



DOSSIER

SAT: TOXICOS EN HOSTELERIA



EN los hoteles se utilizan numerosos tipos de productos y combinaciones químicas que afectan a la salud de los trabajadores/as y al medio ambiente: detergentes, desengrasantes, ambientadores, desinfectantes, plaguicidas, etc. En su composición intervienen su en mayor o menor medida, durante su aplicación y secado producen vapores que pasan a la atmósfera o se depositan durante largos períodos de tiempo en suelos y en masas de agua. Otras muchas requieren también ser mezcladas con agua para su utilización. A pesar de la escasa importancia que damos al uso de estos productos tan frecuentes en la vida cotidiana, su impacto en la salud y en los recursos naturales es importante. Dentro del marco del Proyecto europeo SAT: Salud, Ambiente y Trabajo, se ha desarrollado una iniciativa para la identificación de este tipo de riesgos dentro del sector de hostelería. Continúa en la página 7. ♦

Agenda 2

Editorial / Tribuna 3

Informaciones 4
Plan de Producción Limpia en Gipuzkoa

Internacional 5
Los Mapuches-Pehuenches chilenos: un pueblo y su naturaleza en peligro

Internacional 6
La Comisión de los Grandes Lagos confirma la gravedad de los riesgos de las sustancias persistentes

Dossier 7
SAT: Salud, Ambiente y Trabajo
Uso de sustancias peligrosas en Hostelería

Caso práctico 11
Sustancias naturales para los sistemas de extinción de incendios

Salud Laboral 12
El incidente radiactivo de la planta de Acerinox en Cádiz

Instrumentos económicos 14
Dotación económica del Plan Nacional de Residuos Peligrosos

Publicaciones 15

Ultima 16
Declaración de Cardiff sobre medio ambiente y empleo

CASO PRACTICO

Sustancias naturales para la extinción de incendios

Los halones, particularmente 1301 y 1211, se han utilizado tradicionalmente en sistemas de extinción de incendios, a pesar de ser potentes destructores de la capa de ozono. Esta aplicación se ha venido sustituyendo hasta ahora en la mayoría de los casos por hidrocarburos halogenados (los HFCs, los HCFCs y los PFCs), pero que también actúan como gases destructores de la capa de ozono y/o como gases invernaderos, por lo que están o serán restringidas dentro de los marcos del Protocolo de Montreal o de la próxima Cumbre de Buenos Aires sobre Cambio Climático. Parece oportuno, por tanto, encontrar alternativas a todas las sustancias halogenadas que tengan un bajo o nulo impacto medioambiental. Además, de las alternativas tradicionales (extintores de polvo o la espuma), se están dedicando importantes esfuerzos en algunos países como en Dinamarca, al desarrollo y optimización de "sistemas naturales". Continúa en la página 11. ♦

Jornadas de evaluación y difusión de la metodología de evaluación de riesgos medioambientales SAT

Madrid, 10 y 11 de diciembre de 1998

PROGRAMA

JUEVES, 10 DE DICIEMBRE Evaluación del proyecto SAT

9.30 h. *Recogida de credenciales y documentación.*

10.00 h. *Presentación de las Jornadas.* Joaquín Nieto Sáinz. Coordinador del Proyecto SAT.

10.30 h. *Importancia de las experiencias de innovación, colaboración y difusión para el cumplimiento de los programas de acción europeos.* Francisco Fernández. DGXIII.

11.00 h. *Evaluación general del Proyecto SAT.* Angel Muñoa Blas. Fundación 1º de Mayo.

11.30 h. *Descanso y Café.*

11.45 h. *Evaluación del proyecto SAT. Modelos de diálogo y colaboración social.* Joaquín Nieto Sáinz. CC.OO. Alan Dalton. TGWU-U.K. Sven Nyberg. L.O.-Suecia. Santiago González. Fundación Universidad-Empresa. Bernat Alventosa. Feis.

13.00 h. *Evaluación del proyecto SAT. Metodología de participación social.* Jesús Uzkudun. Euskadiko CCOOko. Carmén Ferrer. Feis. Rafael Borrás. FECOTH-C.S. CC.OO. Les Illes.

14.00 h. *Comida.*

16.00 h. *Evaluación del proyecto SAT. Polígono Itziar. Disolventes orgánicos.* Estefanía Blount. Fundación 1º de Mayo. Pello Landa. Haizea.

16.30 h. *Evaluación del proyecto SAT. Comarca de La Rivera. Pesticidas.* Bernat Alventosa. Feis. Carmen Ferrer. Feis.

17.00 h. *Evaluación del proyecto SAT. Mallorca. Tóxicos en instalaciones hoteleras.* Francisco Lillo. C.S. CC.OO. Les Illes. Rafael Borrás. FECOTH. CC.OO. Les Illes.

17.30 h. *Conclusiones.* Joaquín Nieto Sáinz. Coordinador del proyecto SAT.

10.15 h. *Fundamentos de la metodología de evaluación de riesgos medioambientales SAT.* Joaquín Nieto Sáinz. Coordinador del proyecto SAT.

10.45 h. *Aplicación del método SAT. Experiencias realizadas.* Estefanía Blount. Fundación 1º de Mayo.

11.30 h. *Descanso y Café.*

11.45 h. *Beneficios y utilidades del método SAT.* Angel Muñoa Blas. Fundación 1º de Mayo.

12.15 h. *Mesa redonda y debate.* Santiago González. Fundación Universidad-empresa. Joaquín Nieto Sáinz. Coordinador del proyecto SAT. Estefanía Blount. Fundación 1º de Mayo. Bernat Alventosa. FEIS.

12.50 h. *Clausura.* Santiago González.

VIERNES, 11 DE DICIEMBRE

Difusión de la metodología de identificación de riesgos medioambientales SAT

9.30 h. *Presentación.* Santiago González. Fundación Universidad-Empresa. Antonio Gutiérrez Vergara. Secretario General de CC.OO. Francisco Fernández. DGXIII.

Más información:

Oscar Bayona
Dpto. Confed. de Medio Ambiente.
Fdez. de la Hoz, 12-28010 Madrid
Tel.: (91) 319 76 53.
Fax: (91) 310 48 04

CAMPAÑA "ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: MENOS CO₂"

◆ **Acto público de balance final de los resultados sobre Cambio Climático de Buenos Aires. Lunes 16 de noviembre, 12 horas en la sede de CC.OO.**

C/ Fernández de la Hoz, 12 -Planta baja.

LOS PRESUPUESTOS DE MEDIO AMBIENTE

El Ministerio de Medio Ambiente ha aireado en las últimas semanas el aumento de su capacidad de inversión para el próximo año 1999 (un 7,4%) respecto de 1998 en el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado, que están siendo sometidos actualmente a debate parlamentario. Esta circunstancia debería, en principio, alegrar a quienes tienen interés en la mejora del medio ambiente. Pero antes de echar las campanas al vuelo es preciso analizar si el gasto previsto es suficiente y, sobre todo, a que partidas concretas se va a asignar.

Lo primero que llama la atención es la gran cantidad de recursos que se siguen destinando a obras hidráulicas (nuevos embalses, trasvases). De un total de 177.000 millones de inversión directa para el conjunto de partidas, nada menos que 103.000 millones se reservan para infraestructuras hidráulicas mientras, por ejemplo, se destinan sólo 13.000 a conservación del medio natural, 5.700 a Parques Nacionales y 3.600 a calidad ambiental. Esta última partida es especialmente escandalosa puesto que de ella depende todo lo que se refiere a la ejecución del Plan Nacional de Residuos Peligrosos, calidad del aire y residuos urbanos, entre otros.

Según el mencionado Plan de Residuos Peligrosos cada año tendría que establecerse una aportación de la Administración Central de más de 8.000 millones para que las Comunidades Autónomas pudieran poner en marcha los mecanismos para la gestión de dicho Plan, del que un 45,2% iría destinado a prevención de residuos (reducción en origen) tal como comentamos en otro artículo de este número. El nivel de ejecución presupuestaria de este Plan en años anteriores ha sido mínimo y, a la vista de las cifras previstas para este año, la situación no va a ser mejor. Esto es grave ya que, mientras tanto, el volumen y la toxicidad de los residuos industriales sigue incrementándose.

Otros aspectos en los que, o se han disminuido las inversiones, o estas siguen siendo muy escasas son, la dotación para medidas referentes a evitar el cambio climático, deslindes y recuperación de cauces fluviales y actuaciones en conservación forestal. La falta de inversión en este último aspecto ha provocado movilizaciones de la Mesa Forestal andaluza que ven peligrar no sólo el mantenimiento de sus bosques, sino un millón y medio de jornales en algunas de las zonas más desfavorecidas desde el punto de vista social.

Así pues, el presupuesto para el medio ambiente sigue siendo muy insuficiente para atajar el deterioro que se sigue produciendo tanto en el medio ambiente natural como en el industrial. Y es que además del reparto de gastos que se realiza y que hemos comentado, el Gobierno no prevé ninguna inversión que no cuente con la correspondiente financiación comunitaria. Es decir, ni una peseta que no sea cofinanciada por la Unión Europea. Sobre el medio ambiente también pesa, pues, la necesidad de contener drásticamente el gasto público. ◆

Las energías renovables: situación actual y futuro

Las energías renovables representan actualmente un 6% del total de consumos de energía en España, con una participación similar a la que tienen en el conjunto de la Unión Europea.

Su utilización mucho más extendida constituye una apuesta europea y nacional, cuyos objetivos se recogen, tanto en el Libro Blanco de la Comisión Europea sobre Energías Renovables, como en la Ley del Sector Eléctrico aprobada en nuestro país en noviembre del pasado año, y se cifran en ambos casos en que las fuentes de energía renovables alcancen una participación del 12% en los respectivos balances energéticos para el año 2010.

En el proceso de formulación de una estrategia europea post-Kioto, se consideran prioritarias las medidas de fomento para duplicar la participación de estas energías en el citado año, incluida una propuesta de marco comunitario armonizado para el acceso equitativo a la red de la electricidad generada con energías renovables, un aumento de las ayudas a la biomasa dentro de la Política Agraria Común, y un mayor énfasis en las energías renovables en la revisión de los Fondos Estructurales. En España, de acuerdo con la Ley del Sector Eléctrico, se trabaja en la elaboración de un Plan de Fomento de las Energías Renovables que permita alcanzar el objetivo fijado.

La creciente utilización de estas energías, cuyo coste ha de continuar reduciéndose sustancialmente con su penetración en el mercado, juega un papel clave no sólo para alcanzar los objetivos contra el cambio climático derivados del Protocolo de Kioto, sino como garantía de un consumo limpio de energía, para afrontar en las mejores condiciones cualquier estrategia futura de protección medioambiental. En esa dirección, además, se presentan oportunidades de mejora para nuestro tejido industrial y nuestra balanza comercial. ◆

Luis Iglesias
Secretario General IDAE

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

Edita Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO. **Colabora** Fundación «1º de Mayo» **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, Joel Tickner, Laurent Vogel **Diseño** Paralelo Edición

Suscripción

Si desea 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

Plan de Producción Limpia en Gipuzkoa

Desde el Gobierno Vasco se viene impulsando programas específicos de producción limpia. Ya en los primeros años de los 90 se hizo un Plan de producción limpia en la reserva natural de Urdaibai, en Bizkaia; ahora se presentan los resultados de un proyecto iniciado en el año 95 en la comarca del Alto Deba.

HAN sido 18 empresas las que han participado en este Plan de Producción Limpia de la Comarca del Alto Deba. En estas empresas se han puesto en marcha 33 medidas concretas que han permitido reducir hasta un 70% el uso de disolventes y en un 80% el volumen de vertido de aguas residuales, consiguiéndose también una reducción en el consumo del agua de hasta el 40%.

Uno de los sectores en los que han incidido es el de tratamiento de superficies, aquí se incluyen las empresas dedicadas al recubrimiento de llaves (cerrajería) y de vallas de las carreteras. En este sector se ha buscado reducir el consumo de agua y el uso de baños de metales. Un caso concreto ha sido el de la empresa Tesa (Eskoriatza), empresa dedicada a la cerrajería, que ha logrado reducir el 90% el volumen de vertidos de aguas residuales. En otra empresa, Alza, se ha sustituido el tipo de aceite de corte que estaba causando problemas de dermatitis en los trabajadores.

LA SOCIEDAD IHOBE

La Sociedad Pública de Gestión Ambiental Ihobe depende directamente del departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Esta sociedad pública ha sido la encargada de desarrollar el Plan de Gestión de Residuos Especiales del País Vasco en el año 92, siendo pionera en la materia en todo

el Estado español. También ha sido la encargada de realizar el Inventario de Suelos Contaminados del País Vasco y las formas de tratamiento.

Hace unos años Ihobe decidió poner en marcha la oficina de minimización (XUME) con el objetivo de investigar las necesidades de la industria vasca hacia una producción limpia y de ayudar en la puesta en marcha de sus investigaciones.

Como resultado de los trabajos realizados por la oficina de minimización y del conjunto de la sociedad Ihobe se han puesto en marcha multitud de experiencias encaminadas a reducir la cantidad de residuos que se producen en cada empresa. Algunas de estas experiencias han estado dirigidas a lograr buenas prácticas en las empresas y en otros casos a cambios sustitutivos de productos y procesos. Se pueden mencionar los casos de las carrocerías, la recogida de aceites industriales, los cambios en el uso de disolventes, de las taladrinas, de los baños cromados, etc.

Como colofón de todo ello se ha planificado la puesta en marcha de un programa de "Industria Garbia" (industria limpia) que se ha iniciado en el sector de las fundiciones para seguir con el de las papeleras, etc.

PUBLICACIONES

Ihobe tiene una línea de información regular a través de la revista OREKAN; dicha publicación informa de las experiencias de producción limpia o de minimización, de la política de subvenciones, de las jornadas de divulgación o técnicas que se desarrollan, etc.

El *Inventario de los residuos especiales del País Vasco* esta editado en soporte informático y en el se informa de los residuos existentes y las trata-

mientos que se realizan, y los balances comparativos de los últimos cuatro años.

Por otra parte, Ihobe ha publicado algunos volúmenes de gran interés:

Catálogo del reciclaje, en este libro viene recogidas todas las empresas que se dedican a actividades de reciclaje industrial en el País Vasco.

Manual de Legislación ambiental para las empresas es una ordenación sistemática de la legislación que afecta a las empresas.

El libro blanco de los disolventes es una investigación exhaustiva de los sectores que lo usan y los cambios que se propugnan.

En actualidad se está esperando la publicación del libro *Blanco de las Taladrinas*.

LA COMUNICACIÓN SOCIAL

La comunicación con la parte social es uno de los déficit fundamentales de la experiencia del funcionamiento de Ihobe. A pesar de que con el Departamento de Medio Ambiente de CC.OO. ha existido una buena línea de comunicación y de colaboración, por ejemplo, existe un acuerdo de colaboración en el polígono de Itziar, el marco de actuaciones de la sociedad Ihobe está dirigida a la empresa en calidad de directivos. Por mencionar algunos ejemplos: Se ha presentado el Plan de Producción limpia en el Alto Deba pero la parte social no ha sido consultada; está a punto de publicarse el Libro blanco de las Taladrinas y se desconoce la participación social de los trabajadores en su elaboración. ♦

Más información:

Departamento 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

Para publicaciones IHOBE

Ibáñez de Bilbao, 28, 8º - 48009 Bilbao
Tel.: (94) 423 07 43
Fax: (94) 423 59 00



Los Mapuches-Pehuenches chilenos: un pueblo y su naturaleza en peligro

EN la región del Bío - Bío, situada a unos setecientos kilómetros al sur de Santiago dentro de la VIII región chilena, la empresa eléctrica española ENDESA, que hace poco más de un año adquirió gran número de acciones de Enersis Endesa chilena, está llevando a cabo la construcción de una gran presa y central hidroeléctrica, denominada Ralco, sobre el río Bío Bío, lo que exige el desplazamiento y abandono de la zona que va a ser inundada, de los indígenas Mapuche -Pehuenches que han vivido en estas tierras desde tiempos ancestrales y donde pretenden, si ENDESA les deja, seguir viviendo. La construcción de una segunda presa en esta zona de la precordillera andina, que es uno de los ecosistemas más ricos del planeta, está generando una serie de problemas no solo a nivel de los derechos de las comunidades indígenas (expulsión de sus lugares de vida tradicionales donde tienen sus hogares, sus medios de vida y sus lugares de culto y la posterior relocalización en tres lugares que en absoluto ofrecen las condiciones del lugar donde viven ahora), sino también en relación al impacto negativo que produciría en el medio ambiente, lo que no ha sido evaluado adecuadamente.

Desde un punto de vista estrictamente medioambiental los principales impactos negativos que la construcción de la presa produciría se encuentran principalmente en la alteración hidrológica del río Bío - Bío, con la consiguiente desaparición de la flora y fauna actualmente existentes que quedarían ahogadas en la presa así como el brutal cambio del paisaje e incluso la alteración de la calidad del agua. Existen en toda la región una gran diversidad de animales y de plantas, muchos de ellos en peligro de extinción, que verían comprometida su existencia si el proyecto del Ralco sigue adelante. Según la CONAF (Comisión Nacional para la Fauna), de las doscientas cuarenta y tres especies de vertebrados en peligro de extinción o con problemas de conservación que hay en Chile, unos setenta y siete se encuentran en el Alto Bío - Bío.

Para la realización de la presa, ENDESA



Fuente: Gestión Ambiental de Endesa

presentó un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) a la CONAMA (Comisión Nacional de Medio Ambiente) tanto en aspectos económicos como legales. Pero no se cumplen los contenidos mínimos de un E.I.A. (según el art. 12 de la Ley 19.300). En realidad, ENDESA solo cumple con un 27% de los términos de referencia aprobados por la CONAMA, razón por la cual el Comité de Recursos recomendó en julio de 1.996 el rechazo del proyecto del Ralco. También el Banco Mundial en distintos informes ha remarcado que los impactos medioambientales negativos no se han reducido ni controlado suficientemente, todo ello sin olvidar el daño que se causa a las familias Mapuches - Pehuenches. Sin embargo hay que decir que después de muchas discusiones y reuniones con la CONAMA, no sin reticencias y con ciertos reparos, aprobó el plan en 1.997.

Desde un punto de vista económico tampoco queda justificada la absoluta necesidad de la construcción de la presa (siempre que no se mire únicamente por la óptica del lucro empresarial de ENDESA). Así la Comisión Nacional de Energía de Chile (CNE) declaró el proyecto como antieconómico para el país, inclinándose por el uso de otras energías alternativas menos dañinas para el medio ambiente como sería el gas natural que se puede traer desde Argentina.

Tampoco se ha considerado la introducción de energías renovables.

Por todas estas razones los Mapuche - Pehuenches están intranquilos pues llevan tiempo preguntándose por su futuro, lo que ha llevado a muchos de ellos a renunciar a toda proposición de traslado y a reafirmarse en su derecho ancestral a vivir en sus tierras. ENDESA está dando en Chile una imagen muy diferente a la que trata de ofrecer en el Estado Español como empresa moderna y dinámica.

Nota: Para la realización de este artículo, además de la visita in situ del lugar y de las entrevistas con Instituciones y personas defensoras de los Mapuches, ha sido de gran ayuda el informe de la FIDH (Federación Internacional de los Derechos Humanos) titulado "Los Mapuche - Pehuenches y el Proyecto hidroeléctrico del Ralco: un pueblo amenazado".

Más información:

Víctor García Leonor
Licenciado en Derecho. Colaborador de la Fundación «Paz y Solidaridad»
Urb. Los Jardines
S. Pedro el Verde, 23, 18
45004-Toledo

La Comisión de los Grandes Lagos confirma la gravedad de los riesgos de las sustancias persistentes

La Comisión Conjunta Internacional o IJC (International Joint Commission) fue creada por un tratado entre Canadá y Estados Unidos en 1909 para resolver los problemas en la región de los Grandes Lagos. A partir de 1972, la IJC ha venido trabajando en diversos aspectos para mejorar la calidad del agua,

que al principio iba más enfocado a resolver la eutrofización debido a los vertidos de fósforo utilizado como fertilizante, mientras que en las últimas dos décadas se ha reorientado la preocupación hacia la presencia de sustancias químicas persistentes.

SE definieron las sustancias tóxicas persistentes de la siguiente forma: cualquier sustancia que se bioacumula, o cuyo período de semidesintegración (tiempo que tarda para que la mitad desaparezca) en un medio (agua, aire, sedimentos, suelo u organismos vivos) es superior a ocho semanas. En la lista que definió la IJC se incluyeron DDT y sus metabolitos, aldrin, dieldrin, lindano, ésteres ácidos ftálicos, PCBs, arsénico, cadmio, cromo, cobre, mercurio, níquel, zinc, flúor entre otros.

En los informes bianuales previos ya se había evidenciado la gravedad del daño para el medio ambiente y para la salud humana como consecuencia de estas sustancias

persistentes, y se había confirmado que la única solución efectiva se debería basar en la eliminación absoluta de estas sustancias tóxicas. En el nuevo informe, presentado hace unos meses, además de corroborar este análisis, se concluyen los aspectos que se resumen a continuación:

- La primera evidencia de daños como consecuencia de las sustancias tóxicas persistentes se detectó hace más de 50 años.
- Algún progreso se ha logrado mediante la prohibición de los agentes más obvios, como el DDT y los PCBs, pero se ha seguido recopilando evidencias de otros daños más sutiles como consecuencia de la alteración del sistema endocrino durante el desarrollo fe-

tal. Algunos de los causantes de estos efectos son algunos pesticidas y sustancias químicas industriales como los ftalatos que se utilizan como plastificantes, por ejemplo, en el PVC. Muchos de estos efectos se han manifestado en peces y animales salvajes como cambios de sexo y anomalías en el comportamiento, entre otros.

- Más inquietante aún es la creciente evidencia de que estas sustancias también dañan a los seres humanos. La evidencia en este sentido es contundente: disminuyen la capacidad intelectual humana, dañan el sistema inmunológico, cambia el comportamiento, cuestiona la capacidad reproductiva. La población con mayor riesgo son niños, mujeres embarazadas o en edad de tener hijos o personas cuya dieta se base prioritariamente en pescado y animales salvajes, aunque particularmente son los embriones y niños lactantes.

- Considera que se han producido daños en el pasado, en la actualidad y, a no ser que se actúe para reducir la concentración de estas sustancias, los daños proseguirán en el futuro.

- Concluye, por tanto, que las sustancias tóxicas persistentes son demasiado peligrosas para la biosfera y para los seres humanos para permitir su liberación en NINGUNA cantidad.

- Hace constar también que, a pesar de que la conciencia ciudadana permanece elevada, parece que los gobiernos están menos receptivos y con menos iniciativa de respuesta con respecto de las recomendaciones y deseos de los ciudadanos sobre el medio ambiente. ♦

Referencia:

Montague, P. Rachel' s Environment & Health Weekly #611. "Bad news from the IJC". 13 de agosto de 1998.

NOTA: Para conseguir el último informe de forma gratuita, escribir a: International Joint Commission; 1250 23rd Street, N.W., Suite 100; Washington, D.C. 20440; EE.UU.

ADMINISTRACIONES POR EL ABANDONO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

EN Estados Unidos, se ha realizado un informe que incluye media docena de casos de ciudades en California, que oscilan de tamaño desde Santa Mónica (87.000 habitantes) hasta Los Ángeles (3,4 millones), en los que se han desarrollado iniciativas de sustitución de sustancias peligrosas. Un ejemplo, en la ciudad de San Francisco se aprobó una ordenanza municipal en 1996 que establecía una prohibición inmediata en la mayoría de los pesticidas y una prohibición completa de todos los usos de pesticidas que hiciera la administración para el año 2000.

La Coalición de Salud Medioambiental (EHC) ha elaborado un manual práctico titulado "Toxic Turnaround", algo así como "DANDO LA VUELTA A LOS TÓXICOS" dirigido a administraciones locales para que comiencen a dar pasos en la sustitución de materiales tóxicos. Los pasos que se recomiendan son los siguientes:

- Adoptar una Política de Reducción en el Uso de Tóxicos.
- Realizar una auditoría para averiguar qué sustancias tóxicas se utilizan.
- Establecer prioridades.
- Estudiar y seleccionar las alternativas.
- Establecer objetivos y responsabilidades y fijar un calendario de sustitución.
- Evaluar el progreso.

Referencia:

Montague, P. Rachel' s Environment & Health Weekly #602. "Toxic Turnaround". 11 de junio de 1998.

NOTA: Para conseguir esta guía, a un precio de \$28, escribir a: Environmental Health Coalition; 1717 Kettner Boulevard, Suite 100; San Diego, CA92101; EE.UU. Fax: (07-1-619-232-3670; e-mail: ehcoalition@igc.apc.org.

SAT

Salud, Ambiente y Trabajo

Uso de sustancias peligrosas en el sector de Hostelería

¿DÓNDE SE ENCUENTRAN SUSTANCIAS PELIGROSAS?

Existen muchas sustancias que se pueden considerar peligrosas tanto para la salud como para el medio ambiente, que aparecen en la composición de los productos que se utilizan con frecuencia en los diferentes puestos de trabajo característicos de este sector. En estos productos se encuentran sustancias, cuyo etiquetado indica que poseen propiedades *tóxicas* y *nocivas* (disolventes orgánicos), *inflamables* (pinturas, aguarrás), *corrosivas* (desatascadores, ácidos, limpiadores de hornos y lavabos, productos para lavavajillas), *irritantes* (lejía, amoníaco, aguarrás), *explosivos* (aerosoles como purificadores de aire



o pinturas) y *peligrosas para el medio ambiente* (CFCs, pesticidas). En el cuadro inferior se identifican algunos productos que pueden contener sustancias peligrosas y que se utilizan comúnmente en diferentes áreas del sector.

RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Todas las sustancias mencionadas pueden introducirse en el medio ambiente bien de forma accidental (derrame, fuga, etc.) o bien durante su uso, almacenamiento o cuando se convierte en residuo, pudiendo contaminar particularmente el aire, como consecuencia de su evaporación, el agua por deposición del aire o el vertido a las aguas residuales, o el suelo, por la deposición del aire sobre el suelo, el movimiento de aguas contaminadas o la aplicación directa. El uso de estas sustancias, por lo general, suele ser en cantidades pequeñas y dispersas, por lo que los problemas más importantes se producen más bien por el cúmulo de emisiones, vertidos o residuos de una concentración de hoteles en una misma zona o por la larga duración de la actividad, que por el vertido puntual de un hotel en concreto. El impacto medioambiental se agrava por el hecho de que frecuentemente la mayor intensidad de la actividad hotelera se concentra en zonas de elevado valor natural.

Como ya se ha apuntado con anterioridad, la gran diversidad de sustancias y de actividades empleadas en este sector impiden analizar (ni tampoco es el propósito de este

estudio) los problemas medioambientales específicos de cada una de ellas. En cambio, se describirán algunos de los problemas más importantes que son: generación de aguas residuales, degradación de la calidad del aire, liberación de sustancias que degradan la capa de ozono, contaminación del suelo y gestión de residuos peligrosos.

• Aguas residuales

Uno de los principales problemas es que muchas actividades de limpieza, mantenimiento, etc. requieren el uso de agua lo que implica la presencia de sustancias peligrosas contenidas en los productos y/o sus metabolitos (productos intermedios de la degradación) en las aguas residuales. Es posible que muchos hoteles, debido a su ubicación principalmente, no estén integrados en una red de alcantarillado que incluya una Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR), sino que viertan sus aguas directamente al mar o a una fosa séptica o balsa similar cuya función justamente es de que se vayan filtrando las aguas en el subsuelo. La presencia de los contaminantes será seguramente muy baja, pero, como ya se ha dicho, el vertido continuo, durante largos períodos de tiempo y posiblemente de otras instalaciones cercanas, puede contribuir a la dispersión y contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

Hay que prestar atención particular a la acumulación de fosfatos en el agua. El fósforo, al ser el factor más limitante del crecimiento de las plantas, es el principal responsable de la eutrofización (efecto que consiste en un exceso de fertilización y, por tanto, crecimiento masivo de algas y de especies vegetales acuáticas, para cuya degradación se consume el oxígeno disuelto en el agua, agotándolo para el resto de los seres vivos resultando en la muerte, particularmente, de peces). Los detergentes y productos de limpieza contribuyen, aproximadamente, con un 20% sobre el total de vertidos de fosfatos en el medio ambiente. Se ha documentado que entre el 30-60% de los embalses en el Estado Español, según diferentes fuentes, están eu-

ÁREA	PRODUCTOS PELIGROSOS
Cocina	Lavavajillas, limpiahornos, desengrasantes generales, limpiasuelos, etc.
Lavandería	Detergentes, suavizantes, percloroetileno en la limpieza en seco, etc.
Limpieza	Limpiasuelos, antipolillas, ambientadores, amoníaco, lejía, ceras, decapantes, agua fuerte, desengrasante, insecticidas, limpiacristales, otros limpiadores generales, etc.
Jardinería	Insecticidas, fertilizantes químicos, etc.
Piscinas	Cloro, algicidas, reguladores de pH, hipocloritos.
Mantenimiento y reparaciones (motores, equipos de refrigeración, calefacción, etc., pintura, fontanería, electricidad, etc.)	Pinturas, desatascadores de inodoros, fluorescentes usados, CFCs, aceites lubricantes, etc.

RIESGOS PARA LA SALUD

La identificación de riesgos para la salud laboral y el medio ambiente en este sector resulta particularmente complejo al implicar actividades muy diversas, e incluso dentro de una misma actividad la existencia de infinitas combinaciones de formulaciones químicas posibles para un mismo tipo de producto. Para determinar, por tanto, las potenciales amenazas se identificarán los riesgos según las familias generales de sustancias peligrosas, en función del principio activo o componente peligroso y que, por lo general, son comunes para un mismo tipo de producto, independientemente de la marca y fabricante o del departamento y hotel en que se use.

FAMILIA	SUSTANCIA PELIGROSA	PRODUCTO	RIESGOS PARA LA SALUD
SUSTANCIAS CÁUSTICAS ALCALINAS	Amoniaco, concentración superior al 10%.	Detergentes/desengrasantes, limpiadores del inodoro.	En concentraciones elevadas se producen diversos síntomas: náuseas, debilidad muscular, taquicardia, predisposición para cáncer laríngeo. De mayor riesgo son los limpiadores en forma de aerosol o <i>spray</i> que penetran con facilidad en el organismo.
	Hidróxido de sodio, concentración superior al 5%.	Detergentes/desengrasantes; limpiadores; desatascadores.	
	Hipoclorito de sodio, concentración superior al 10% de cloro activo.	Lejía, limpiadores y desinfectantes.	
	Hidróxido sódico o potásico.	Detergentes, decapantes de pintura, limpiadores de sumideros, limpiadores.	
SALES SÓDICAS	Boratos, fosfatos, etc.	Detergentes, productos para lavavajillas a máquina, reblandecedores del agua.	La exposición al polvo de boratos produce irritación local y la ingestión afecta al tubo digestivo y al sistema nervioso central. Los fosfatos no causan ningún efecto directo sobre la salud humana.
PRODUCTOS CÁUSTICOS ÁCIDOS	Ácido nítrico, concentración superior al 70%.	Desinfectante.	El contacto con la piel produce quemaduras que provocan desde vesículas hasta úlceras penetrantes.
	Ácido clorhídrico (agua fuerte).	Desinfectante.	
DISOLVENTES ORGÁNICOS	Alcoholes no etilicos: alcohol isopropílico.	Limpiacristales, detergentes/desengrasantes.	De forma general, tienden a afectar a las vías respiratorias, al sistema nervioso y actúan como desengrasantes de la piel. Particularmente los disolventes organoclorados, como el percloroetileno, tienden a acumularse a largo plazo en los tejidos grasos, en la sangre y en ciertos órganos. El PERC está catalogado como probable cancerígeno. El tolueno y el xileno pueden causar edema pulmonar.
	Hidrocarburos aromáticos o cíclicos: tolueno, xileno.	Detergentes/desengrasantes, disolvente en limpiacristales.	
	Organoclorados: percloroetileno.	Limpieza en seco.	
	Otros: esencia de trementina (aguarrás), etanolamina.	Disolventes, detergentes/desengrasantes.	
COMPUESTOS ORGANOCORADOS	Paradictorobenceno.	Antipollas, insecticidas y ambientadores.	La ingestión puede producir irritación gastrointestinal. Los vapores pueden ocasionar irritación de los ojos, mucosas y afecciones del sistema nervioso. Largas exposiciones pueden causar afecciones hepáticas y renales y anemia. Se ha catalogado como un probable cancerígeno.
SUSTANCIAS UTILIZADAS EN LA JARDINERÍA	Organoclorados, organofosforados, carbamatos, tiocarbamatos, piretrinas y bipiridilos.	Plaguicidas (insecticida, herbicida, fungicida, etc.).	Varían según el principio activo: dermatitis, asma, cáncer, afecciones de diversos órganos y tejidos, alteraciones del sistema nervioso, inmunológico y reproductivo.
PRODUCTOS CLORADOS INORGÁNICOS	Cloro, hipoclorito.	Productos de usos en piscinas.	El hipoclorito sódico puede quemar tejidos en altas concentraciones. Es nocivo si es ingerido y causa daños significativos pero temporales en los ojos.
DESTRUCTORES DE LA CAPA DE OZONO	Clorofluorocarbonados (CFCs), Hidroclorofluorocarbonados (HCFCs).	Sistemas de refrigeración y de aire acondicionado y, posiblemente aún, como en algunos <i>sprays</i> .	Estas sustancias degradan la capa de ozono, que podría tener efectos de desprotección a la radiación solar con los siguientes efectos para la salud: quemaduras y cáncer de piel y daños a los ojos, principalmente.
METALES PESADOS	Mercurio, plomo, cadmio, zinc, etc.	Fluorescentes usados, aditivos en pinturas y en aceites lubricantes.	La exposición a metales pesados, de forma general, causan afecciones en el sistema nervioso, disfunción de diversos órganos, e incluso cáncer.



trofizados. En algunos países como Holanda, se han tomado medidas para reducir las cargas de fosfatos en las aguas superficiales, que superaban ampliamente los valores límite, como es la reducción del uso de abono, la sustitución de fosfatos en detergentes y su eliminación en las plantas de depuración.

También hay que evitar la presencia de compuestos tóxicos persistentes en el agua, como son los disolventes organoclorados o los metales pesados, que por su carácter persistente y bioacumulativo causan daños para muchos organismos acuáticos. Un riesgo añadido y frecuente es la consecuencia de que las EDAR carezcan de sistemas de tratamiento para todos los contaminantes procedentes de este sector, particularmente para sustancias organocloradas y fosfatos.

• Capa de ozono

La capa de ozono se degrada como consecuencia de la liberación de algunas sustancias, bien directa (CFCs o HCFCs) o indirectamente (PERC se degrada en tetracloruro de carbono que también degrada la ozonfera), con los efectos correspondientes ya mencionados sobre la vista y la piel. La fabricación de CFCs está prohibida desde el año 1996, con algunas excepciones, sin embargo, están aún presentes en prácticamente todos los circuitos de refrigeración y muchos sistemas de aire acondicionado. Los HCFCs, fueron sus sustitutos durante muchos años, hasta que se determinó también su peligro para la capa de ozono, que siguen presentes como gases propulsores en botes de "sprays" o aerosoles, por lo que deben ser gestionados correctamente cuando terminen su vida útil con el fin de evitar que se liberen a la atmósfera.

• Generación de residuos peligrosos

Los envases de pinturas, plaguicidas, al-

gunos aerosoles, las pilas, los fluorescentes y bombillas de bajo consumo, las neveras, productos fitosanitarios y sus envases, botes de pintura, aceites de motor, medicamentos, sistemas de aire acondicionado, cartuchos de fotocopiadoras e impresoras, entre otros, tienen carácter de residuos peligrosos y, según la legislación, está prohibido su vertido con el resto de las basuras domésticas sino que deben ser gestionados como tal. En algunas Comunidades Autónomas, existe una red de "puntos limpios" donde se pueden llevar pequeñas cantidades de residuos peligrosos correctamente separados. En los lugares donde no exista esta posibilidad, puesto que las cantidades que se generan en este sector son muy pequeñas y los costes para su correcta gestión son elevados, la Administración debería planificar un día de recogida de estos residuos cada tantos meses (no más de 6 meses) para garantizar al máximo la protección del medio ambiente a un coste razonable.

• Otros problemas: la contaminación del aire y del suelo

Los problemas de **calidad del aire** derivados del uso de sustancias peligrosas en este sector serán menores puesto que, por lo general, su contribución es mínima en relación a las otras fuentes (tráfico, industria, actividades agrícolas y ganaderas, etc.). No obstante, la emisión de múltiples sustancias al aire podría contribuir, junto a otras a las actividades de otros hoteles vecinos, a la degradación del aire localmente. Por ello, sería recomendable la sustitución en la mayor medida posible de productos peligrosos y de elevada volatilidad, como los disolventes orgánicos y, particularmente en forma de aerosol. La presencia de compuestos orgánicos volátiles (COV), como conse-

cuencia del uso de disolventes, junto con otros contaminantes (NOx) en presencia de la luz solar contribuyen en gran medida a la formación de contaminantes fotoquímicos en el aire, como es el ozono troposférico, con problemas tanto para la salud como para los ecosistemas.

La **contaminación potencial del suelo** deriva de la aplicación directa de plaguicidas y fertilizantes químicos en el sector de jardinería. Aún tratándose de cantidades muy pequeñas y respetando las normas e instrucciones en la aplicación de los plaguicidas, la concentración de muchas actividades hoteleras en una misma zona podría provocar a largo plazo una notable contaminación del suelo.

CRITERIOS DE ACTUACION

Una vez identificados los riesgos para la salud y para el medio ambiente, el orden de actuación debe obedecer a los siguientes criterios con el fin de obtener la mayor calidad de trabajo y de vida, que es el siguiente: 1º *producción limpia o prevención*, 2º *minimización del riesgo* a través de la aplicación de *buenas prácticas*, y en último lugar, la adopción de medidas de control *o final de tubería* (como son en el caso de disolventes, el uso de campanas de aspiración, depuración de las emisiones gaseosas, condensación y reutilización de los COVs, la utilización de equipos de protección individual (EPIs), etc.).

El esquema muestra el orden y la jerarquía de las actuaciones dentro del programa, que se orientan a la protección de la salud de los trabajadores/as, de los ciudadanos y del medio ambiente.



1. PREVENCIÓN

La *Producción Limpia* se puede entender como los cambios en los procesos, productos o materias primas que reducen, evitan o eliminan el empleo de sustancias tóxicas o peligrosas o la generación de subproductos peligrosos en la producción, de forma que se reducen los riesgos totales sobre la salud de los trabajadores/as, ciudadanos o el medio ambiente, *en lugar de trasladar estos riesgos de un medio a otro.*

Esta línea preventiva se traduce en la sustitución de los productos peligrosos que se han venido introduciendo lenta pero progresivamente, por efecto de la ecologización de la sociedad, resultado de una demanda cada vez mayor de productos “verdes”, “ecológicos” o, en general, menos peligrosos para la salud y para el medio ambiente. Por ello, una vía alternativa viable para evitar o minimizar el uso de sustancias peligrosas asociados a los trabajos de limpieza en el sector de hostelería sería la adquisición de productos de estas marcas que se identifican como “ecológicas”. Un ejemplo de alternativa es, por ejemplo, al uso de las pinturas convencionales son recomendables las de base acuosa, que contienen hasta un 80% de agua con pequeñas cantidades de disolvente para facilitar la dispersión de la resina. Es probable que estos productos no estén completamente libres de sustancias peligrosas, pero sí habrán logrado reducir, en mayor o menor medida, la concentración de los mismos o habrán escogido los menos peligrosos. Muchos hoteles en otros países han optado por este cambio buscando, además de ventajas ecológicas, ventajas de imagen en un mercado altamente competitivo.

No habría que descartar algunas alternativas naturales o caseras existentes para muchos productos de limpieza que podrían combinarse igualmente con las medidas anteriores. La relativa complicación para la preparación de muchos de estos productos o incluso su efectividad con suciedad muy acusada, limitan o condicionan su uso a escala industrial (no doméstica), puesto que requerirían una modificación en la política y organización del trabajo (por ejemplo, permitiendo un mayor tiempo para realizar las tareas sin que repercuta en las condiciones laborales, o realizando mayor limpieza de mantenimiento o preventiva). A continuación se recogen algunas alternativas menos tóxicas a productos de la limpieza, consistentes en remedios más naturales, de uso

tradicional y anterior a la actual proliferación de productos químicos, pero que aún conservan su validez.

- ◆ **Limpiador general:** Bicarbonato sódico en agua; borato sódico (bórax), jabón y agua caliente
- ◆ **Limpiadores:** Limpieza preventiva con mantenimiento, permiten el uso de limpiadores menos fuertes. Bicarbonato sódico, agua y sal
- ◆ **Desatascadores:** Mantenimiento preventivo. Agua hirviendo, bicarbonato sódico y vinagre; desatascador manual
- ◆ **Ambientadores:** Ventilación; astillas de cedro, periódicos, flores de lavanda.
- ◆ **Limpiadores de alfombras y moquetas:** Extender bicarbonato y pasar la aspiradora.

2. BUENAS PRÁCTICAS

Si no resultara posible sustituir el uso de productos peligrosos, existen numerosas mejoras que se pueden realizar en el comportamiento o hábito de trabajo que permitirían reducir de forma significativa los riesgos medioambientales y de salud. Son los trabajadoras y trabajadores, con su experiencia laboral, su sentido común y algo de creatividad, quienes pueden desarrollar y aplicar la mayoría de estas “buenas prácticas”, no obstante, a continuación se mencionan algunas recomendaciones en este sentido:

ELECCIÓN Y COMPRA:

- Asesorarse.
- Elegir productos no peligrosos o los menos dañinos posibles.
- Adquirir la cantidad precisa y evitar sobrantes.
- Leer la etiqueta y comprobar la adecuación del producto.
- Evitar el uso de aerosoles, particularmente los corrosivos.
- Cuando sea posible evitar el uso de productos peligrosos (jabón neutro, bayeta ecológica...).

ALMACENAMIENTO:

- Leer la etiqueta.
- Mantener un inventario continuamente actualizado.
- Separar los productos peligrosos (tóxicos, inflamables,...) de los que no lo son.



- Separar los productos ácidos de los básicos.
- No apilar muchas cajas.
- Mantener lejos de fuentes de calor (lámparas, radiadores,...), chispas (enchufes...) o desagües y alcantarillas.
- Proteger de la luz solar.
- Mantener cerrados correctamente los envases.

USO:

- Asegurar y leer la etiqueta obligatoria de productos peligrosos.
- No mezclar productos si no lo aconseja el fabricante.
- No realizar trasvases de productos a recipientes sin etiquetar.
- Dosificar correctamente.
- Cerrar correctamente los envases.
- Evitar derrames y restos en la aplicación.
- Utilizar equipos y tomar medidas de protección.
- Manipular los productos peligrosos con cuidado, evitando golpes y movimientos bruscos.

RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES:

- Separar los residuos correctamente.
- No quemar ni enterrar los envases y residuos.
- Evitar los vertidos líquidos incontrolados.
- Tratar adecuadamente los residuos peligrosos.
- Evitar la liberación a la atmósfera de sustancias que degradan la calidad del aire, así como, la capa de ozono.

Referencias:

- Diccionario McGraw-Hill de Química.
- Haz algo por la ecología.
- Campaña: Conoce lo que usas.
- Commercial Cleaning Supplies.
- Curso Monográfico de depuración, vigilancia y control de aguas.
- Daphnia. Nº 1, 2 y 12.
- Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Handbook of Hazardous Materials. Ed. Morton Corn, 1993.
- Intoxicaciones por productos industriales (I).
- Prosperity without solution.
- Revision of the Priority Substances List.
- Riesgo tóxico: sustituir es posible.
- Toxicología Industrial e Intoxicaciones Profesionales.

Para más información sobre las fuentes, contactar con Estefanía Blount. C/ Fernández de la Hoz, 12. Tel.: (91) 319 76 53. Fax: (91) 310 48 04

Sustancias naturales para los sistemas de extinción de incendios

LOS halones, particularmente 1301 y 1211, se han utilizado tradicionalmente en sistemas de extinción de incendios, a pesar de ser potentes destructores de la capa de ozono (tienen un ODP-potencial de destrucción de ozono- entre tres y diez veces superior a los CFC más comunes). Esta aplicación se ha venido sustituyendo en la mayoría de los casos por hidrocarburos halogenados como los HFCs (hidrofluorocarbonados), los HCFCs (hidroclorofluorocarbonados) y los PFCs (polifluorocarbonados), con los inconvenientes de actuar como gases destructores de la capa de ozono y/o como gases invernaderos. Puesto que estas alternativas halogenadas se encuentran restringidas en el marco del Protocolo de Montreal para gases destructores del ozono y en la próxima Cumbre de Buenos Aires sobre Cambio Climático, parece oportuno estudiar alternativas con un bajo o nulo impacto medioambiental.

Frente a las mencionadas necesidades de sustitución de estos compuestos, junto a otro tipo de riesgos como la creación de gases tóxicos durante los incendios con el uso de HFC's, HCFC's y PFC's que llevó a su prohibición desde 1977, la Agencia de Protección de Medio Ambiente de Dinamarca elaboró hace algunos años un estudio sobre las diferentes alternativas existentes, que se resume a continuación. En este estudio, dicha Administración recomienda, frente a los sustitutos halogenados, el desarrollo y la implantación de nuevas alternativas “naturales” -llamados así por consistir en gases existentes en la composición de la atmósfera- (gases inertes, nieblas de agua, CO₂, etc.) o alternativamente por sistemas fijos basados en sistemas de alta sensibilidad de detección junto con extintores portátiles o sistemas de rociadores automáticos.

ALTERNATIVAS NATURALES

Tradicionalmente se han venido utilizando diversos métodos que se han utilizado para la extinción de incendios, exceptuando las alternativas halogenadas, que siguen siendo de utilidad: sistemas de rociadores de agua, de espuma, polvo y dióxido de carbono. A continuación, se describen algunos nuevos agentes de extinción que se han desarrollado recientemente para sustituir el halón 1301 en sistemas fijos, de los que se describen a continuación los tres siguientes: Inergen, Argonite y nieblas de agua. Por otro lado, aunque no se describirá, en el estudio danés se valo-

ra positivamente para la sustitución de halón 1211 en sistemas portátiles la aplicación de sistemas basados en CO₂, agua y en polvo.

INERGEN

Consiste en un gas inerte y compuesto de gases existentes en la atmósfera: 52% nitrógeno, 40% argón y 8% dióxido de carbono. Su principio es la reducción de la concentración de oxígeno de un 15,5% a un 10%, por lo que cesa la combustión. Según el productor, el nivel de CO₂ estimula la respiración lo que incrementa la eficiencia del uso del oxígeno del cuerpo, compensando por la deficiente concentración de oxígeno durante la extinción de un incendio. No produce gases corrosivos durante la descomposición y es adecuado para la protección de equipos electrónicos y en áreas ocupadas por personas. No representa ningún riesgo desde el punto de vista de destrucción de la capa de ozono (ODP=0) ni de efecto invernadero (GWP (potencial de calentamiento global)=0 en 100 años, sin contar el ciclo de vida completo, por ejemplo, la producción del agente, transporte, etc.) que en un estudio preliminar muestra un GWP del ciclo de vida más bajo que las alternativas químicas. A pesar de existir cierta preocupación por la exposición de personas con enfermedades respiratorias y circulatorias a gases inertes, existen estudios médicos que muestran que no existiría mayor riesgo en las concentraciones que se requieren para su uso.

Especificaciones: Se requiere un almacenamiento en cilindros de alta presión y comparado con el halón 1301, ocupa un espacio 10 veces mayor. La instalación del sistema cuesta en torno a 100\$/m³ (13.500 pesetas), y cada m³ cuesta aproximadamente 7\$ (945 pesetas).

ARGONITE

Es un gas inerte, compuesto de los siguientes gases naturales: 50% nitrógeno y 50% argón. Actúa reduciendo la concentración de oxígeno en el aire del 21% normal a 12-10,5%. Puede utilizarse en áreas ocupadas y con equipamiento electrónico. Se considera una alternativa recomendable al halón 1301, al no tener ningún potencial de destrucción del ozono (ODP=0) y no contribuir directamente al calentamiento de la Tierra, y el estudio preliminar muestra un GWP más

bajo que las alternativas químicas para el ciclo de vida completo. No se le atribuye ningún riesgo toxicológico, y no produce ningún subproducto tóxico al entrar en contacto con el fuego.

Especificaciones: Requiere de cilindros de alta presión para su almacenamiento y comparado con el halón 1301 ocupa un espacio 10 mayor. La instalación del sistema cuesta en torno a 100\$/m³ (13.500 pesetas) y cada m³ cuesta aproximadamente 5\$ (675 pesetas).

NIEBLAS DE AGUA

Esta tecnología más reciente se basa en la aplicación de un aerosol de gotas relativamente pequeñas (menos de 200 mm) de agua que permiten aumentar la capacidad de quitar calor en la extinción de incendios. Se están convirtiendo en el gran centro de atención en el campo de desarrollo de nuevas tecnologías no-químicas debido a su bajo impacto medioambiental, a su habilidad de apagar fuegos de líquidos inflamables y por reducir relativamente el nivel de aplicación de agua usado con los rociadores convencionales. Un mayor conocimiento teórico de la extinción de fuegos y avances recientes en el diseño de las boquillas han permitido el desarrollo de, al menos, nueve sistemas nuevos basados en estas nieblas de agua. Estos varían según el nivel de presión de agua, el tamaño de las gotas y si es de chorro simple o doble. No tienen ningún potencial de destrucción de ozono ni de efecto invernadero, por lo que se considera una opción recomendable.

Especificaciones: Existen algunas precauciones sobre los aspectos de seguridad con respecto al almacenamiento del equipo, pues en algunos casos sería necesario un tanque de agua o un bomba de aire y/o nitrógeno. El coste de la instalación del sistema se encuentra en torno a los 80.120 dólares/m³ (10.816.200 pesetas). ◆

Referencia:

Agencia de Protección Medioambiental. Ministerio de Medio Ambiente y Energía, Dinamarca. Proyecto Medioambiental No. 312. 1995 (<http://www.mst.dk/pubs/no312>).

CHATARRA RADIATIVA

El incidente radiactivo de la planta de Acerinox en Cádiz

El incidente radiactivo producido el 30 de Mayo del presente año en la planta de la empresa ACERINOX en el Campo de Gibraltar se produjo por la fusión accidental de una cápsula metálica en cuyo interior había una fuente radiactiva de Cesio-137, dicha cápsula estaba entre la chatarra de acero inoxidable importada procedente de un barco cargado en Estados Unidos y que fue descargado en el puerto de Acerinox unos días antes. El blindaje de la fuente radiactiva impidió descubrir su presencia con los detectores manuales utilizados según normas internas de la empresa, ya que no existe normativa nacional ni internacional en esta materia.

El día 2 de Junio, un camión de alto vacío que había intervenido en la limpieza del sistema de depuración y filtrado del Horno Eléctrico nº 1, al entrar en la empresa y pasar por el pórtico detector de radiactividad situado en la entrada principal, hizo saltar las alarmas del mismo.

Iniciadas las investigaciones de las posibles causas, la empresa no determina que la contaminación radiactiva era producida por el isótopo Cesio-137 hasta el día 9 de Junio, fecha en la que notifica al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) sobre dicha contaminación radiactiva detectada en el sistema de filtración de humos del horno 1 de su planta en Algeciras.

El Cesio, al no mezclarse con el producto final en el proceso de fabricación fue eliminado en el polvo producido en las chimeneas, quedando en una zona concreta de la factoría.

A partir de esta fecha el problema se hace público, coincidiendo además con la detección, unos días antes en Francia, Suiza y norte de Italia, de una nube radiactiva y que varios portavoces de estos países empiezan a relacionar con el incidente de Algeciras, pero con el agravante de que la red de alerta a la radiactividad en España constituido por un alto número de sensores distribuidos por todo el país que envían información a varios centros regionales, a Defensa y al Consejo de Seguridad Nuclear no detecta el escape de la planta de Acerinox, al tiempo que se desata la polémica del por qué la empresa ha tardado tantos días en comunicar el incidente al CSN.

Con la intervención de dicho organismo, el horno nº 1 paralizado para su descontaminación y el examen médico efectuado por técnicos e inspectores del CSN a los trabajadores con mayor probabilidad de haber estado expuestos al Cesio-137 y otros que se ofrecieron a pasarlo (sólo seis presentaban trazas de radiación y su salud no se verá afectada) no acaba el problema.

Sobre el día 15 de Junio dos empresas que trataban habitualmente residuos de polvo de acero procedente de Acerinox, en concreto la Planta de Inertización de Palos de la Frontera, en Huelva y la empresa Prerreducidos del Suroeste (Presur) en Fregenal de la Sierra, en Badajoz, tienen que paralizar su actividad para su limpieza y descontaminación y sus trabajadores someterse igualmente a reconocimiento médico.

Concluyendo, además de todo lo expuesto, la exposición a riesgo radiactivo por parte de los trabajadores y los problemas ambientales que se han derivado, el horno nº 1 estuvo parado durante dos meses y los trabajos totales de descontaminación, tanto del horno eléctrico, como de conductos, enfriadores, depuradores y silos, han durado cua-

tro meses. Los residuos clasificados como radiactivos se están depositando en el Centro de Almacenamiento de Residuos Radiactivos de Baja y Media Actividad de "El Cabril" en Córdoba.

LA INTERVENCIÓN DE CC.OO. ANTES DEL INCIDENTE DE ACERINOX

La Federación Minerometalúrgica de CC.OO., en octubre de 1994, hizo pública su preocupación por los elementos radiactivos que pudieran contener la chatarra de importación de los países de Europa Central y Oriental (PECOS), alertados por otros sindicatos de la Comunidad Europea que habían detectado ya este problema, poniéndolo en conocimiento del Consejo de Seguridad Nuclear y del propio Ministerio de Industria.

Durante este período de tiempo, los empresarios de las compañías siderúrgicas, tras estudiar y reconocer las consecuencias que tendría la entrada de chatarra radiactiva en los centros de trabajo, aún siguen teniendo dudas sobre la instalación de sistemas de control eficaces para su detección en la en-

PRINCIPALES SIDERURGIAS Y ACERIAS Y SUS DISTRIBUCION POR EL PAIS

ACEROS ESPECIALES

Grupo SIDENOR	Centros en Cantabria y Vizcaya
Grupo GSB	Centros en Guipuzcoa
Grupo AERINOX	Centro principal Cádiz

ACERO COMUN

Grupo RIVA	Siderurgia Sevillana (Sevilla)
Grupo ARISTRAIN (partipa en Aceralia)	Siderurgia Aristrain, SL (Madrid y Euskadi) Rico y Echeverría (Aragón) Altos Hornos de Bergona (Euskadi)
Grupo CELSA	Nervacero (Euskadi) Global Stel Wire, SA (Cantabria) Compañía Española de Aceros Laminados (Cataluña) Arregui (Vitoria)
Grupo UCIN	Esteban Orbegozo (Euskadi) AZMA, SL (Madrid) Marcial UCIN (Euskadi)

Aceria Compacta de Bizkaia (ACB) (Euskadi)
Megasa (Galicia)
Siderurgia Balboa (Extremadura)
Sagunto (Valencia)
Aceralia (Asturias)



INICIATIVAS Y PROPUESTAS DE CC.OO. JULIO 1998

1) Propuesta a la Comisión Europea D.G. XI, dirigida a la Comisaria Ritt Bjerregaard. Se recibe contestación manifestando que el documento de CC.OO. es una buena base para comenzar a tomar medidas y un apoyo a su trabajo.

2) Comunicación a la Confederación Europea de Sindicatos y Federación Europea de Metalúrgicos para que intervengan en las instancias europeas en el mismo sentido.

3) Proposición no de Ley al Parlamento Español sobre regulación del control radiactivo de la chatarra reciclable en acerías:

SOLICITAMOS A LOS GRUPOS PARLAMENTARIOS QUE PRESENTEN UNA PROPOSICIÓN NO DE LEY INSTANDO AL GOBIERNO a:

1. **Regular** legalmente el control de las partidas de chatarra dirigidas a su fundición en acerías y a los sectores de fundición de metales no férreos, conteniendo las siguientes prescripciones:

- Instalación de controles radiactivos en aduanas portuarias.
- Instalación de pórticos medidores de radiactividad en la entrada de las acerías o fundiciones e inspección complementaria, ya sea visual o por otros medios de las diferentes partidas.
- Instalación de detectores de radiactividad en la salida de humos de los hornos de fundición de las acerías, o en las propias coladas continuas.
- Instalación de detectores de radiactividad en las empresas que se dediquen a suministrar o importar chatarra.
- Establecer la exigencia de que los contratos de compra de chatarra, importada o no, vayan acompañados de certificado de ausencia de materiales o sustancias radiactivas.

f) Los delegados de prevención de aquellas empresas que tengan algún riesgo de almacenar o manipular materiales o sustancias radiactivas ejercerán las competencias de consulta, de vigilancia y de control respecto de dichos riesgos. Información puntual y precisa de las diferentes partidas de chatarra que entran en la empresa y de su procedencia. Participación en los mecanismos específicos de control de la radiactividad. Establecimiento de formación específica para dichos delegados de prevención y para el conjunto de los trabajadores de las empresas afectadas sobre los mecanismos de detección y prevención de riesgos para la salud.

g) Reconocimientos médicos específicos y periódicos en las acerías, fundiciones y empresas de recogida y de importación de chatarra para todos los trabajadores.

h) Establecer un protocolo de actuación en caso de que se detecte chatarra radiactiva.

2. **Promover** en las instancias correspondientes de la Unión Europea una regulación que establezca el control de entrada de chatarra en las fronteras y marítimas procedente de los países no comunitarios y mecanismos similares a los planteados en el apartado anterior; así como actuar ante otras instancias internacionales para solucionar este problema.

Madrid, 16 de julio de 1998.

Secretaría Confederal de Medio Ambiente y Salud Laboral de CC.OO.
Federación Minerometalúrgica de CC.OO.

trada de sus empresas, argumentando que quién se haría cargo de la chatarra radiactiva, si así se detectase, y por supuesto quién asumiría los costes.

Durante 1997, esta Federación Minerometalúrgica de CC.OO. se reunió y requirió por escrito al Consejo de Seguridad Nuclear, con el fin de que se exigiese a quién correspondiese la instalación de sistemas de control de elementos radiactivos en la chatarra a la entrada de todos los centros consumidores de esta materia prima.

Esta preocupación fue trasladada en agosto del pasado año al director general de Industria, que traspasó el asunto a la Dirección General de Energía. Mientras tanto, el CSN manifiesta que sigue estudiando las formas de control, sin saber esta Federación cuánto tiempo le será necesaria para que los organismos correspondientes adopten las medidas necesarias, encaminadas a controlar las vías de entrada, puertos marítimos y fronteras terrestres, así como los requerimientos de arcos detectores de radiaciones en los almacenes de chatarra.

De esta manera, CC.OO. se pregunta cuántos accidentes medioambientales similares al de Acerinox deben ocurrir en este país, para que los organismos gubernamentales correspondientes elaboren la reglamentación necesaria que posibilite el control exhaustivo de la chatarra que llega a las acerías españolas, ya sean de acero común o aceros especiales importados o procedentes de nuestro país.

NUEVOS INCIDENTES RADIATIVOS

El día 3 de Julio en la misma planta de Acerinox, el detector de radiactividad en la entrada de la factoría se dispara al paso de un camión cargado de chatarra procedente de Colombia. Entre la misma se encontraban tres piezas cilíndricas metálicas, con un peso total de unos 2 kilos, la cuales estaban contaminadas de Cesio-137 y Cobalto-60.

Planta de otra empresa –SIDENOR en Euskadi- se detecta radioactividad en un camión de chatarra proveniente de Francia, comunicado a OSALAN, organismo vasco de medio ambiente y salud laboral, lo traslada de nuevo a Francia escoltado por la policía. ♦

Más información:

Gregorio Huertas
Responsable de Medio Ambiente
y Salud Laboral
Federación Minerometalúrgica
Fernández de la Hoz, 12 - 28010 Madrid
Tel.: (91) 319 63 90
Fax: (91) 308 59 91

Dotación económica del Plan Nacional de Residuos Peligrosos

El Plan Nacional de Residuos Peligrosos (PNRP) fue aprobado por el Gobierno socialista el 17 de febrero de 1995. Pero a pesar de existir varios convenios de colaboración entre el antiguo MOPT-

MA y algunas Comunidades Autónomas, debido a la escasa dotación económica del Plan, las actuaciones que se han desarrollado del mismo han sido mínimas.

SEGÚN dicho Plan, la Administración Central asumía el compromiso global de aportación del 25% de las inversiones públicas totales necesarias en cada territorio, con cargo al Presupuesto de la antigua Secretaría de Estado de Medio Ambiente o con cargo a Fondo de Cohesión para inversiones directamente gestionadas por las Comunidades Autónomas. Se había estimado inicialmente unas necesidades totales de inversión pública del orden de 175.000 millo-

nes de pesetas en el conjunto del período de vigencia del Plan (1995-2000), que se ajustaría a las prioridades de actuación descritas en el mismo (ver Cuadro 1). Según esta asignación, durante los años 1998, 1999 y 2000 la Administración Central aportaría cada año 8.050 Millones de pesetas. Por otro lado, el reparto territorial de los recursos guardaría relación con la intensidad de los problemas a resolver y con la capacidad de gestión de cada Comunidad Autónoma. En este sentido,

las CC.AA. que mayor porcentaje debían recibir serían: Cataluña 24%, País Vasco 15,8%, Asturias 15,5% y Galicia 14,5%.

DOTACIÓN DEL MIMAM

El 31 de julio de este año, el Consejo de Ministros aprobó el gasto para la firma de una serie de convenios entre el MIMAM y las CC.AA. para la puesta en marcha del PNRP, que suponen una inversión de 2.364 millones de pesetas hasta el año 2000. Se trata de adendas al Plan, ya que la Ley General Presupuestaria sólo permite comprometer actuaciones con obligaciones económicas por un período máximo de cuatro años.

Con la suscripción de estas adendas, el Gobierno asume el compromiso de transferir a cada una de las CC.AA. que tienen establecido el convenio con el Ministerio de Medio Ambiente las cantidades en millones de pesetas que se reflejan el Cuadro 2.

VALORACIÓN DE CC.OO.

A pesar de que esta asignación presupuestaria viene tarde y resulta claramente insuficiente con respecto a los compromisos del Plan y a las necesidades reales, es bienvenida. Será nuestra función, en la medida en que nos sea posible, velar por que el reparto de cada partida territorial respete la jerarquía del PNRP y se adjudique prioritariamente a iniciativas de reducción en origen. Cada Comunidad Autónoma deberá prever en sus presupuestos la parte restante para completar la inversión y el desarrollo de las actividades. Por otro lado, existe una partida que debe adjudicarse a actividades de Comunicación y de Formación en la que pueden encajar algunas líneas de trabajo que algunas organizaciones sindicales se encuentran realizando y, se considerara interesante solicitar un ayuda económica. ♦

Más información:

MIMAM

San Juan de la Cruz, s/n - 28071 Madrid
Tel.: (91) 597 50 00

CUADRO 1. Asignación de recursos según las prioridades del Plan

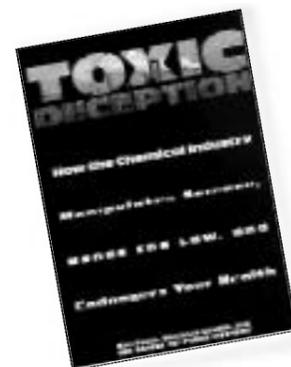
Línea de Actuación	% Recursos
Prevención (reducción en origen)	45,2%
Gestión adecuada	
• Tratamiento in situ	26,1%
• Tratamiento externo	15,6%
Estudios, estadísticas y bases de datos	2,2%
Investigación y desarrollo	7,9%
Comunicación	2,2%
Formación	0,8%
Total	100% (45.610 Millones de pesetas)

CUADRO 2. Asignación presupuestaria aprobada por el Consejo de Ministros

Comunidad Autónoma	1998	1999	2000
Andalucía	70	90	77
Aragón	100	120	102
Baleares	22,3	20	17
Canarias	20	25	21
Cantabria	9	10,5	8,7
Castilla-La Mancha	62	65	55,7
Castilla y León	58	60	51,4
Cataluña	970	360	325
Comunidad Valenciana	-	20	17
Extremadura*	20	20	17
Galicia	71	58	49,7
La Rioja	11	10	8
Madrid	157	95	81,4
Murcia	54	50	42,8

* Extremadura aún no ha firmado un convenio, pero según el MIMAM se firmará a lo largo de este año.

Engaño tóxico



«Toxic Deception» («Engaño tóxico»)

Dan Fagin, Marianne Lavelle y el Center for Public Integrity.
Birch Lane Press/Carol Publishing Group, Secaucus (New Jersey), 1996.
294 páginas

LA “revolución química” de los últimos cincuenta años, a la que debemos sin duda notables avances, ha dado lugar también a problemas cuya verdadera y terrible magnitud sólo hoy comenzamos a atisbar. En los años cuarenta, el DDT —en plena oleada de optimismo tecnológico— se vende como una sustancia milagrosa, y en los anuncios de *Time* danzan verduras, animales y una granjera al ritmo del eslogan “DDT is good for me-e-e!” (“el DDT es bueno para mí”). Son los comienzos de la era química. En los años sesenta se acumula la evidencia de los problemas ecológicos y de salud humana causados por los biocidas que tan generosamente se están virtiendo a la biosfera. Desde comienzos de los setenta, se imponen fuertes restricciones o prohibiciones completas al uso del DDT en la mayoría de los países industrializados: el milagro tecnológico se ha convertido en veneno. En los noventa, con los descubrimientos sobre los efectos hormonales del DDT y otras sustancias químicas sintéticas (véase al respecto el importante libro de Colborn, Myers y Dumanoski *Nuestro futuro robado* —Ecoespaña Editorial, Madrid 1997—, ya reseñado en *Daphnia*) nos enfrentamos a una nueva y estremecedora dimensión del problema: no estamos hablando sólo de toxicidad o

cáncer, sino de daños más sigilosos —pero potencialmente más devastadores— causados a los sistemas endocrino, inmunitario y neurológico.

Toxic Deception, un estudio encargado por un grupo cívico estadounidense, el Centro para la Integridad Pública, para averiguar cómo productos químicos tan problemáticos para la salud humana como el formaldehído, la atrazina o el percloroetileno pueden llegar al mercado y logran mantenerse en él durante decenios. La conclusión es inquietante: “en el nivel más fundamental, el sistema regulatorio federal {de EE.UU.} está guiado por los imperativos económicos de las empresas químicas —aumentar cuota de mercado y beneficios— y no por su mandato de proteger la salud pública” (p. 13). Pero lo verdaderamente notable del libro no es esta afirmación general, apoyada por cierto en una muy sólida masa de información y análisis, sino el desvelamiento de los micromecanismos mediante los cuales un puñado de transnacionales del sector químico —empresas como DuPont, Novartis o Monsanto— consiguen imponer sus intereses frente a los intereses generales de ciudadanos y ciudadanas (empezando por uno de los más básicos: el derecho a la salud). Micromecanismos examinados en detalle por Fagin y

Lavelle, que incluyen la financiación de estudios científicos con conclusiones predefinidas (favorables a la empresa), la orientación de la I+D pública mediante su cofinanciación, los mecanismos de *revolving door* (puertas comunicantes entre los altos niveles de la Administración controladora y las empresas supuestamente controladas, con un frecuente baile de puestos de trabajo públicos a privados y viceversa), los viajes para científicos y funcionarios estatales generosamente financiados por las empresas, el incansable cabileo frente a congresistas y senadores... todo ello en un contexto político-legal en el cual *se supone que un producto químico es seguro mientras no se demuestre lo contrario*: exactamente al revés de lo que exigiría el principio de precaución. En EE.UU. se camufla bajo el omnipresente eufemismo PR (*public relations*) muchas prácticas que en realidad habría que identificar como manipulación, extorsión, engaño y fraude; *Engaño tóxico* ofrece un exhaustivo muestrario de tales prácticas en el sector químico estadounidense. Los perdedores en tal proceso son nuestros cuerpos y la biosfera, convertidos a nuestro pesar en laboratorios químicos de alto riesgo.

Jorge Riechmann
Fundación 1.º de Mayo

VIENE DE ULTIMA PAGINA

plotaciones para la agricultura biológica, modelos de transporte público limpios y eficientes, planes de producción de energía con renovables y proyectos de minimización y reutilización de los residuos. Es necesario establecer un vínculo con el empleo.

4. Uso de los fondos estructurales para la promoción tanto del desarrollo sostenible como de la creación de empleo. La dimensión medioambiental en los pactos territoriales por el empleo debe reforzarse notablemente.

5. Fomentar las iniciativas locales y

que las autoridades locales busquen proveedores que respeten el medio ambiente, incluyendo la promoción de actividades económicas locales cuando éstas tengan claros efectos beneficiosos sobre el desarrollo sostenible. El impulso de la economía social ofrece un enorme potencial para la creación de empleo y la mejora de la calidad de vida.

6. Elaborar políticas medioambientales y de empleo sobre la base de la comunicación de la Comisión Europea de 18 de noviembre de 1997.

El EEB y la CES opinan que los sindicatos y las organizaciones medioambienta-

les tienen un importante cometido de acción común. EEB y CES se comprometen a seguir cooperando en el futuro para impulsar una Europa que sea social y medioambientalmente sostenible. ♦

Más información:

Departamento de Medio Ambiente C.S. de Comisiones Obreras

Fernández de la Hoz, 12-28010 Madrid
Tel: (91) 319 7653 Fax: (91) 310 4804

Aedenat-Ecologistas en Acción

Marqués de Leganés, 12-28004 Madrid
Tel: (91) 531 2739 Fax: (91) 531 2611

Declaración de Cardiff sobre medio ambiente y empleo

EL Buró Europeo de Medio Ambiente (EEB) y la Confederación Europea de Sindicatos (CES) quieren una Europa medioambiental y socialmente sostenible. Crean firmemente en una Europa que integre completamente las inquietudes medioambientales y sociales en sus políticas económicas. El EEB y la CES han organizado conjuntamente con sus organizaciones miembros en 5 países de la UE, un proyecto que demuestra una correspondencia muy positiva entre medio ambiente y empleo. El resultado de estos proyectos muestra que esta relación positiva existe efectivamente, incluso en áreas como el transporte público, la agricultura biológica, el desarrollo rural, la conservación de la energía o la remodelación urbana; y que, combinando iniciativas de los diversos agentes con políticas gubernamentales, pueden lograrse dividendos sustanciales en un doble sentido.

El EEB y la CES han analizado conjuntamente el estado actual de las políticas de empleo en la UE. Ambas organizaciones coinciden en la necesidad de una estrategia coordinada en pro del empleo. Los Estados miembros deben considerar "la promoción del empleo como una preocupación común" a todos y coordinar sus actuaciones a este respecto, como estableció el Tratado de Amsterdam en sus arts. 125 y 126. El EEB y la CES han llegado asimismo a la conclusión de que "las exigencias de la protección medioambiental deben ser integradas en la definición y en la aplicación de las políticas y actuaciones comunitarias", como establece el art. 6 del Tratado. La política medioambiental es, pues, un buen comienzo.

El paro registrado en la UE asciende en la actualidad a cerca de 20 millones de hombres y mujeres, y al menos 10 millones más estarían dispuestos a trabajar si existiera una mayor oferta de empleo. El desmantelamiento de las barreras del Mercado Único debe ir acompañado de medidas activas y coordinadas que garanticen que los beneficios -que alcanzan cotas históricas- se utilicen para financiar la inversión que la creación de empleo y la mejora del medio ambiente requieren. Los hombres y mujeres que han perdido sus puestos de trabajo, que están excluidos o que corren el riesgo de quedar desempleados, han de poder tener acceso a la orientación, formación y experiencia laboral que necesitan para encontrar un empleo satisfactorio.

El EEB y la CES están alarmados por el hecho de que continúe incrementándose la presión medioambiental sobre la mayoría de las áreas definidas como prioritarias por el V Programa de Acción Medioambiental Comunitaria, tales como la energía, el transporte y el turismo.

Se ha producido un progreso notable en algunos aspectos de la protección ambiental, pero la degradación general continúa. La contaminación producida por las instalaciones industriales podría reducirse parcialmente, pero la contaminación procedente de fuentes difusas como el transporte, la agricultura o los patrones de consumo ha aumentado considerablemente.

Existen razones estructurales para la sobreexplotación del medio ambiente y los recursos naturales y para la infrautilización de las capacidades humanas: el coste de la mano de obra versus el precio de los recursos naturales y los bienes ecológicos. Los impuestos y las primas de la seguridad social constituyen una pesada carga sobre el trabajo, mientras que por los recursos naturales y los bienes ecológicos no se paga un precio razonable. Es necesario invertir esto. La legislación europea es, a menudo, insuficientemente eficaz, traspuesta de forma incompleta o inaplicada. Se necesita urgentemente un amplio conjunto de instrumentos y una implicación europea más fuerte. Existe una profunda falta de voluntad y de perspectiva en grandes sectores de la industria, que no están a la altura del reto, en el sentido de dar un gran paso hacia la innovación, atendiendo las demandas sociales. Los gobiernos no alcanzan a comprender el papel del sector público en la sociedad y tienden a recortar los servicios sociales intensivos en mano de obra, incrementando aun más de este modo el desempleo en detrimento de la calidad de vida.

Con el Tratado de Amsterdam, firmado el 2 de octubre de 1997, la Unión Europea asumió la tarea de coordinar una estrategia en favor del empleo. En noviembre de 1997 la Comisión presentó una Comunicación sobre medio ambiente y empleo y las Directrices de empleo para los Estados miembros. Sin embargo, no existe relación entre ambos documentos.

El EEB y la CES hacen un llamamiento a la Unión Europea y a sus Estados miembros para que reconozcan que las políticas de empleo son parte integrante del desarrollo sos-

tenible y viceversa, y por tanto para que garanticen que las Directrices de Empleo para 1999 integren completamente las consideraciones ambientales.

Las políticas de empleo, al tiempo que alcanzan sus objetivos específicos, pueden y deben contribuir a reducir la presión sobre los bienes ecológicos y los recursos naturales y a reducir su merma. Deberían proporcionar papeles significativos a las gentes en la tarea de construir sociedades que cubran las necesidades básicas de todos los ciudadanos y garantizar un reparto justo de la prosperidad. Las políticas de empleo deberían mantener un entorno de trabajo seguro, motivante y satisfactorio. Deberían distribuir la carga del trabajo de forma equitativa entre todas aquellas personas aptas para contribuir con su cuota. Las políticas ambientales y de empleo deberían fomentar un desarrollo sostenible y durable que genere bienestar, respete el medio ambiente y la cohesión social.

Desearíamos que las Directrices recogieran las siguientes propuestas:

1. Reforma fiscal ecológica: fomentar el empleo y un medio ambiente mejor, reduciendo los costes laborales al transferir la carga de movilización de fondos para servicios públicos y seguridad social del trabajo a los bienes ecológicos y los recursos naturales. Establecer objetivos para esta transferencia al mismo tiempo que se evita cualquier impacto negativo sobre el nivel de los servicios públicos y la seguridad social.

2. Reformas controladas de los esquemas del IVA y otros impuestos indirectos: fomentar los productos y servicios no perjudiciales para el medio ambiente con tarifas más bajas. Por ejemplo, prever una tasa reducida para los bienes y servicios que hayan obtenido la etiqueta ecológica europea o la oficial de su Estado.

3. Transferir las subvenciones de las áreas problemáticas desde el punto de vista ambiental a áreas positivas. Aplicar un sistema estratégico de evaluación de impacto ambiental a las ayudas financieras existentes y a otra asignaciones alternativas de éstas, eligiendo las que tengan más que ofrecer de cara al desarrollo sostenible; por ejemplo: operaciones de eficiencia energética (incluidas las de viviendas ya construidas), operaciones de remodelación urbana, preparación de ex-