. Las obras seleccionadas para exposición podrán ser retiradas dos días después a la fecha de finalización de la exposición. La organización no se hace responsable de las obras una vez transcurrido el plazo de un mes a partir de la finalización de la exposición.

**DÉCIMA:** El jurado estará formado por profesionales de prestigio y así como expertos en medio ambiente y sindicalistas de CC.OO-Aragón y su fallo será inapelable.

**UNDECIMA:** La entrega de los premios se realizará en Zaragoza, el 4 de junio de 2004.

**DUODECIMA:** La participación en la convocatoria de este concurso implica la aceptación de estas bases.

## ORGANIZA

Departamento de Medio Ambiente de CCOO-Aragón.



Edita **ISTAS. Instituto Sindical de**

*Trabajo, Ambiente y Salud* **Colabora** Departamento

*Confederal de Medio Ambiente y Salud y Fundación 1º Mayo*

**Director** Joaquín Nieto **Jefa de Redacción** Estefanía Blount

**Redactor** Javier Morales **Secretaría** Oscar Bayona **Consejo Editorial**

*Paco Blanco, Estefanía Blount, Pere Boix, José Antonio Díaz Lázaro,*

*Gregorio Huertas, Dolores Inurralde, Carlos Martínez, Fiona Murie,*

*Joaquín Nieto, Rubén Pinel, Dolores Romano, Simón Rosado,*

*Beverly Thorpe, Joel Tickner, Laurent Vogel*

**Diseño** Paralelo Edición

## Suscripción

Si deseas recibir esta publicación dirígete a:

Oscar Bayona  
Confederación Sindical de CC.OO.  
Departamento Confederal de Medio Ambiente  
C/ Fernández de la Hoz, 12. 28010 Madrid.  
obayona@cco.es

Este Boletín está impreso en papel reciclado y libre de cloro • Depósito legal: M-24702-1999

## EXPERTOS ANALIZARÁN EN EL ESCORIAL LAS RELACIONES ENTRE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SUSTENTABILIDAD

A comienzos del siglo XXI, el futuro de las sociedades industriales dista de estar asegurado: así lo indican los intensos debates sobre sustentabilidad ecológica y desarrollo sostenible (que se refieren, precisamente, a las condiciones bajo las cuales sistemas económicos hoy insostenibles podrían reorganizarse para ser capaces de perdurar en el tiempo).

En estos debates, la ciencia y la tecnología (CyT) constituyen un factor absolutamente decisivo. Por una parte, los impactos socioecológicos y el nivel de incertidumbre que introducen ciertas tecnologías avanzadas (pensemos en la energía nuclear) parecen crecientemente inasumibles; por otra parte, no cabe realizar ningún "aterrizaje suave" hacia sistemas socioeconómicos sostenibles sin una participación masiva y creativa de científicos y tecnólogos, que permita reorientar ramas enteras de la producción, aumentar drásticamente la ecoeficiencia y reducir en gran medida los impactos ecológicos que hoy generamos.

El desarrollo sostenible, tomado en serio, implica cambios profundos en nuestra forma de producir, consumir, trabajar e investigar. Nos proponemos, en este curso de verano de la UCM, analizar cómo una CyT reorientadas pueden contribuir positivamente a la sustentabilidad, con ejemplos de diferentes países, sectores de actividad y líneas de investigación. La presencia de Barry Commoner, pionero mundial en la investigación sobre los impactos socioecológicos de lo que hoy llamamos tecnociencia (su obra clásica *Ciencia y supervivencia* data de 1967), añade un interés especial al curso.

El curso se desarrollará entre el 26 y el 30 de julio de 2004. Está organizado por ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud) y CIMA (Científicos por el Medio Ambiente).

Más información: <http://cursosverano.ucm.skios.com>



Instituto Sindical  
de Trabajo  
Ambiente y Salud

## Medio ambiente en el 8º Congreso Confederal

Ya en 1996 CC.OO. definió, en su 6º Congreso Confederal, de forma amplia y sólida los planteamientos medioambientales del sindicato en relación con las políticas industriales, energéticas, de transporte y de agua, conformándose, además, nuestro concepto del desarrollo sostenible. Este programa, con las correspondientes actualizaciones, sigue constituyendo el tronco de nuestra acción medioambiental.

Para las ponencias del 8º Congreso que celebramos del 21 al 24 de abril de 2004 se han seleccionado 10 aspectos clave para formular un Programa de Acción que responda a los nuevos desafíos laborales y sociales a los que nos enfrentamos.

En este Programa de Acción el medio ambiente figura, con carácter transversal, en varios de los apartados y especialmente en el relativo al “fomento de un tejido productivo sostenible y de calidad”. Se considera en él que uno de los retos principales a los que se enfrenta nuestro tejido es el de incorporar los valores de sostenibilidad, aprovechando las potencialidades que tiene nuestro país en biodiversidad, energías renovables y agricultura ecológica.

A este respecto, se incluye entre las propuestas de actuación la de promover la adaptación de las empresas para cumplir con las obligaciones en materia de cambio climático, en prevención y control integrado de la contaminación (IPPC) y en relación con el registro, evaluación y autorización de las sustancias químicas (REACH). El riesgo químico será uno de los objetivos prioritarios en la protección de la salud de los trabajadores. Se debe promover, también, un tejido industrial que apueste por actividades que incorporen más tecnología y por realizar las inversiones necesarias en medio ambiente.

Se plantea que las infraestructuras de transporte deben diseñarse con criterios de intermodalidad, equilibrio territorial y respeto por el entorno y que en el sector agrario se deben sustituir progresivamente las subvenciones a los precios agrícolas por ayudas para sostener el entorno rural y fomentar la agricultura ecológica.

Así CC.OO. renueva su compromiso con la sostenibilidad y con la protección del medio ambiente. ♦

## En defensa del periodismo ambiental

1. Si no existiese el periodismo ambiental habría que inventarlo... al menos esto es lo que pensamos quienes alguna vez nos hemos dedicado a esta especialidad informativa. Sin embargo ser periodista ambiental no es fácil, no porque no haya profesionales preparados y dispuestos a trabajar en este campo, sino porque los medios, salvo honrosas excepciones, no apuestan por este tipo de cuestiones.
2. La información ambiental sigue siendo algo episódico en los medios impresos nacionales diarios, donde queda relegada al “cajón de sastre” de la sección de Sociedad sin apenas continuidad en el día a día y solo saliendo del “gheto” cuando se produce la catástrofe. No vamos a argumentar aquí si somos catastrofistas o no, porque ese es otro debate, pero el periodismo, cualquier tipo de periodismo lo es en sí. El drama y la tragedia siempre serán noticia porque la condición humana es morbosa por naturaleza: “Good news, no news”.
3. El panorama de las publicaciones especializadas tampoco es mucho mejor. En los últimos años cinco revistas ambientales han cerrado sus puertas y, al menos, Quercus, la decana de la prensa ambiental española sobrevive heroicamente.
4. Entre tanto desierto informativo ambiental es de destacar la labor de medios como la Agencia EFE, que desde hace más de una década cuenta con una sección de información científica y medioambiental, en la que se han curtido una buena cantidad de jóvenes periodistas, peleando para contar día a día lo que ocurre en nuestro entorno.
5. Afortunadamente el número de profesionales ha crecido y cada día más jóvenes periodistas quieren hacer información ambiental. Así, las becas de especialización en periodismo ambiental Tetra Pak-APIA-Fundación EFE y las de Especialización en Periodismo Ambiental Local en la Comunidad de Madrid son cada vez más demandadas. Tenemos la materia prima pero nos falta el soporte, más espacio mediático en el que contar historias ambientales. Ya lo dijo McLuhan “el medio es el mensaje”, y si no hay medio, no hay mensaje... o al menos eso creíamos hasta la llegada de Internet.
6. La red está revolucionando nuestra forma de entender la información. Si hace unos años cualquier proyecto editorial requería de costosas inversiones, solo al alcance de grandes grupos mediáticos, hoy los periodistas ambientales podemos hacer llegar nuestro trabajo a cualquier parte del planeta con proyectos independientes como [www.infoecologia.com](http://www.infoecologia.com) un portal de información ambiental elaborado por periodistas y divulgadores especializados, apasionados de Internet y convencidos de que, con independencia del área periodística en la que trabajemos, hacer información ambiental es algo que merece la pena.
7. Muchos así lo creemos.

**Arturo Larena**  
Periodista Ambiental  
Jefe de Información Local EFE

## Nuevos retrasos en la aplicación de la LPCIC

En julio de 2002 fue aprobada y publicada en el BOE la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, con lo que se trasponía a la normativa estatal, con cuatro

años de retraso, la Directiva 96/61/CE de igual nombre. Retraso que motivó la presentación, en noviembre de 1999, de una queja de CCOO ante la Comisión Europea contra el MIMAM.



NATURMEDIA

Las empresas afectadas necesitarán una autorización ambiental para seguir funcionando.

ESTA transposición fuera de todos los plazos también supuso que la Comisión Europea decidiera en enero de 2001 denunciar ante el Tribunal de Justicia de la UE a España y otros tres países comunitarios, el Reino Unido, Grecia y Finlandia, por no trasponer en tiempo la Directiva. El resultado fue una sentencia condenatoria del Tribunal de Justicia contra España.

En este escenario de retrasos se ha trabajado desde julio de 2003 a febrero de 2004 para cumplir con una de las exigencias de la Ley: elaborar y publicar un primer Informe Nacional sobre Fuentes y Emisiones Contaminantes.

Dicho informe, accesible en la dirección electrónica [www.eper-es.com](http://www.eper-es.com), supone un gran avance en el cumplimiento de uno de los objetivos importantes de la normativa: transparencia y acceso público a la información.

Por otro lado, una primera y somera revisión de los datos aportados también supone un hito importante, aunque en sentido negativo, puesto que sigue sin resolverse, posiblemente por el manejo de criterios contradictorios e inadecuados, cuál es el universo real de empresas afectadas:

- En septiembre de 2003 el MIMAM utilizaba un listado de 5882 empresas y

en el informe final dice que todas las afectadas son 4969;

- El informe final recoge que el total de empresas afectadas en Cataluña es de 1197, y la Generalitat reconoce que las empresas inicialmente afectadas son 1829;

- El informe final de la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía cita 699 empresas afectadas y en el informe final del MIMAM se recogen 642 para este mismo territorio.

Con todo, aunque puede que no estén todas las que deberían, de las que están ya podemos empezar a conocer qué vierten y emiten; y empezar a sacar o confirmar conclusiones, como por ejemplo, que el uso de aceites minerales como combustible (incineración) en plantas de cogeneración generan unas emisiones que se sitúan 2 y hasta 6 veces por encima de los valores umbral para zinc, plomo, níquel. ♦

### Avances en la aplicación de la Directiva 96/61/CE del Consejo relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación.

*“La Comisión desea transmitir un mensaje inequívoco a los Estados miembros y a los países candidatos: el elevado nivel de protección del medio ambiente que constituye el objetivo primordial de la Directiva sólo podrá alcanzarse si las autoridades responsables de su aplicación realizan los esfuerzos necesarios para lograr una puesta en práctica correcta e inician una interacción constructiva con los titulares de instalaciones y demás partes interesadas.”*

Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.  
[COM (2003)354 final]

### Más información

**Miquel Crespo**  
ISTAS  
Tel. 96 391 14 21  
[microsp@istas.ccoo.es](mailto:microsp@istas.ccoo.es)

## FICHA RESUMEN

### LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN

Acto	Fecha de entrada en vigor	Publicación: fecha y BOE	Plazo límite de adaptación de las instalaciones existentes
<b>Ley 16/2002 de 1-7-2002</b>	<b>3 de julio de 2002</b>	<b>BOE nº 157 de 2 de julio de 2002</b>	<b>30-10-2007</b>

#### RESUMEN EN DIEZ PUNTOS

1. El control integrado de la contaminación descansa en el otorgamiento a las empresas afectadas de la Autorización Ambiental Integrada (AAI). Ésta incorpora las autorizaciones de vertidos a aguas marítimas y continentales, gestión de residuos, emisiones atmosféricas y consulta previa y preceptiva para obtener la Licencia Municipal de Actividades Clasificadas.
2. Necesitan la AAI las instalaciones “nuevas” que soliciten autorización a partir del 3 de julio del 2002 y las “existentes” antes del 30 de octubre del 2007
3. Para otorgar la AAI la autoridad ambiental autonómica habrá de partir, obligatoriamente, de unos criterios y principios informadores básicos:
  - La instalación autorizada aplica medidas adecuadas para prevenir la contaminación; considerando “medidas adecuadas” aquellas que pueden derivarse del uso de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).
  - La instalación autorizada evita la producción de residuos y, en todo caso, los gestiona adecuadamente de acuerdo a la jerarquía de gestión de residuos.
  - Las materias primas, el agua y la energía se utilizan de forma eficiente.
  - Se aplican las medidas necesarias para prevenir los accidentes graves y, en todo caso, para limitar sus consecuencias sobre la salud y el medio.
  - Se establecen las medidas necesarias para evitar riesgos de contaminación al cesar la actividad industrial.
4. Considera los estándares de emisión y eficiencia asociados a las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) como un referente técnico obligado para la autoridad ambiental competente.
5. El proceso de autorizaciones para otorgar cada AAI dispondrá de un periodo de información pública; toda la información estará incluida en el procedimiento administrativo sujeta a la Ley 38/95 sobre el derecho de acceso a información en materia de medio ambiente.
6. Las empresas afectadas por la LPCIC, unas 6000, tienen la obligación de solicitar y obtener la AAI, que les será otorgada por un periodo máximo de 8 años. Transcurrido este periodo habrá de solicitarse nuevamente y renovar la AAI.
7. Las empresas afectadas por la LPCIC están obligadas a informar, al menos una vez al año, a las autoridades ambientales autonómicas de los datos relativos a las emisiones de las instalaciones autorizadas.
8. Con los datos de emisiones, y los focos de las mismas, se elaborará un Inventario Estatal de Fuentes y Emisiones Contaminantes que habrá de publicarse en internet para su información y acceso público.
9. Los Valores Límite de Emisión (VLE) para los diferentes contaminantes se establecerán para cada instalación autorizada, mediante su inclusión en la AAI, y para sus determinación las autoridades ambientales habrán de considerar:
  - Las características técnicas de las instalaciones autorizadas.
  - Las condiciones ambientales de la zona donde se ubique la instalación.
  - La naturaleza y el potencial traslado de un medio a otro de los contaminantes.
  - La incidencia de las emisiones en la salud humana potencialmente afectada, así como sobre la sanidad animal.
  - Los límites de emisión en vigor de acuerdo a la normativa sectorial.
  - Las condiciones de emisión que se conseguirían si se aplicaran las MTD.
10. Las competencias de inspección y control son de las autoridades autonómicas, que habrán de poner a disposición pública el resultado de estas actuaciones.

En resumen, la AAI es un nuevo permiso para algunas industrias que habrá de especificar unos Valores límite de Emisión (VLE) para cada instalación, que estarán en función de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y de otros factores de la instalación y su entorno.

## Comer largas distancias, comer petróleo

LOS sistemas agroalimentarios de las naciones industrializadas son enormemente “petrodependientes”. Esto no sólo supone una gran vulnerabilidad (el petróleo es un recurso finito que está agotándose rápidamente), sino que además hace que el sector contribuya de forma significativa al cambio climático. Aunque cada eslabón de esas cadenas alimentarias industrializadas y petrodependientes emite gases de efecto invernadero (sobre todo CO<sub>2</sub>), un eslabón especialmente importante es el transporte de alimentos a larga distancia.

El informe *Eating Oil: Food in a Changing Climate*, publicado en diciembre de 2001 por la ONG británica SUSTAIN y el Centro de Investigación Elm Farm, alerta sobre este fenómeno y lo cuantifica. El transporte de alimentos a larga distancia casi se ha duplicado en los últimos 30 años: concretamente, en el período entre 1968 y 1998, el comercio internacional de alimentos aumentó un 184% (mientras que la producción de alimentos sólo creció el 84%), lo que significa que los alimentos viajan más y a mayores distancias por tierra, mar y aire.

En el Reino Unido, entre 1985/86 y 1996/98, las distancias promedio recorridas por los consumidores para hacer la compra aumentaron un 57% (de 14 a 22 kilómetros), y también la frecuencia (de 1,68 a 2,42 veces por semana). Los planificadores de supermercados estiman que la gente viajará en automóvil hasta 70 kilómetros (35 de ida y 35 de vuelta) sólo para ir de compras. Y, si estos desplazamientos ya causan mucha contaminación, los kilómetros que vuela la cesta de alimentos que compra típicamente una familia cada semana causarán cincuenta veces más contaminación y calentamiento del planeta que esos viajes en coche.

Por otra parte, el transporte de mercancías por tierra en la Unión Europea se ha triplicado desde 1970. Los alimentos y



NATURMEDIA

*Los alimentos ecológicos necesitan menos energía que los convencionales.*

piensos para animales representan nada menos que un 30% de todas las mercancías transportadas.

### COMER DE LO CERCANO

Algunas formas de comercio con alimentos resultan claramente un desatino: ¿qué sentido tiene que en un año –1997– Gran Bretaña importase 126 millones de litros de leche y exportase 270 millones? Además, se utiliza más energía para transportar los alimentos que la proveniente de los propios alimentos (en la forma de calorías alimentarias). Por ejemplo: por cada caloría de lechuga iceberg que vuela de Los Ángeles a Londres se están quemando 127 calorías de combustible.

Tampoco hay que pensar que promover el comercio a larga distancia de alimentos vaya en el interés de los países más pobres (o más bien: de sus poblaciones más pobres). En un período en que las exportaciones de fruta desde Kenia se duplicaron, el consumo doméstico cayó de 30,5 a 26,5 kilos por persona y año.

Algunas clases de alimentos siempre tendrán que ser importados, pero hay formas de transporte mucho menos perjudiciales para el medio ambiente que otras. El transporte por mar es una de las mejo-

res opciones, ya que –en lo que a alimentos se refiere– el transporte terrestre genera seis veces más CO<sub>2</sub> y el flete por aire cincuenta veces más.

Los alimentos ecológicos utilizan en su producción menos energía que los alimentos convencionales. La leche convencional, por ejemplo, necesita cinco veces más energía por vaca que la ecológica. Pero en un país como Gran Bretaña, como el 75% de los alimentos ecológicos que se consumen son importados, queda anulado uno de los principales beneficios ambientales de los alimentos ecológicos. Cuando éstos son importados por avión desde Nueva Zelanda, el consumo de energía del transporte es 235 veces mayor que el ahorro de energía en la producción ecológica. En Gran Bretaña, una cesta típica de 26 productos ecológicos importados ha dado seis veces la vuelta al mundo (241.000 kilómetros).

Un estudio de caso comparaba un típico menú inglés compuesto a base de ingredientes importados, frente a otro cocinado con ingredientes locales comprados en el mercado de abastos. En el primer caso, la comida había viajado 24.364 millas y consumido 52,7 megajulios de energía; en el segundo caso, apenas 376 millas, y 1,04 megajulios. Como se ve, las diferencias resultan sustanciales.

Para luchar contra el cambio climático y avanzar hacia un desarrollo que de verdad sea sostenible, urge acortar esos largos kilómetros de viaje (y las correspondientes emisiones de CO<sub>2</sub>) que incorporan los alimentos. Para ello necesitamos *recentrar la producción y el consumo sobre el territorio, promoviendo activamente el consumo de alimentos locales y de temporada*. Comer de lo cercano es tan importante –o más– que comer ecológico.

#### FUENTES:

- *Food Magazine 56* (2002).
- [www.sustainweb.org/pdf/eatoil\\_pr.PDF](http://www.sustainweb.org/pdf/eatoil_pr.PDF) (documento en la página web de la organización británica SUSTAIN).
- Jorge Riechmann, *Cuidar la T(tierra, Icaria, Barcelona 2003*.

### VOLAR CALIENTA EL CLIMA DEL PLANETA

- El tráfico aéreo es la fuente de emisiones de gases de efecto invernadero que está creciendo más deprisa. Entre 1990 y 2001, expresado en pasajeros/ km., ha crecido un 7,4% en promedio anual; el tráfico en los aeropuertos de la UE se ha quintuplicado entre 1970 y 2000.
- De todas las modalidades de transporte, el avión es la que más contribuye a las emisiones de dióxido de carbono. Sus emisiones son dos veces más elevadas que las de un automóvil, y seis veces más elevadas que el tren o el autobús (en pasajeros/ km). Por cada litro de combustible de aviación que se quema, se liberan 2,5 kilogramos de dióxido de carbono a la atmósfera.
- En la página web [www.chooseclimate.org](http://www.chooseclimate.org), cualquiera puede calcular los costes ecológicos reales de un viaje en avión.

#### Más información

**Jorge Riechmann**  
ISTAS/CC.OO.  
Tel. 91449 10 43  
[jriechmann@istas.ccoo.es](mailto:jriechmann@istas.ccoo.es)

# KIOTO EN EL CANDELERO

## EL IMPACTO DEL PROTOCOLO

NATURMEDIA



Las energías renovables pueden ser una fuente de empleo alternativo de calidad.

**P**ARA cumplir el Protocolo de Kioto, la UE debe reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente un 8% en el periodo 2008-2012 respecto a 1990, año considerado como base de referencia. A España, dado su retraso industrial respecto al resto de los países comunitarios, se le permite aumentar sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 15% para el periodo en cuestión respecto a 1990. Pero en 2002,

según el estudio "El Impacto Económico del Protocolo de Kioto", elaborado por CC.OO., las emisiones españolas habían aumentado ya un 38%. Y las previsiones no son nada halagüeñas: se prevé que las emisiones de gases de efecto invernadero en el periodo 2008-2012 sean superiores en un 60% respecto al año base.

El Protocolo de Kioto no contempla sanciones económicas en el caso de in-

cumplimiento, pero impone una multa equivalente al 30% del exceso emitido, que se deducirá de la cantidad asignada en el siguiente periodo de compromiso. Pero la Unión Europea sí contempla sanciones y obligaciones económicas de compra de derechos de emisión para las empresas y países que emitan por encima de los compromisos adquiridos en el marco de la "burbuja europea". El comercio europeo de derechos de emisión entrará en vigor el próximo 1 de enero de 2005, según establece la Directiva comunitaria al respecto, y, previsiblemente, España se verá obligada a comprar los citados derechos a países que sí han cumplido con Kioto.

Con el escenario previsto, en el periodo 2005-2007 los sectores españoles afectados por la Directiva comunitaria podrían tener que gastar unos 200 millones de euros anuales en la compra de derechos de emisión. Y en el periodo 2008-2012, España debería comprar cada año derechos por 113 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, que podría costar entre 1.243 millones de euros (en el mejor de los casos, para un precio de 11 euros por tonelada) y 3.616 millones de euros (en un escenario probable de 32 euros por tonelada).

Parece claro, pues, que el coste de no actuar será muy superior al de las inversiones necesarias para reducir las emisiones de gases de invernadero y prevenir los efectos. ♦

### EMISIONES TOTALES EN DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) EQUIVALENTE EN ESPAÑA

(Miles de toneladas)

AÑO	EMISIONES BRUTAS	ÍNDICE
Año base	289.850,72	100,00
1990	287.608,67	99,23
2002	400.155,57	138,06
Límite Kioto	333.328,33	115,00
Escenario previsto con las políticas actuales del Gobierno en 2012	446.370,11	154,00
Cantidad anual que habría que adquirir en el periodo 2008-2012	113.041,78	

Con el escenario previsto, en el periodo 2005-2007 los sectores españoles afectados por la Directiva comunitaria podrían tener que gastar unos 200 millones de euros anuales en la compra de derechos de emisión. En el periodo 2008-2012, España debería comprar cada año derechos por 113 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, que podrían costar entre 1.243 millones de euros (para un precio de 11 euros por tonelada) y 3.616 millones de euros (32 euros por tonelada).

#### Más información

**Javier Morales**

Dto. de Medio Ambiente de CCOO

E-mail: [jmorales@ccoo.es](mailto:jmorales@ccoo.es)

Tel.: 91 702 80 64

El estudio elaborado por CCOO puede consultarse en:

[www.ccoo.istas.es](http://www.ccoo.istas.es)

[www.ccoo.es/sindicato/mambiente.html](http://www.ccoo.es/sindicato/mambiente.html)

## El Plan Nacional de Asignación en España

LA Directiva 2003/87/CE sobre comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad entró en vigor en octubre de 2003, para regular el comercio de estos derechos de emisión en la Unión Europea para reducir las emisiones de manera más económica y eficiente. Las empresas reducirán sus emisiones si sus costes de reducción son inferiores al precio del derecho. El precio en toda la Unión Europea será único.

El mercado comunitario de derechos de emisión no requiere la ratificación del Protocolo de Kioto, y podría entrar en funcionamiento incluso sin su entrada en vigor. De hecho el mercado comunitario de derechos de emisión empezará a funcionar oficialmente el 1 de enero de 2005, con dos periodos diferenciados, uno entre 2005 y 2007, y otro entre 2008 y 2012. El precio de los derechos de emisión en el segundo periodo 2008-2012 dependerá básicamente de la oferta y la demanda de derechos.

Los derechos de emisión en el primer periodo 2005-2007 sólo afectan a un gas de invernadero, el dióxido de carbono, y a algunos sectores industriales que más emiten, para evitar una complejidad difícil de asumir. Los sectores implicados son el energético (centrales termoeléctricas, refinado de petróleo), siderurgia, cemento y cal, minerales no metálicos (vidrio y cerámica) e industrias papeleras. En un futuro inmediato es probable que se incluyan también la industria química y el aluminio, y otros gases de invernadero. La mayor parte de los derechos de emisión serán asignados gratuitamente por cada Estado miembro (del 90% al 95%), y sólo se podrán subastar del 5% al 10%.

### PLAN NACIONAL DE ASIGNACIÓN

El Gobierno debería elaborar un Plan Nacional de Asignación de Emisiones (PNA) antes del 31 de marzo de 2004 en el que se determinará la cantidad total de derechos de emisión que prevé asignar para el primer periodo entre los sectores afectados. El citado Plan será remitido a la Comisión Europea que, en un plazo máximo de tres meses, deberá aprobarlo o rechazarlo.



Las cementeras son uno de los sectores afectados por el PNA.

En la primera fase de funcionamiento del régimen de comercio de derechos de emisión en la UE (2005-2007), la cuantía de la multa ascenderá a 40 euros por cada tonelada de dióxido de carbono emitida de más, y se elevará a 100 euros a partir del segundo periodo (2008-2012). El pago de esta multa no eximirá en ningún caso a la empresa afectada de la obligación de cumplir al año siguiente.

En España es probable que se asignen 160 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, que se repartirán de la siguiente manera: entre el 57% y el 62% corresponderá a las centrales termoeléctricas, del 8% al 10% a las refinerías de petróleo, del 5% al 7% a la siderurgia, del 16% al 18% al cemento, del 1% al 1,5% a la cal, del 6% al 7% a vidrio y cerámica y del 1 al 1,5% al sector papero (véase la tabla 1).

El PNA no debería asignar derechos de emisión a los sectores afectados superiores a sus emisiones del año base

1990, incrementadas en un máximo del 15%, con el fin de ser consecuentes con los objetivos marcados. La manera en que se repartan los derechos de emisión es clave, y debería incentivar las inversiones en energías renovables, en eficiencia energética y gestión de la demanda, lo que implica asignar un porcentaje de los derechos de emisiones con el sistema de subasta, que debe ser igual o mayor que el 5% en el periodo 2005-2007, y del 10% en el periodo siguiente. Igualmente se deben asignar utilizando indicadores sectoriales de intensidad de emisión por unidad de producción como, por ejemplo, emisiones promedio de CO<sub>2</sub> por kWh, promoviendo de esta forma las instalaciones más eficientes y con menos intensidad de dióxido de carbono. También debería existir la posibilidad de transferir derechos de emisión no usados (banking) de un año a otro, con el fin de incentivar a la adopción de

# Kioto en el candelero

TABLA 1

## EMISIONES E IMPACTO ECONÓMICO POR SECTORES AFECTADOS POR LA DIRECTIVA EN ESPAÑA

Sector	Año base 1990 (Mt CO <sub>2</sub> )	2000 (Mt CO <sub>2</sub> )	2010 Escenario tendencial	Aumento de emisiones 1990-2010 (%)	Déficit (%)	Derechos anuales a (Mt CO <sub>2</sub> )	Coste a 30 euros (millones)
Generación eléctrica	63,7	87,7	85,5	34	19	12,2	366
Refino de petróleo	12,2	14,5	16,6	36	21	2,6	77
Cemento	21,5	25,5	34,5	60	45	9,7	291
Cal, vidrio y cerámica	8,8	12,4	15,0	70	55	4,9	146
Papel y pasta de papel	2,7	3,5	3,7	36	21	0,6	17
Siderurgia	14,2	11,0	13,4	-6	0	0,0	0
<b>TOTAL</b>	<b>123,2</b>	<b>154,6</b>	<b>168,6</b>	<b>37</b>	<b>22</b>	<b>29,9</b>	<b>897</b>

*Fuente: PricewaterhouseCoopers y UNESA.*



NATURMEDIA

*El incentivo de las energías alternativas es básico para cumplir con Kioto.*

medidas tempranas, al periodo 2008-2012.

Entre los muchos problemas que plantea la Directiva están las nuevas instalaciones, que probablemente deberán comprar derechos para cubrir sus emisiones, y aquellas que cierran, que podrían vender sus derechos de emisión, como las centrales termoeléctricas afectadas por la Ley de Grandes Instalaciones de Combustión.

El sector eléctrico es el más importante y es también donde se pueden alcanzar mayores reducciones de la manera menos traumática, aligerando la presión sobre otros sectores industriales, por varias

razones: la baja elasticidad precio/demanda de electricidad, la escasa repercusión de la competencia mundial, la ausencia de productos sustitutivos y la posibilidad de repercutir el coste del CO<sub>2</sub> al consumidor con menores efectos adversos, tras muchos años de reducción real del precio del kWh.

El sector eléctrico puede realizar grandes reducciones de las emisiones a un precio razonable, y existen alternativas claras ya en el mercado, como la energía eólica y las centrales de ciclo combinado de gas natural. La internalización de costes que supone la Directiva hará aflorar las venta-

jas competitivas de la eólica y otras energías renovables, que además tienen otras muchas ventajas, como mayor generación de empleo, reducción del déficit comercial y desarrollo tecnológico.

El cumplimiento del Protocolo de Kioto y el PNA es una excelente oportunidad para crear empleo de calidad, promover la innovación tecnológica, mejorar la competitividad, reducir la dependencia energética y avanzar hacia la equidad y la sostenibilidad. ♦

**José Santamaría**

Director de la edición en español de la revista «World Watch»

## Estrategia Española Contra el Cambio Climático

**R**ECIENTEMENTE, el Consejo Nacional del Clima aprobó el borrador de la Estrategia Española Contra el Cambio Climático. El documento, que al cierre de este boletín aún no había sido aprobado por el Consejo de Ministros, recoge, entre otras, las siguientes medidas para combatir el cambio climático:

### ENERGÍA



- Incrementar objetivos de biocarburantes del Plan de Fomento de las Energías Renovables.
- Promover la energía solar en centros educativos y en los edificios de la Administración.
- Programa de ejemplaridad en uso de la energía en la Administración.
- Ordenanzas municipales sobre energía solar.
- Coordinación de las administraciones para el fomento de la biomasa.

### INDUSTRIA



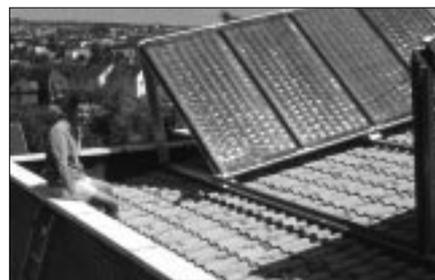
- Fomento de la cogeneración.
- Cambios de combustible.
- Mejoras tecnológicas y optimización energética de los procesos.
- Recuperación de calor y de gases.

### TRANSPORTE



- Mejora tecnológica de los vehículos
- Mejora del rendimiento de los biocarburantes.
- Optimización de condiciones de explotación: reducir límites de velocidad; gestión de la capacidad de carga en mercancías; y optimización logística de la distribución.
- Intermodalidad del sistema de transporte:
  - Mejora de la oferta: más transporte público; más autobús y ferrocarril; y más transporte marítimo de cabotaje.
  - Planes de transporte al trabajo y conexión con polígonos.
- Racionalizar la demanda y disminuir las necesidades de transporte: tarificación de uso de infraestructuras viarias interurbanas; aumento de impuestos de carburante en carretera; introducir impuesto sobre carburante en aviación.

### RESIDENCIAL Y SERVICIOS



- Edificios nuevos: revisión urgente de la Normativa Básica de Edificación:
  - Envolvente edificatorio.
  - Instalaciones y equipos.
  - Consumo.

### AGRICULTURA



- Reducción del uso de abonos químicos y productos fitosanitarios.
- Fomento de la agricultura ecológica.
- Gestión integrada de explotaciones agrícolas y ganaderas.

### RESIDUOS



- Recogida selectiva de materia orgánica
- Apoyo al desarrollo del compostaje.
- Medidas y presupuesto para lograr la reducción de residuos.
- Aprovechamiento del bio-gas de vertederos.

#### Más información

##### Carlos Martínez

Dto. de Medio Ambiente de CCOO  
Tel.: 91 702 80 62  
cmcamarero@ccoo.es

# La CES se pronuncia a favor de REACH

## Extracto de la declaración de la CES sobre la propuesta de reforma de la política de la UE sobre sustancias químicas

La Confederación Europea de Sindicatos (CES) opina que la propuesta del REACH constituye una contribución significativa al desarrollo sostenible al mantener los compromisos adoptados por la UE y sus Estados miembros en Lisboa y Goteborg.

La reforma planeada es importante por varias razones. En primer lugar, al ser un Reglamento en lugar de una Directiva, esta normativa será de aplicación directa en los 25 Estados miembros tan pronto como entre en vigor. REACH sustituirá a unas 40 directivas existentes y afectará a una gran cantidad de sectores diferentes. El sistema adoptado no sólo impondrá obligaciones a las empresas fabricantes (en la industria química), sino además a numerosos usuarios de sustancias químicas (por ejemplo, en la construcción, en la industria de la madera, el sector automovilístico, textil, agricultura, la prestación de servicios en los sectores medioambientales y de la salud, en el sector informático...).

REACH debería tener también un impacto considerable en la legislación existente diseñada para proteger a los trabajadores expuestos a sustancias peligrosas en los distintos sectores afectados, al:

- Aportar información que falta sobre sus propiedades;
- Hacer accesible al público datos sobre seguridad química, en base al derecho a saber;
- Obligar a la distribución eficiente de información a los usuarios de sustancias químicas y a sus trabajadores en un intento de contrarrestar los riesgos de las enfermedades profesionales.
- Fomentar la sustitución de sustancias más peligrosas por otras de menor peligrosidad a través de procedimientos de restricción y de autorización, con vistas a minimizar los riesgos.

Con objeto de mejorar de forma efectiva la protección de la salud de los trabajadores expuestos a productos químicos, la CES solicita que se preste especial atención a asegurar que las obligaciones recogidas en el sistema REACH sean coherentes con las directivas sobre seguridad y salud en el trabajo. La CES considera que los usuarios de productos químicos, al igual que los fabricantes e importadores, deben ser responsables de todos los aspectos relacionados con la seguridad de



**«Los productores deberán aportar la información apropiada que se requiera para asegurar el correcto uso de sus productos antes de que estos se puedan comercializar en la Unión Europea»**

sus productos en aquellas etapas del ciclo de vida en los que estén implicados, incluyendo el reciclado y la gestión final.

Las 30.000 sustancias afectadas tendrán que registrarse en una futura Agencia Europea de Sustancias Químicas. En este contexto, los productores deberán aportar la información apropiada que se requiera para asegurar el correcto uso de sus productos antes de que estos se puedan comercializar en la Unión Europea. La CES da la bienvenida a la adopción del principio de transferencia de la carga de la prueba, y la apoya firmemente.

La CES hace un llamamiento a todos los actores económicos para que reconozcan los principios de registro y deber de cuidado como principios generales. La CES también considera que la inclusión de otras sustancias preocupantes debe facilitarse en el procedimiento de autorización.

La CES demanda que los representantes de los trabajadores sean miembros de la futura Agencia Europea de Sustancias Químicas de forma tripartita, pues considera que la participación y las iniciativas

de empresarios y sindicatos en el esfuerzo de garantizar mejores estándares de salud y seguridad constituyen una precondición clave para el éxito de la Estrategia de Lisboa.

La CES señala también que REACH debería fomentar la innovación. Esto es vital para la economía europea en su conjunto y para la industria química en particular. Debe reforzar la capacidad de la industria química para encontrar soluciones modernas para su futuro, mediante el desarrollo de criterios que incorporen el respeto al medio ambiente y la responsabilidad social.

Para alcanzar los objetivos establecidos en Johannesburgo en 2002, la Unión Europea debe dar pasos para asegurarse de que los principios de REACH son reconocidos en todo el mundo, asegurando así condiciones justas de competencia global. ♦

Más información

[www.etvc.org](http://www.etvc.org)

## Sustitución de tóxicos en Cataluña

**El Plan de Acción para la Protección y el Desarrollo de la Cuenca del Mediterráneo (PAM) tiene como objetivo la protección y mejora del medio ambiente y el desarrollo de la zona, basándose en el principio de sostenibilidad. El citado plan fue**

**adoptado en 1975 por 16 estados mediterráneos y la UE, bajo el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Su marco legal comprende la Convención de Barcelona.**



NATURMEDIA

*El PAM tiene como objetivo la protección del Mediterráneo.*

**D**ESDE este ámbito y dentro de los centros de actividades regionales, se promueven y difunden experiencias para la prevención de la contaminación. Una de estas experiencias es la que reproducimos aquí por su interés y actualidad: **la eliminación de tricloroetileno en la fabricación de pieza metálicas en una empresa radicada en la Roca del Vallès (Cataluña).**

La empresa Sasonia de Corte Fino, SA (La Roca del Vallès) se dedica a la fabricación de piezas metálicas mediante corte de alta precisión.

La materia prima (bobinas de fleje metálico) se pasa por una enderezadora de rodillos para ponerla recta y, posteriormente, se lleva a las prensas donde se practica el corte. Para facilitar el mismo, el material se impregna por las dos caras con una fina capa de aceite. Acto seguido, y para eliminar las rebabas originadas durante el corte, las piezas se pulen con bandas abrasivas y cepillos metálicos (proceso de desbarbado). Como lubricante-refrigerante se utilizan aceites de corte.

Las piezas desbarbadas salen totalmente impregnadas de aceite. Esto implica que las piezas han de pasar por una

etapa de lavado/desengrase que, en este caso, se realizaba con tricloroetileno, que debía ser renovado periódicamente. Como consecuencia de ello, se generaban unos residuos de tricloroetileno sucio, que se gestionaban externamente, y unos fangos que contenían polvo metálico y restos de aceite que se valorizaban con la chatarra.

### ELIMINAR EL USO DE TRICLOROETILENO

Los motivos por los cuales la empresa decidió realizar las actuaciones de prevención en origen de la contaminación fueron los siguientes:

- Posibilidad de eliminar el uso de tricloroetileno en sus instalaciones y evitar sus efectos potenciales sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente (emisiones de COV).
- Posibilidad de reducir los costes de gestión de residuos derivados del uso de tricloroetileno.
- Posibilidad de unificar los productos utilizados en el desbarbado y en la limpieza de las piezas.

- Posibilidad de reducir la manipulación de piezas entre las diferentes fases del proceso.

La actuación realizada por esta empresa ha consistido en la instalación de una máquina de limpieza en la salida de cada una de las desbarbadoras existentes.

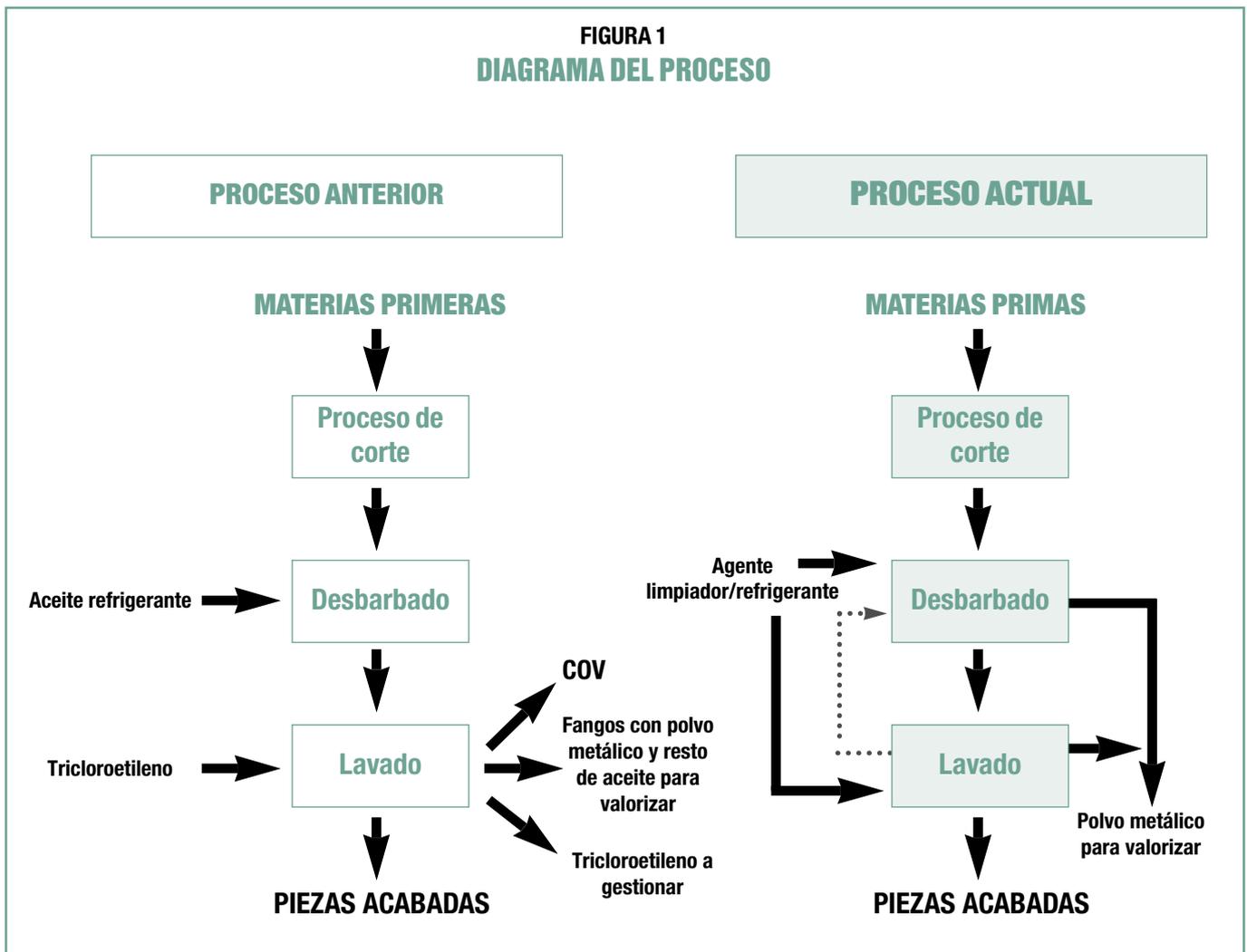
Estas máquinas utilizan un agente limpiador no tóxico, en base acuosa (96% de agua desionizada). Las características de este producto, que además de limpiar también es lubricante/refrigerante, hacen que también pueda ser utilizado en las etapas de desbarbado, con lo cual se elimina el uso de aceites refrigerantes en este subproceso.

Las máquinas de limpieza disponen de un sistema de separación de los aceites (procedentes del proceso de corte) y del polvo metálico procedente del desbarbado. De esta manera se alarga considerablemente la vida del producto que, finalmente, y después de su uso como agente de limpieza, se reutiliza para la etapa de desbarbado.

Con la realización de este proyecto se han alcanzado todos los objetivos previstos.

Las ventajas que se derivan al replante-

FIGURA 1  
DIAGRAMA DEL PROCESO



BALANCES		
	Proceso anterior	Proceso actual
<b>Balance de materia</b>		
Consumo de tricloroetileno	9.600 kg/a	0 kg/a
Consumo de aceite refrigerante	6.500 kg/a	0 kg/a
Consumo de limpiador nuevo	0 l/a	700 l/a
<b>Balance económico</b>		
Consumo de tricloroetileno	6.058 euros/a	0 euros/a
Consumo de aceite refrigerante	7.813 euros/a	0 euros/a
Gestión de tricloroetileno	4.788 euros/a	0 euros/a
Gestión de fangos con tricloroetileno	847 euros/a	0 euros/a
Consumo de limpiador nuevo	0 euros/a	3.142 euros/a
<b>Ahorro total</b>		<b>16.364 euros/a</b>
<b>Inversiones</b>		<b>79.393 euros/a</b>
<b>Retorno de la inversión</b>		<b>4,85 años</b>
<i>FUENTE: Med Clean.</i>		

arse los procesos productivos incorporando criterios medioambientales son claras. En este caso concreto, y después de la aplicación del nuevo agente limpiador, se ha logrado eliminar totalmente el uso de disolventes halogenados.

Gracias a ello, se ha conseguido mejorar la calidad ambiental de la empresa y las condiciones de trabajo en lo que concierne a la salud de los trabajadores sin disminuir la calidad de las piezas fabricadas que exigen los clientes. Además, las características de este nuevo producto han permitido su uso como agente refrigerante en la operación de desbarbado y la eliminación del consumo de aceites refrigerantes en esta etapa del proceso. ♦

Más información

**Miquel Crespo**  
ISTAS  
Tel. 96 391 14 21  
micrespo@istas.ccoo.es

## La Ley de Aguas se adapta a la Directiva Marco

**El 22 de noviembre se publicaba en el BOE la Ley 43/2003 de Montes, que sustituye y deroga a la «vieja» ley de 1957. A pesar de que mejora indudablemente la regulación de este sector y la adecua al actual marco institucional, este texto legal**

**es una ocasión perdida para garantizar la multifuncionalidad de los montes y una adecuada conservación de la biodiversidad que contienen, así como para establecer una regulación básica del papel y funciones de los agentes forestales.**

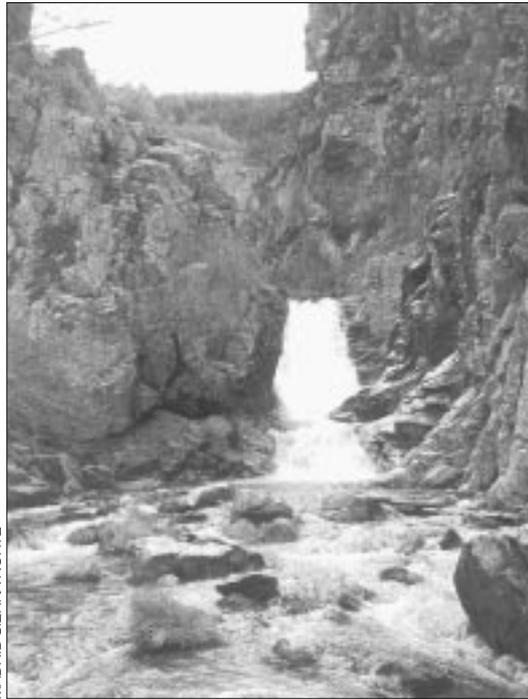
La Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (BOE 31-12-03) (conocida como Ley de acompañamiento a los presupuestos) ha servido para incorporar de manera formal e insuficiente a la legislación española la Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Se trata de la tercera modificación en cuatro años de la Ley de aguas de 1985. La primera fue la Ley 46/1999 que introdujo, entre otros cambios, los contratos de cesión de derechos al uso del agua y de concesión de construcción y explotación de obras hidráulicas. Luego, el Real Decreto Legislativo 1/2001 que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. La actividad de impulso legislativo en materia de aguas por parte del PP ha sido, pues, vertiginosa si tenemos en cuenta también que en este período se ha aprobado la Ley 10/2001 del controvertido Plan Hidrológico Nacional.

Es una pena que esta hiperactividad legislativa, tan escasa por otra parte en otros ámbitos medioambientales, haya fomentado los procesos de privatización y la realización de grandes obras hidráulicas, lo que unido a la falta de control del dominio público hidráulico por parte de las autoridades competentes esta produciendo una sobreexplotación del recurso y un empeoramiento de su calidad.

### RECUPERAR LOS COSTES DE LA GESTIÓN

La Directiva marco de aguas, sin embargo, pretende recuperar la calidad de las aguas de los ríos, costas y aguas subterráneas y promover la utilización racional del recurso, propiciando, entre otras cosas, una política de precios que promueva la gestión de la demanda y la eficiencia en el uso del agua. Esta normativa europea obliga, pues, al Gobierno español a cambiar los criterios con los que estaba diseñando la política de aguas.



Cascada del Purgatorio (Madrid).

Especialmente relevante es la incorporación del principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso. La aplicación de este principio deberá hacerse de manera que incentive el uso eficiente del agua, con criterios de transparencia y teniendo en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas.

La Ley 62/2003 incluye la obligación que establece la Directiva de alcanzar una serie de objetivos medioambientales antes del 2015 para las aguas superficiales, para las subterráneas, para las zonas protegidas y para las masas de agua artificiales. Uno de esos objetivos es el buen estado químico y ecológico de las aguas. También se obliga a que en el 2009 estén aprobados planes de medidas en cada demarcación hidrográfica para la consecución de los objetivos medioambientales señalados, que incluirán estudios sociales y económicos del uso del agua.

Por otra parte, antes del 31 de diciembre del 2004 deberán estar completados

los registros de zonas húmedas y los análisis y estudios económicos previos sobre el uso del agua que deben acompañar a los planes hidrológicos de cuenca.

En la Ley 62/2003 se modifica la definición de cuenca hidrográfica y se crea la figura de la demarcación hidrográfica que es la zona terrestre y marina compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas de transición, subterráneas y costeras asociadas a las mismas. En cada demarcación hidrográfica, que se constituye como nuevo ámbito territorial de gestión y planificación, existirá un solo Plan Hidrológico. Se crea el Consejo del Agua de la demarcación y, para las cuencas intercomunitarias (por ejemplo las compartidas con Portugal), el Comité de Autoridades Competentes que tendrá la función de garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de la legislación de aguas.

### PARTICIPACIÓN SOCIAL

Se modifica la composición del Consejo del Agua de la demarcación, antes de la cuenca, para incluir a representantes de asociaciones de defensa de intereses ambientales, económicos y sociales, lo que da pie para pensar que, por fin, los sindicatos podremos participar en este órgano. Sin embargo, donde inexplicablemente no se ha incluido a las organizaciones sociales es en la composición del Consejo Nacional del Agua, lo que supone una incongruencia con las determinaciones de la Directiva marco que obliga a los estados a que fomenten la participación activa de todas las partes interesadas en la aplicación de la misma. ♦

#### Más información:

**Carlos Martínez Camarero**  
Responsable Adjunto  
Dpto. Medio Ambiente CC.OO.  
Tel.: 91 702 80 62  
E-mail: cmcamarero@ccoo.es

## Todos los animales somos hermanos

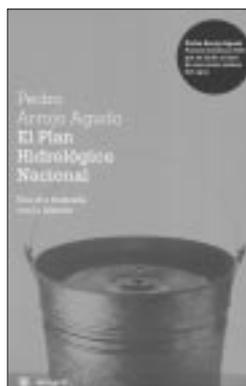
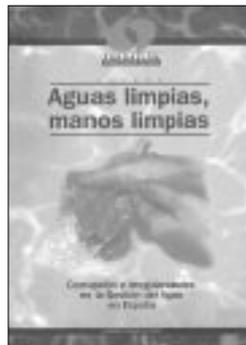


Jorge Riechmann, *Todos los animales somos hermanos. Ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas*, Universidad de Granada 2003.

EN 1995, Jorge Riechmann y Jesús Mosterín agitaron las aguas de la filosofía moral hispánica con *Animales y ciudadanos*. En este trabajo, proponían la necesidad de ensanchar el humano, demasiado humano, ámbito de la ética. La moral tal vez sea una cuestión de humanos pero no debería tenerles como únicos destinatarios. *Todos los animales somos hermanos* (Universidad de Granada 2003) es la última y excelente incursión del autor de *Cuidar la T(t)ierra* en este importantísimo asunto de reflexión moral y de ética aplicada. ¿Podemos seguir tratando a millones y millones de animales, próximos o no a nosotros en la escala evolutiva, sin la consideración y la crueldad a las que solemos someterles? ¿Debemos, por el contrario, tomarlos moralmente en consideración? ¿Tienen ellos también un bien propio o estamos autorizados a tratarles como meros instrumentos, como simples utensilios para conseguir nuestros fines, los únicos que merecen aprecio o respeto? Riechmann contesta a estas, y a otras muchas preguntas, con agudeza analítica, documentación rigurosa, sensibilidad y honradez intelectual. El prólogo de Carlos Piera es un excelente complemento para esta segunda parte –después de *Un mundo vulnerable*– de la “trilogía de la autocontención” que el autor nos ha prometido. En síntesis, estamos ante un libro al que deberíamos situar muy a mano en nuestra mesa de trabajo y en un lugar central de nuestras preocupaciones políticas. ◆

Salvador López Arnal

## Dos críticas al Plan Hidrológico Nacional



El Plan Hidrológico Nacional (PHN) ha despertado la controversia desde su nacimiento. Dos nuevos libros, desde la perspectiva de la Nueva Cultura del Agua, ponen en cuestión no sólo la razón de ser del PHN sino su viabilidad. El primero, *Una cita frustrada con la Historia*, de Pedro Arrojo, profesor de Análisis Económico de la Universidad de Zaragoza, estudia las consecuencias del Plan Hidrológico Nacional (PHN) desde un punto de vista social, económico y medio ambiental. La primera de esas consecuencias, según el presidente de la Fundación Nueva Cultura del Agua, será la desvertebración territorial, lo que provocará el desarraigo de cientos de familias en contra de su voluntad. Pero es que el PHN se ejecutará basándose en un cálculo de costes que Arrojo califica de “inmaduro”. Este cálculo no tiene en cuenta los costes económicos del cambio climático por falta de garantía en la disponibilidad de caudales, el gasto necesario para garantizar la calidad de las aguas trasvasables, ni los costes energéticos o producidos por pérdidas en el transporte. La Directiva Marco del Agua establece la necesidad de hacer una gestión de los ríos como ecosistemas vivos y no como simples canales de agua. Según el profesor, tan profundos cambios exigirán por sí mismos una revisión de los actuales planes hidrológicos de cuenca que contemple la redefinición de los mal llamados caudales ecológicos. Por otra parte, la Fundación Nueva Cultura del Agua edita un avance de lo que será *Agua limpia, manos limpias*, con un subtítulo llamativo y, a buen seguro, polémico: *Corrupción e irregularidades en la gestión del agua en España*. Las abundantes y graves deficiencias de carácter jurídico evidenciadas en las distintas cuencas hidrográficas demandan una moratoria sobre las obras hidráulicas y sobre las grandes decisiones para usos del agua actualmente planteadas, incluyendo las previstas en el marco del PHN. La Fundación Nueva Cultura del Agua exige que se aplique escrupulosamente el Estado de Derecho, con la máxima transparencia y participación públicas y el respeto a los derechos de los ciudadanos, requisitos imprescindibles en cualquier ámbito y que hoy por hoy no se dan en la planificación y gestión del agua en España. ◆

Pablo Frutos



Susana Brunel y Neus Moreno (*Estefanía Blount col.*), *Salud, mujeres y trabajo*. Secretaría Confederal de la Mujer de CC.OO.

## Salud, mujeres y trabajo

ESTE estudio, que se presenta con el subtítulo *Guía para la mejora de las condiciones de salud y trabajo de las mujeres*, es fruto de la labor de años por parte de la Secretaría Confederal de la Mujer y la Secretaría Confederal de Medio Ambiente de CCOO en el ámbito de la salud en el trabajo desde una perspectiva de género. La investigación, que tiene un carácter multidisciplinar, desgana las relaciones entre las condiciones de trabajo y la salud de las mujeres, los riesgos específicos de género, los riesgos del trabajo desde una perspectiva de género, las condiciones de trabajo y el riesgo reproductivo. Esta guía está llamada a ser un referente a la hora de marcar las estrategias para la acción sindical en materia de género y salud laboral. ◆

Javier Morales

# EL MEDIO AMBIENTE PERDIÓ PESO EN EL FORO SOCIAL MUNDIAL DE MUMBAI

EL Foro Social Mundial se reunió por cuarta vez en Mumbai del 16 al 21 de Enero, la primera que se celebraba fuera de Porto Alegre. Esta cuarta convocatoria, marcada por la movilización contra la guerra de Irak, transcurrió entre el temor de que su poder se diluyera en una mera reunión anual, sin ofrecer alternativas concretas a un modelo de globalización que anda sobrado de estrategias.

Estas características específicas del Foro Social Mundial de Mumbai definieron sus contenidos. El hecho de integrar a los movimientos sociales asiáticos, introdujo de manera natural nuevos problemas en la agenda. La presencia masiva de dalits y adivasis, los excluidos del sistema de castas hindú, y de mujeres, las excluidas de todos los sistemas, transformaron el foro en el que sindicatos de todo el mundo se dieron cita para pedir la dignidad en el trabajo y organizaron la manifestación más numerosa de cuantas recorrieron diariamente el recinto del foro con más de 5.000 participantes.

¿Qué papel tuvieron las cuestiones medioambientales? La verdad es que pequeño. Es cierto que los acontecimientos bélicos y los agudos problemas sociales tiran de los sentires y de los pensares en otras direcciones, pero que tan sólo algo más de 40 de los casi 1200 seminarios organizados analizara problemas medioambientales como foco de debate principal puede parecer demasiado poco hasta en este contexto. Además, cuando se tratan problemáticas de gran contenido ambiental, como el agua o la energía, a menudo se suelen tratar sólo desde la perspectiva social, sin contemplar el componente ambiental que hay detrás de los problemas sociales y de sus soluciones.

Sin embargo, la Carta de Principios del Foro Social Mundial hace referencia directa al cambio que debe producirse en las relaciones entre humanidad y medioambiente y Greenpeace y Amigos de la Tierra se han incorporado a su Consejo Internacional. Pero, las demandas medioambientales parecen haber ido perdiendo presencia a lo largo de estos cuatro años. En los años 2001 y 2002 tuvieron un mayor protagonismo ya que en dos de los cuatro ejes que estructuraban las discusiones, la sostenibilidad medioambiental



ISAÍAS BARRAÑEDA

*El Foro Social Mundial de Mumbai estuvo presente en las calles y en los debates.*

ocupaba un importante lugar. En 2003, a pesar de haberse celebrado recientemente la II Cumbre de la Tierra en Johannesburgo con una masiva presencia de la sociedad civil, la temática ambiental perdió peso en los grandes debates programados. El Foro Social de Mumbai parece confirmar esta tendencia. Como excepción, la tragedia de Bhopal de 1984 fue recordada en su vigésimo aniversario y puso de relieve los horrores medioambientales y sociales de la globalización.

Una de las novedades que se están bara-

jando para el próximo foro es incentivar de manera directa la interacción entre los diferentes movimientos a través de la priorización de aquellos actos que sean organizados conjuntamente por varios de ellos. A lo mejor esta puede ser una bonita oportunidad para que participantes del mundo medioambiental se reúnan con otros grupos y vuelvan a incorporar las demandas de la Tierra. ♦

**Laura Martín**  
Fundación Sustainlabour