

guía sindical para el seguimiento y prevención de riesgos derivados de la coincineración en cementeras

GUÍA SINDICAL
PARA EL SEGUIMIENTO Y PREVENCIÓN DE
RIESGOS DERIVADOS DE LA COINCINERACIÓN
EN CEMENTERAS

Diciembre de 2001

Autores: Miquel Crespo (ISTAS)
Rubén Pinel (FECOMA)
Estefanía Blount (ISTAS)

Edita: FECOMA-CC.OO. (Federación Estatal de Construcción, Madera y Afines)

Colabora: Secretaría Confederal de Medio Ambiente y Salud Laboral de CC.OO.

Elabora: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, ISTAS-CC.OO.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
1. INTRODUCCIÓN	7
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. RESOLUCIÓN DE FECOMA ANTE LA COINCINERACIÓN DE RESIDUOS	11
4. CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN LA EMPRESA	15
4.1. El escenario	15
4.2. La acción	16
5. COINCINERACIÓN DE RESIDUOS, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	23
5.1. Dificultad a la hora de controlar las emisiones	26
5.2. Realidad europea: información y participación	27
5.3. Dioxinas y furanos	28
5.4. Incertidumbres en los posibles efectos.....	29
ANEXO I	31
Legislación	31
Artículos referenciados en el texto	32
ANEXO II	39
1. Información básica de los residuos a incinerar	39
2. Requisitos mínimos en las operaciones de gestión de los residuos de harinas cárnicas.....	40
ANEXO III. Propuesta para la constitución y funcionamiento de la comisión de control y seguimiento: procesos de coincineración en horno cementero.....	43
ANEXO IV. Modelos de instancias	45
ANEXO V. Emisiones a la atmósfera de tres cementeras que han incinerado harinas cárnicas.....	49
ANEXO VI. Manifiesto 27 de abril 2001. Cementeras.....	51

PRESENTACIÓN

Son muchos los foros y publicaciones en los que nuestro sindicato ha manifestado que los profundos cambios y transformaciones tecnológicas comportan también la generación de nuevos niveles de riesgo para las personas, especialmente entre las más próximas al riesgo: el colectivo laboral.

Nuestro conocimiento actual sobre salud humana nos certifica la vulnerabilidad de nuestro organismo ante los numerosos contaminantes que la actividad industrial introduce en nuestro medio sin la suficiente evaluación. La consecuencia es una grave pérdida de la salud: cáncer para las personas expuestas al amianto, disfunciones físicas y orgánicas en los hijos de las personas expuestas a pesticidas, enfermedades bronquiorrespiratorias para personas expuestas a emisiones de micropartículas, dermatitis, cáncer y/o disfunciones endocrinas para las personas expuestas a las dioxinas...

No son daños inevitables. Podemos trabajar sin exponernos a unas condiciones laborales que perjudiquen tanto nuestra salud. Comisiones Obreras tenemos la responsabilidad de velar por la prevención de los riesgos laborales en las empresas y de contribuir a que la actividad productiva no tenga impactos tan acusados como los actuales sobre la salud y el medio ambiente.

Dado que la industria cementera pretende introducir la coincineración de residuos en sus hornos y considerando que la información disponible sobre estos procesos documenta la existencia de riesgos, el principio de prevención debe marcarnos el camino para mejor proteger la salud de todos.

En este contexto promovemos la edición de esta Guía práctica para los compañeros del sector cementero, con el objetivo de que dispongan de instrumentos que faciliten la acción sindical preventiva frente a los posibles riesgos, no evaluados, que la actividad de la coincineración de residuos pueda suponer para ellos, dando pautas responsables de actuación para ello.

JOSÉ MARÍA FIDALGO
SECRETARIO GENERAL DE LA C.S. DE CC.OO.

1. INTRODUCCIÓN

Continuando con los compromisos asumidos por FECOMA-CC.OO. en la última Jornada Estatal sobre el Sector Cementero, realizada el pasado mes de abril, presentamos en las páginas siguientes una guía informativa sobre los criterios a seguir en los comités de salud laboral y medioambiente de los centros cementeros, u otras comisiones o mesas que se creen para seguimiento y control del impacto ambiental en el sector.

Creemos conveniente la divulgación de este documento, porque no solamente amplía el contenido sobre la materia recogido en el libro *«Industria cementera, estudio del sector»*, sino que además recoge las conclusiones a las que hemos llegado, tras una amplia participación, tanto en esa jornada como anteriormente en grupos de trabajo específicos donde se pusieron sobre la mesa los diferentes puntos de vista respecto a esta cuestión, así como el análisis de estudios comparativos con otros países, la aportación de informes técnicos sobre emisiones y condiciones de trabajo, y los requerimientos de la legislación al efecto.

Consideramos esta guía como el instrumento para desarrollar la resolución consensuada por unanimidad entre los delegados de cementeras que se dieron cita en dicha Jornada Estatal, y que viene a ser la postura que nuestra Federación Estatal de Construcción y Madera y todas las Comisiones Obreras hemos adoptado en lo que se refiera a la incineración/coincineración/valorización..., o cualquier otro concepto sobre utilización de residuos en dichas instalaciones.

Existe, como así quedó reflejado en dicha resolución, un compromiso de toda la organización de operar con estos criterios en todas aquellas situaciones y proyectos que vayan surgiendo acerca de este problemático asunto.

Sirva por lo tanto esta guía para orientarnos en la tarea de buscar unas líneas de actuación similares entre los distintos territorios que conforman FECOMA-CC.OO., de manera que mostremos solidez, firmeza y coherencia en todas nuestras propuestas.

FERNANDO SERRANO
SECRETARIO GENERAL
DE FECOMA-CC.OO.

JOAQUÍN NIETO
SECRETARIO CONFEDERAL DE MEDIO AMBIENTE
Y SALUD LABORAL DE CC.OO.

2. JUSTIFICACIÓN

Este documento se elabora con la pretensión de servir de guía para la información básica ante una posible acción sindical en aquellas empresas en las que se pretende iniciar o ya estén operativos proyectos de coincineración de residuos en los hornos cementeros.

Dado que en estos momentos parece prioritario hablar de los residuos de harinas cárnicas generados como consecuencia de la crisis de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET), conocidas como «mal de las vacas locas», en los anexos del documento se introducen ciertas especificidades orientadas a la incineración de estos residuos.

Estas especificidades pueden tomarse como ejemplo para otro tipo de residuos. Así, cuando se habla de la documentación y caracterización de las harinas incineradas, los mismos criterios y semejante información resultaría necesaria para cualquier otro residuo incinerado.

Por otro lado hay que considerar que la constante revisión de la información y la bibliografía que desde el sindicato realizamos sobre las relaciones entre incineración de residuos y salud, así como sobre los impactos ambientales que esta práctica provoca, nos ha permitido recoger unos hechos comunes a todos los procesos de tratamiento térmico de residuos (incineración, coincineración, gasificación, pirólisis) que pueden convertirse en criterios básicos para establecer nuestras estrategias sindicales frente a las pretensiones incineradoras de las direcciones de las empresas. Estos hechos o criterios básicos los enunciamos de la siguiente forma:

- Existen emisiones contaminantes contrastadas en cementeras europeas que incineran residuos y que afectan gravemente la salud humana y los ecosistemas.
- Aunque dichos datos no pueden extrapolarse de forma mimética a las instalaciones cementeras del Estado español, cabe prever que los impactos ambientales y para la salud serán semejantes.

- Para situar de forma rigurosa y objetiva el problema de la incineración en hornos cementeros, deberemos conocer y evaluar no sólo los valores de emisión (como pretenden las empresas), sino que deberemos conocer cómo se comportan las emisiones actuales –estudios de dispersión de contaminantes-. Junto a esto, deberemos conocer las emisiones de los últimos años de las cementeras así como valores de inmisión en las áreas de influencia de la cementera.
- Deberemos estudiar y conocer los niveles de salud de los trabajadores respecto de enfermedades ligadas a contaminantes persistentes (dioxinas y metales pesados fundamentalmente). Para ello se entiende necesario iniciar los controles analíticos precisos que permitan conocer la presencia de estos contaminantes en el organismo del personal laboral.
- Tanto para el personal laboral como entre la población afectada por las emisiones de la cementera, deberemos iniciar estudios que nos permitan determinar la incidencia de enfermedades oncológicas u otras asociadas a contaminantes persistentes.
- Dada la absoluta carencia de datos contrastados y contrastables sobre aquellas materias y temas que se enuncian en los puntos anteriores, parece claro que nuestras acciones deberán encaminarse a la obtención de dicha información. Como acción preventiva deberemos evitar la incineración de ningún tipo de residuo, o cambios en el combustible que pudieran falsear o alterar la situación actual, verdadero punto de partida para cualquier decisión futura.

3. RESOLUCIÓN DE LA FEDERACIÓN ESTATAL DE CONSTRUCCIÓN, MADERA Y AFINES (FECOMA)

«VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS EN CEMENTERAS»

Convocados por la Federación Estatal de Construcción, Madera y Afines, FECOMA-CC.OO, se ha llevado a cabo en el día de la fecha, 18 de abril de 2001, una jornada de debate entre delegados sindicales de distintas fábricas de cemento.

Al encuentro han asistido una gran mayoría de delegados sindicales del sector y al menos un delegado de cada fábrica, contando así con la amplia mayoría de delegados, junto con la dirección de esta Federación Estatal, así como con la colaboración del Departamento de Medioambiente Confederal. De tal manera que queda aquí plasmada, la postura de CC.OO. en lo que al tema de la incineración de residuos se refiere, con el compromiso de toda la organización de mantener y operar con estos postulados en todas aquellas situaciones y proyectos que vayan surgiendo acerca de este problemático aspecto.

Por lo que FECOMA-CC.OO., basándose en:

1. La coherencia de las políticas y objetivos europeos y estatales en materia de gestión de residuos.
2. Los principios prioritarios de la política medioambiental y de residuos –reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento material, aprovechamiento energético.
3. La obligación de no bloquear iniciativas y alternativas a la investigación del reciclado y tratamiento.
4. El deber de reducir al máximo las emisiones de elementos contaminantes a la atmósfera, según los compromisos firmados en organizaciones internacionales.

5. Los posibles riesgos a la salud tanto del trabajador como del resto de los ciudadanos originados por los efectos de la incineración.
6. La incertidumbre, falta de estudios rigurosos, información y participación de las partes implicadas.

Consideramos que:

- No resulta aceptable el potencial aumento del riesgo laboral y ambiental por la incineración de residuos en los hornos cementeros.
- De acuerdo con los datos económicos del sector, resulta evidente que la «pérdida» de los posibles beneficios económicos derivados de las actividades de incineración no comprometen la saneada economía de las cementeras, ni suponen una hipoteca para nuestros puestos de trabajo.
- No resulta aceptable, una vez que hemos adoptado una posición común, y considerando que el sindicato es contrario al cambio de dinero por salud, aceptar compensaciones económicas a cambio de hipotecar nuestra salud y la de nuestros vecinos.
- Para el caso de las harinas cárnicas, previo a cualquier proceso de incineración, demandamos la elaboración de un dictamen jurídico de que en el actual marco normativo europeo no es posible, con las debidas garantías de salud pública, ningún otro tratamiento alternativo a la incineración.
- Urgente necesidad de instar a la patronal OFICEMEN a la creación de la Mesa Sectorial Medioambiental, donde se estudie y se lleve a cabo una verdadera política medioambiental para nuestro sector, y que deberá englobar no solamente aspectos o problemas puntuales sino la coordinación con los planes nacionales y autonómicos en esta materia.
- En el caso de que se nos haya impuesto el camino de la incineración, demandamos la creación de una comisión específica, en cada cementera, con presencia de La representación sindical de dicha empresa.

La representación sindical podrá incorporar, al menos, una persona de los Servicios de Asesoría Técnica del sindicato a dicha comisión. Todos los miembros de la comisión, incluido el asesor sindical de los delegados, tendrán acceso a toda la información en poder de la empresa referida a la incineración de residuos en la cementera.

- Estableceremos la coordinación, seguimiento y asesoría necesarios a nuestros delegados y secciones sindicales para que no se suscriba conformidad ninguna por parte de los Comités de Empresa con planes de incineración fuera del marco de los presentes acuerdos.
- Deberemos tener presente las prevenciones sociales que suscita la incineración de residuos, y acercarnos a las posturas y opiniones que desde la sociedad nos puedan llegar, entendiendo este acercamiento como un refuerzo de nuestra acción sindical.

4. CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN LA EMPRESA

4.1. El escenario

Existe una corriente de opinión muy bien estructurada técnicamente y con gran predicamento ante las administraciones medioambientales europeas y españolas para la utilización de importantes fracciones de residuos como combustible (valorización energética).

Para residuos como los aceites usados, neumáticos, lodos de depuración, disolventes, PCB's, con evidentes dificultades para una adecuada gestión, y otros con no tantas pero molestos como celulosas, serrín y relates de maderas aglomeradas..., parece existir una salida fácil: la incineración en instalaciones especializadas o su coincineración en instalaciones industriales no específicas¹. La coincineración en los hornos cementeros es una actividad de gestión de residuos regulada de forma específica por la normativa sobre residuos.

Así pues, ante la pretensión de la dirección de la empresa de implementar un proyecto de coincineración de residuos en nuestra planta, hemos de considerar que nos encontramos ante una decisión legal de introducir una nueva actividad empresarial diferente de la fabricación de cemento.

De acuerdo a los argumentos desarrollados en los puntos siguientes, para nosotros esta actividad de **coincineración de residuos** representa un problema con opiniones contrapuestas que, aun en el caso de la interpretación más laxa, entraría dentro de la **consideración de «proceso potencialmente peligroso», de acuerdo al artículo 4 apartado 5º de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**

Entendemos que nos encontramos fundamentalmente ante un problema de salud frente al que deberemos tener una opinión propia y oponer una acción sindical firme.

¹ Ver concepto de incineración y coincineración en anexo I -artículo 3 Directiva 2000/76/CE.

4.2. La acción

A) Exigencia de información sobre el proyecto específico y los planes de la dirección de la empresa²

Para resolver esta demanda de información podemos contar con varios instrumentos legales. El primero y más genérico es el artículo 20 de la Constitución Española que consagra el derecho de opinión e información. Dentro de esta generalidad encontramos el *artículo 64 del Estatuto de los Trabajadores, en el que se establecen las competencias del CdE*³.

De forma más específica, en la demanda de información, podemos basarnos en los *artículos 14, 18 y 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales*⁴ para todos aquellos aspectos que puedan entrar en el ámbito de las modificaciones en el centro de trabajo y exposición a nuevos riesgos.

Dado que una parte significativa de la información debería estar en poder de la Administración (ayuntamientos y departamentos autonómicos de medio ambiente), podemos demandar que se nos faciliten los proyectos en poder de la Administración sobre la base de la Ley 38/95 que regula el derecho de acceso a la información en materia ambiental.

Asimismo, dentro de esta primera demanda de información habría de conocerse, en la medida de lo posible, la actitud y proyectos sobre gestión de residuos que existan dentro del grupo matriz de la empresa. Esta información tiene especial relevancia porque nos permitirá conocer las estrategias de la empresa con cierta fiabilidad, así como conocer y, muy especialmente, contactar con otros centros de trabajo y conocer sus actitudes ante un mismo problema. Para ello podemos apoyarnos en la *ley 10/97 que regula el Derecho de Información y Consulta de los Trabajadores* en las empresas y grupos de empresas de dimensión comunitaria.

Siempre contrastaremos toda la información que se nos facilite por parte de la empresa.

² En el anexo IV se incluyen modelos para la demanda de información.

³ Ver anexo I (artículo 64 Estatuto de los Trabajadores).

⁴ Ver anexo I (Ley de Prevención de Riesgos Laborales).

B) Seguimiento del proceso

Para ello centraremos nuestra acción sindical en clarificar nuestros criterios y nuestra postura inicial que basamos en la acción preventiva. En este sentido resultaría muy necesario la claridad y firmeza en nuestros planteamientos, tanto ante la empresa como, muy especialmente, ante los compañeros.

Será pues importante que nuestras exigencias se oriente en la línea de:

Control de la contaminación

- Con carácter previo al inicio de las actuaciones necesarias para la co-incineración de residuos en los hornos de cemento, e incluso si ya se estuviera tratando residuos, la empresa habrá de aportar un mapa de la contaminación atmosférica (valores de emisión e inmisión) del área máxima de incidencia de las emisiones de la instalación. Además habrá de aportarse un estudio de emisiones de los hornos. Los parámetros a medir serán los recogidos por la Directiva 2000/76/CE relativa a la incineración de residuos. Éstos y las condiciones del control se recogen en el **cuadro 1**.
- Deberá realizarse una evaluación de las emisiones fugitivas existentes en las instalaciones.

Control de la salud

- Se garantizarán los criterios mínimos (ver **cuadro 2**) sobre el control en materia de prevención laboral. La empresa deberá realizar un estudio epidemiológico tanto del área afectada por las emisiones como, muy especialmente, del personal de la empresa.
- Las pruebas analíticas serán realizadas por duplicado en laboratorios diferentes. Uno de estos laboratorios será designado por los Delegados de Prevención.

CUADRO 1 CONTROL DE AGENTES CONTAMINANTES

CONTAMINANTES A MEDIR	MEDIDAS EN CONTINUO
Partículas totales Partículas < 10 µ Partículas < 2,5 µ Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total (COT) Cloruro de hidrógeno (HCl) Fluoruro de hidrógeno (HF) Monóxido de carbono (CO) Dióxido de azufre (SO ₂) Óxidos de nitrógeno, expresado como dióxido de nitrógeno (NO ₂) Cadmio y sus compuestos, expresados en cadmio (Cd) Talio y sus compuestos, expresados en talio (Tl) Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg) Antimonio y sus compuestos, expresados en antimonio (Sb) Arsénico y sus compuestos, expresados en arsénico (As) Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb) Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr) Cobalto y sus compuestos, expresados en cobalto (Co) Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu) Manganeso y sus compuestos, expresados en manganeso (Mn) Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni) Vanadio y sus compuestos, expresados en vanadio (V) Dioxinas Furanos	Partículas totales Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total (COT) Cloruro de hidrógeno (HCl) Fluoruro de hidrógeno (HF) Dióxido de azufre (SO ₂) Óxidos de nitrógeno, expresado como dióxido de nitrógeno (NO ₂)
	CONTROLES EN CONTINUO DEL PROCESO
	Temperatura del horno (junto a pared interior) Concentración de oxígeno Presión de los gases de escape Temperatura de los gases Contenido de vapor de agua de los gases
Los valores máximos para las emisiones serán los recogidos por la directiva 2000/76/CE. Los valores máximos de exposición para el ambiente industrial serán los VLA para cada sustancia, siguiendo la normativa española para la Exposición Profesional para Agentes Químicos.	
LUGARES DE CONTROL DE MEDICIÓN DE CONTAMINANTES	
Chimeneas Cemento (clinker) Refractarios del horno Ambiente interior de fábrica (Partículas y COV's)	
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
Las condiciones de funcionamiento serán las descritas en el artículo 6 de la Directiva 2000/76/CE.	

La exigencia de estas medidas e informaciones, como ya hemos visto, dispone de base legal para ser realizada, pero su cumplimiento por parte de la empresa depende exclusivamente de las exigencias medioambientales que las administraciones autonómicas y municipales les planteen. Por ello resultaría útil confirmar nuestro reconocimiento como interlocutores ante la empresa mediante:

- Creación de una comisión específica con presencia de los delegados de prevención, representantes sindicales y de la empresa. Los delegados de prevención podrán incorporar, al menos, una persona de los Servicios de Asesoría Técnica del sindicato a dicha comisión. Todos los miembros de la comisión, incluido el asesor sindical de los delegados, tendrán acceso a toda la información en poder de la empresa referida a la incineración de residuos en la cementera.
- Elaboración de actas de todas las reuniones de la comisión de las que se librará copia a las partes. Los acuerdos tomados por la comisión y recogidos en acta serán vinculantes para las partes.

C) Seguimiento específico de la salud de los trabajadores

En cualquier caso, la implantación de la coincineración de residuos parece comportar un aumento del riesgo tóxico, por lo que sobre la base de la Ley de Prevención deberemos exigir a la dirección de la empresa la elaboración de una nueva evaluación de riesgos y la introducción de controles específicos para la detección de determinados contaminantes, como dioxinas y metales pesados, así como la pérdida de salud asociada a ellos.

Inicialmente estos controles podrían plantearse entre un grupo de trabajadores de forma voluntaria, extendiéndose esta práctica en función de los resultados. Los controles analíticos se practicarán, salvo mejor criterio sanitario, en la sangre y tejido graso.

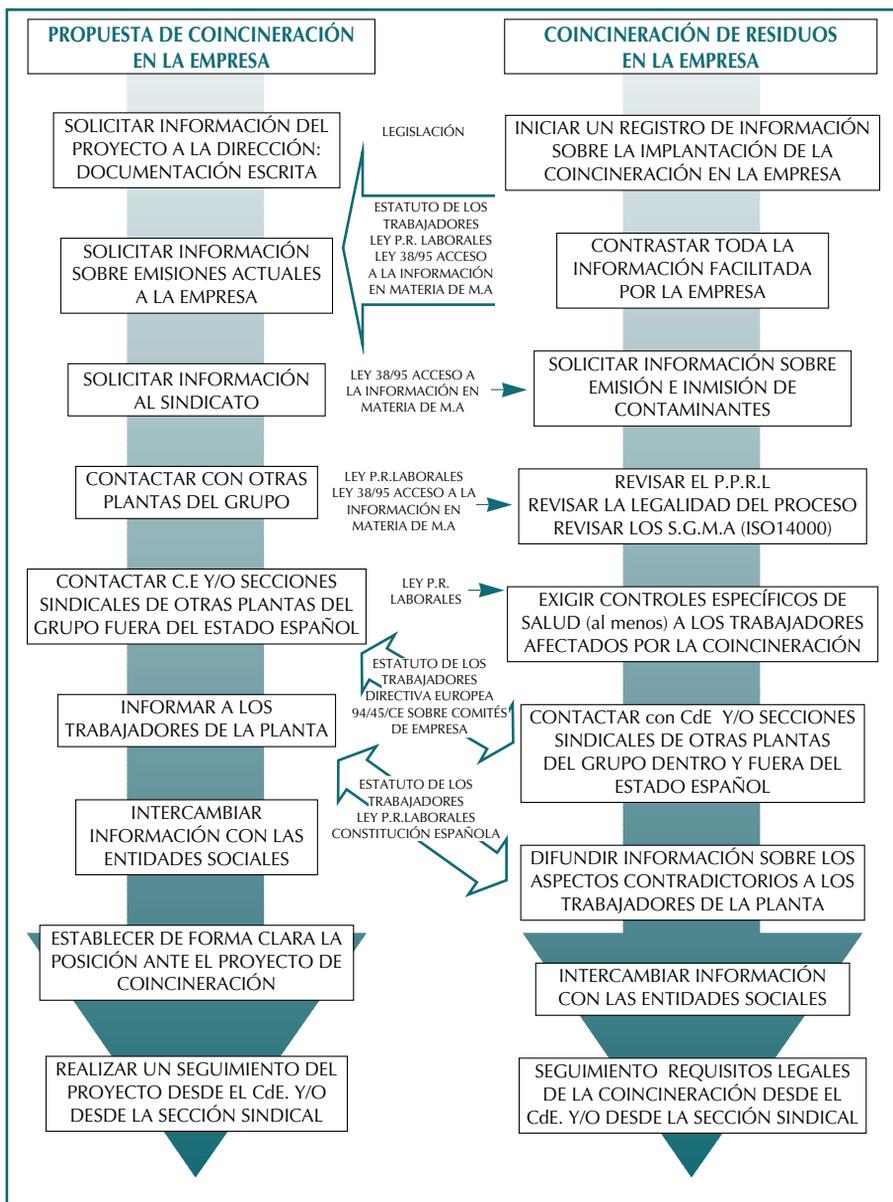
CUADRO 2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD

- Identificados uno o más riesgos relacionados con la posible exposición a agentes contaminantes durante el trabajo derivados de la incineración de residuos, se procederá, para aquellos que no hayan podido evitarse, a evaluar los mismos determinando la naturaleza, el grado y duración de la exposición de los trabajadores.
- Todo puesto de trabajo, y trabajador que participe en cualquier eslabón o tarea ligadas a la incineración de residuos, debe evaluarse debido a la potencial exposición a agentes contaminantes.
- Para cada puesto de trabajo se identificarán y cuantificarán los riesgos asociados y se establecerá una relación nominal de los trabajadores afectados indicando, si procede, los casos de trabajadores especialmente sensibles a algún riesgo por sus características personales o estado biológico conocido.

La dirección de la empresa que pretenda incinerar algún tipo de residuo en los hornos de su industria deberá, de acuerdo con la normativa específica de Prevención de Riesgos Laborales, evaluar los riesgos que no hayan podido evitarse, debiendo incluir en la evaluación:

1. El estudio de los agentes contaminantes posibles, con sus fuentes de exposición, información científica y posibles estudios epidemiológicos.
2. Grado de toxicidad, forma de dispersión, gravedad de las posibles afecciones y posibilidad de profilaxis y tratamientos, eficaces.
3. Conocimiento de las vías de entrada al organismo.
4. Cantidad o concentración de los agentes contaminantes en el material que se maneja (incluidos los materiales y productos acabados).
5. Datos epidemiológicos.
6. Persistencia ambiental y en las condiciones de trabajo de los agentes contaminantes.
7. Descripción del puesto de trabajo.
8. Probabilidad de diseminación de los residuos a incinerar, tanto en el proceso habitual como en caso de accidente.
9. Probabilidad de heridas, contactos con proyecciones, inhalación de aerosoles contaminados...

ESQUEMA DE ACCIÓN SINDICAL ANTE LA COINCINERACIÓN DE RESIDUOS EN CEMENTERAS



5. COINCINERACIÓN DE RESIDUOS, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

La aceptación y puesta en práctica de las prioridades en las políticas de residuos –reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento material, aprovechamiento energético– no es más que una apariencia de consenso, puesto que las administraciones responsables se muestran lentas y sin recursos para fomentar en las empresas, y aplicar en sus ámbitos de competencias, planes de reducción y minimización en la producción de residuos. Sí se muestran diligentes para impulsar e imponer tratamientos de final de tubería como es la incineración; aquí sí encontramos colaboración con las estrategias más crematísticas de las empresas cementeras. De hecho, las recientes actuaciones instrumentales y normativas en el tema de las harinas cárnicas resultan una buena prueba de estas consideraciones.

Básicamente, los argumentos aportados por el sector cementero para avalar sus tesis respecto de la coincineración se fundamentan en el **ahorro energético** que puede suponer sustituir materias primas y combustibles fósiles por residuos de todo tipo, a la vez que se ensalzan las **altas temperaturas** alcanzadas en el interior del horno de calcinación, capaces de destruir cualquier material con absoluta fiabilidad.

El hecho es que la mayor parte de instalaciones cementeras utilizan coque de petróleo, que es un subproducto industrial, como combustible; utilizándose sólo el fuel, combustible fósil, para el arranque y puesta en régimen del horno. Como quiera que en los procesos de coincineración el arranque y puesta en régimen del horno obligatoriamente deberá hacerse con fuel, no parece muy claro que sustituir un combustible procedente de un subproducto industrial por otros residuos represente un ahorro de combustibles fósiles.

Por otro lado, en los procesos de combustión se generan dioxinas, pudiéndose incrementar esta generación con la incineración o coincineración de residuos.

Así, según fuentes del Ministerio de Alimentación de Dinamarca, la incineración de carne y alimentos animales multiplica por 8 o hasta 16 veces la cantidad de dioxinas originarias en el residuo antes de incinerarse⁵. En este mismo

⁵ Danish Food Ministry. «Calculated costs for different scenarios for changing the rules for manufacturing and use of meat and animal meal». 21 de febrero 2000.

sentido, en la revisión realizada por una consultora independiente de las autorizaciones para la coincineración de combustibles derivados de residuos en la planta de Ribblesdale de Castle Cement (Reino Unido) en mayo de 1996 se detectaron incrementos del cadmio (66%), del plomo (107%), del cobre (242%), de las dioxinas (47%). Durante este mismo proceso, *Acer Environmental* ofreció el siguiente análisis comparativo⁶:

Contaminante	Emisiones en mg/m ³		% variación
	Carbón	C + cemfuel*	
Partículas	51	71	+40
SO ₂	1.310	1.348	+3
NO _x	1.216	1.212	-
ClH	77	26	-66
HF	0,19	0,15	-21
CO	328	419	+28
COT	38	35	-8
Amoniaco	3,8	6,7	+76
Plomo	0,22	0,34	+55
Manganeso	0,018	0,062	+244
Cromo	0,085	0,539	+534
Niquel	0,038	0,346	+810
Mercurio	<0,003	<0,003	-
Talio	<0,003	<0,003	-
Cadmio	<0,006	<0,008	+33
Vanadio	0,013	<0,005	-62
Metales totales	<0,4	<1,3	+225
	ng/m ³		
Dioxinas	0,26	0,28	+8

* Mezcla de diversos residuos de disolventes orgánicos

⁶ Mick O'Connell (revisado por Dr. Michael Wathurst) para Friends of the Earth, abril 1997.

Si bien no disponemos de información precisa respecto de las cementeras del Estado español, los datos recogidos hasta ahora sobre diversas pruebas de incineración de harinas cárnicas realizadas en cementeras vascas parecen confirmar las sospechas de estas emisiones tóxicas (anexo V). Estos análisis, encargados por el Gobierno vasco, confirman niveles de emisión elevados para diversos contaminantes como las partículas, el monóxido de carbono (CO), el dióxido de azufre (SO₂), los óxidos de nitrógeno (NO_x) o los compuestos orgánicos volátiles (COV), que superan los límites establecidos por la reciente Directiva Europea sobre incineración de residuos, aprobada en diciembre de 2000.

Aunque esta Directiva aún no ha sido transpuesta a la legislación estatal, constituye la referencia legal más reciente y fiable en cuanto al impacto ambiental de la incineración de desechos.

También para el caso de las harinas cárnicas, las sustancias que presentan niveles de emisión más elevados son los compuestos orgánicos volátiles y metales pesados como el cobre y el cinc, además del monóxido de carbono o los fosfatos, estos dos últimos compuestos muy posiblemente relacionados con la presencia de las harinas cárnicas en la combustión.

Además, el monóxido de carbono es un indicador de una mala combustión⁷, que se habría producido precisamente por la adición de las harinas cárnicas al combustible convencional. Otro parámetro que también podría indicar un proceso de mala combustión como es el COT también supera los límites legales en las pruebas realizadas, y en el caso de Cementos Lemona se supera en más de tres veces el límite legal.

Aunque en estos análisis no se determinan las emisiones de dioxinas y furanos, la familia de sustancias más tóxicas que se conocen, el elevado nivel de compuestos orgánicos clorados detectado en la cementera de Añorga es un indicio preocupante de que el cloro contenido en las harinas cárnicas (entre el

⁷ Aunque pueda haber trabajos de investigación que plantean que la presencia del CO en las emisiones proceden de la combustión de la materia orgánica presente en la materia prima (caliza, arcilla), su presencia en el horno en niveles altos baja la eficacia de la combustión y genera disparos de los electrofiltros. Una mayor presencia de materia orgánica (por las harinas cárnicas) aumentaría estas disfunciones.

1% y el 2% en peso) se transformaría al menos en parte en sustancias organocloradas, incluidas posiblemente dioxinas y furanos.

Otros problemas que se han detectado son el menor rendimiento en el proceso de fabricación del cemento, así como la pérdida de calidad del producto final, que presenta problemas de resistencia como consecuencia del aumento de fósforo y cloro en su composición.

DISPERSIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN LA INCINERACIÓN DE RESIDUOS EN LAS CEMENTERAS

- ◆ **EMISIONES DE CHIMENEA**
 - Emisiones en forma de inquemados, metales y partículas, PCI's (productos de combustión incompleta).
 - Gases y partículas.
- ◆ **EMISIONES FUGITIVAS**
 - Emisiones de elementos volátiles durante el transporte y almacenamiento, así como **las que se puedan producir por un mantenimiento deficiente de los hornos y quemadores.**
- ◆ **MICROPARTÍCULAS**
 - Emisiones de los elementos más volátiles y las partículas más finas que no quedan retenidas por los mecanismos de control.
- ◆ **VERTIDOS «IN SITU»**
 - Pérdidas durante el transporte, manipulación, etc.
- ◆ **CEMENTO Y SUBPRODUCTOS**
 - La «fijación» de los metales pesados y otros contaminantes en el clinker contaminan el cemento, las cenizas, etc.

5.1. Dificultad a la hora de controlar las emisiones

La fabricación del cemento se basa en la calcinación de la materia prima (clinkerización), mediante la alimentación de la caliza por su parte superior, en un

gran horno cilíndrico ($\pm 70-100$ m), rotativo y ligeramente inclinado, y la circulación contracorriente desde su parte inferior del aire caliente a altas temperaturas que posibilita el proceso.

Las grandes dimensiones del horno hacen difícil el control de las condiciones físico-químicas de la clinkerización, por ello y por las características del proceso, después de alcanzado el equilibrio en el funcionamiento resulta muy necesario que la temperatura se mantenga estable; para lo que la presencia de oxígeno deberá ser baja ($<5\%$), y la alimentación del combustible se realiza en mezcla muy homogénea y estable.

La **introducción de materiales húmedos o heterogéneos o las dosificaciones inadecuadas, así como alta presencia de oxígeno**, pueden alterar significativamente este equilibrio.

Estos condicionantes en el funcionamiento limitan la flexibilidad de operación, por lo que se convierte a los hornos cementeros en los menos adecuados para la incineración de residuos. Aunque ante cualquier eventualidad pueda cortarse el suministro de residuos y funcionar el horno 100% con fuel, puesto que esto es una medida de seguridad exigible y no una opción de flexibilidad⁸.

5.2. Realidad europea: información y participación

La industria del cemento presenta la coincineración en cementeras como una opción contrastada y sin contestación en otros países europeos. Pero les olvida que, por ejemplo, la Agencia de Medio Ambiente del Reino Unido establece un protocolo⁹ extremadamente riguroso que equipara la cementera a la incineradora, **regulando y exigiendo además la información y participación social en todo el proceso administrativo**.

Ésta es una realidad bien distante a la del Estado español, donde el acceso a la escasa información existente resulta en demasiados casos una labor detecti-

⁸ Ver anexo I (artículo 6 Directiva 2000/76/CE).

⁹ UK Environment Agency: «Substitute Fuels Protocol for use on cement and lime processes subject to regulation under part 1 of the Environmental Protection Act 1990» (1998).

vesca. Las pocas pruebas realizadas y conocidas se basan en uno o dos muestreos, de los que resulta difícil conocer su nivel de representatividad respecto de las condiciones normales de funcionamiento del horno cementero, y de las que no se conoce estudio de la dispersión de contaminantes ni valores de inmisión en las áreas de incidencia de la cementera (información imprescindible para evaluar los impactos ambientales y para la salud de la población expuesta). Además, todos los informes consultados tienen un lugar común «...*en ausencia de legislación específica...*», cuando sí existe una legislación específica para la coincineración de residuos.

5.3. Dioxinas y furanos

Las dioxinas y furanos¹⁰ son unas familias de compuestos químicos que se originan en procesos de combustión y químicos en presencia de cloro, bromo o flúor más otros compuestos orgánicos. En los procesos térmicos estos compuestos se generan entre los 250 °C y 400 °C, viéndose facilitada su síntesis por la presencia de determinados metales como cobre, cinc, aluminio, hierro, y algunas materias carbonosas como las cenizas volantes y las partículas.

De los datos epidemiológicos disponibles se desprende que pueden ser los compuestos más tóxicos estudiados. Diversos estudios les han señalado como causantes de cáncer, alteraciones neurológicas, hepáticas, inmunológicas, disfunciones hormonales, esterilidad, endometriosis y alteraciones cutáneas entre otros.

Las medidas primarias que se consideran más adecuadas para reducir la emisión de las dioxinas y furanos son:

- Temperatura de combustión por encima de los 850 °C.
- Tiempo de residencia de los gases de 2 segundos a dicha temperatura.
- Mantenimiento de turbulencia durante la combustión.

¹⁰ Nombres comunes de los policlorodibenzodioxinas (PCDD) y los policlorodibenzofuranos (PCDF).

Si bien son parámetros que deben tenerse muy presentes, la experiencia muestra que aun así existe una generación de estos contaminantes que, generalmente, alcanzan y pueden superar los límites legales de emisiones.

Así pues, resulta cierta la generación de dioxinas y furanos en los procesos de combustión, si bien no hay unanimidad en los mecanismos de generación, ni en las posibilidades de cerrarles el paso con seguridad pasiva (filtros, lavado de humos...). También resulta cierta la presencia de partículas y elementos contaminantes (metales pesados, COV's, NO_x...) en las emisiones de las cementeras, a pesar de que no hay acuerdo sobre los límites aceptables para la salud humana y el entorno.

Tal es así que en el Convenio Internacional sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes firmado en mayo de 2001 en Estocolmo, se han incluido las cementeras que incineran residuos entre las cuatro fuentes más importantes de emisión de dioxinas y furanos.

5.4. Incertidumbres en los posibles efectos

La revisión de los trabajos de investigación sobre los riesgos de la incineración de residuos, si bien centrados normalmente en el seguimiento de incineradoras, nos documentan de forma nítida que sus emisiones de metales pesados, partículas, dioxinas y furanos generan unos efectos graves en la salud de las poblaciones vecinas, como pueda ser la alteración del ratio sexual por un incremento del nacimiento de niñas (Escocia 1995-1999)¹¹; presencia anómala de cromosomas dañados entre niños (Bélgica 1998)¹²; aumento de la mortalidad atribuida a cánceres hepáticos (Reino Unido 1996-2000)¹³, encontrándose niveles de dioxinas elevados en el suelo circundante, y en la leche de vaca de granjas vecinas a incineradoras¹⁴.

¹¹ University of Exeter (UK). INCINERATION AND HUMAN HEALTH. –Michelle Allsopp, Pat Costner, Paul Johnston.

¹² Idem.

¹³ Idem.

¹⁴ Idem.

Dado que esta información se refiere tanto a incineradores antiguos como a los más modernos, con niveles de emisión de contaminantes semejantes a los generados por las instalaciones cementeras que incineran residuos, inicialmente cabe pensar que los riesgos para la salud de las poblaciones expuestas también pueden ser semejantes.

En el mismo informe, INCINERATION AND HUMAN HEALTH, encontramos referenciada una investigación, datada en 1989, sobre un aumento de hasta 3,5 veces de la probabilidad de mortalidad de cáncer de laringe en los trabajadores de una incineradora sueca.

ANEXO I

Legislación

- Ley 10/98 de residuos.
- Real Decreto 833/88, que aprueba el Reglamento de Residuos Peligrosos, modificado por el Real Decreto 952/97.
- Directiva 2000/76/CE, sobre incineración de residuos.
- Real Decreto 1217/97, de 18 de julio, sobre incineración de residuos peligrosos y de modificación del Real Decreto 1088/92.
- 00/418/CE Decisión de la Comisión por la que se reglamentan el uso de los materiales de riesgo en relación con las EET y que modifica la Decisión 94/474/CE.
- Ley 38/95, sobre el derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.
- Ley 10/1997, sobre Derechos de Información y Consulta de los Trabajadores en las empresas y grupos de empresas de dimensión comunitaria.
- Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/97, que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 664/97, sobre protección a agentes biológicos.
- Directiva 2000/54/CE, sobre protección a agentes biológicos.
- Real Decreto 374/200, sobre la protección a agentes químicos.

Artículos referenciados en el texto

- ◆ **DIRECTIVA 2000/76/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 4 DE DICIEMBRE DE 2000 RELATIVA A LA INCINERACIÓN DE RESIDUOS (DOCE NÚM. L 332, DE 28 DE DICIEMBRE DE 2000)**

Artículo 3

Definiciones

A efectos de la presente Directiva se entenderá por:

...

4. «Instalación de incineración», cualquier unidad técnica o equipo, fijo o móvil, dedicado al tratamiento térmico de residuos con o sin recuperación del calor producido por la combustión, incluida la incineración por oxidación de residuos, así como la pirólisis, la gasificación u otros procesos de tratamiento térmico, por ejemplo el proceso de plasma, en la medida en que las sustancias resultantes del tratamiento se incineren a continuación.

Esta definición comprende el emplazamiento y la instalación completa, incluidas todas las líneas de incineración y las instalaciones de recepción, almacenamiento y pretratamiento in situ de los residuos; los sistemas de alimentación de residuos, combustible y aire; la caldera; las instalaciones de tratamiento de los gases de combustión; las instalaciones de tratamiento o almacenamiento in situ de los residuos de la incineración y de las aguas residuales; la chimenea así como los dispositivos y sistemas de control de las operaciones de incineración, de registro y de seguimiento de las condiciones de incineración.

5. «Instalación de co-incineración», toda instalación fija o móvil cuya finalidad principal sea la generación de energía o la fabricación de productos materiales y:

- **que utilice residuos como combustible habitual o complementario, o**
- **en la que los residuos reciban tratamiento térmico para su eliminación.**

Si la co-incineración tiene lugar de tal manera que el principal propósito de la instalación no sea la generación de energía o producción de productos materiales, sino más bien el tratamiento térmico de residuos, la instalación se considerará como instalación de incineración en el sentido del punto 4.

Esta definición comprende el emplazamiento y la instalación completa, incluidas todas las líneas de co-incineración y las instalaciones de recepción, almacenamiento y

pretratamiento in situ de los residuos; los sistemas de alimentación de residuos, combustible y aire; la caldera; las instalaciones de tratamiento de los gases de combustión; las instalaciones de tratamiento o almacenamiento in situ de los residuos de la incineración y de las aguas residuales; la chimenea; así como los dispositivos y sistemas de control de las operaciones de incineración, de registro y de seguimiento de las condiciones de incineración.

...

Artículo 6

Condiciones de explotación

...

2. Las **instalaciones de coincineración** se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo tal que la temperatura de los gases resultantes de la coincineración se eleve de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta una temperatura de 850 °C durante dos segundos. Si se coincineran residuos peligrosos que contengan más de un 1% de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, la temperatura deberá elevarse hasta 1.100 °C.

3. Las instalaciones de incineración y coincineración tendrán y utilizarán un sistema automático que impida la alimentación de residuos:

- a) en la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura de 850 °C o 1.100 °C, según los casos, o la temperatura especificada con arreglo al apartado 4;
- b) cuando no se mantenga la temperatura de 850 °C o 1.100 °C, según los casos, o la temperatura especificada con arreglo al apartado 4;
- c) cuando las mediciones continuas establecidas en la presente Directiva muestren que se está superando algún valor límite de emisión debido a perturbaciones o fallos en los dispositivos de depuración.**

...

5. Las instalaciones de incineración y coincineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que impidan emisiones a la atmósfera que provoquen

una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo; en particular, los gases de escape serán liberados, de modo controlado y conforme a las normas comunitarias aplicables sobre calidad de la atmósfera, por medio de una chimenea, cuya altura se calculará de modo que queden protegidos la salud humana y el medio ambiente.

...

◆ LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

...

Artículo 14. Derecho a la protección frente a los riesgos laborales

1. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las administraciones públicas respecto del personal a su servicio.

Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente **y vigilancia de su estado de salud**, en los términos previstos en la presente ley, **forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo**.

2. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos siguientes en materia de evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el *capítulo IV de la presente ley*.

El empresario desarrollará una acción permanente con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes y dispondrá lo necesario para la adaptación de las medi-

das de prevención señaladas en el párrafo anterior a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del trabajo.

3. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4. Las obligaciones de los trabajadores establecidas en esta ley, la atribución de funciones en materia de protección y prevención a trabajadores o servicios de la empresa y el recurso al concierto con entidades especializadas para el desarrollo de actividades de prevención complementarán las acciones del empresario, sin que por ello le eximan del cumplimiento de su deber en esta materia, sin perjuicio de las acciones que pueda ejercitar, en su caso, contra cualquier otra persona.

5. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores.

...

Artículo 18. Información, consulta y participación de los trabajadores.

1. A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la presente ley, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:

- a) Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto *aquellos que afecten a la empresa en su conjunto* como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- c) Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 20 de la presente ley*.

En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

2. El empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el *capítulo V de la presente ley*.

Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario, así como a los órganos de participación y representación previstos en el *capítulo V de esta ley*, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa.

...

Artículo 33. Consulta de los trabajadores.

1. El empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a:

- a) **La planificación y la organización del trabajo en la empresa y la *introducción de nuevas tecnologías*, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el *impacto de los factores ambientales en el trabajo*.**
- b) La organización y desarrollo de las actividades de protección de la salud y prevención de los riesgos profesionales en la empresa, incluida la designación de los trabajadores encargados de dichas actividades o el recurso a un servicio de prevención externo.
- c) La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.
- d) Los procedimientos de información y documentación a que se refieren los *artículos 18, apartado 1, y 23, apartado 1*, de la presente ley.
- e) El proyecto y la organización de la formación en materia preventiva.
- f) Cualquier otra acción que pueda tener efectos sustanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.

2. En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, las consultas a que se refiere el apartado anterior se llevarán a cabo con dichos representantes.

Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 64. *Competencias*

1. El comité de empresa tendrá las siguientes competencias:

1. Recibir información, que le será facilitada trimestralmente, al menos, sobre la evolución general del sector económico al que pertenece la empresa, sobre la situación de la producción y ventas de la entidad, sobre su programa de producción y evolución probable del empleo en la empresa, así como acerca de las previsiones del empresario sobre la celebración de nuevos contratos, con indicación del número de éstos y de las modalidades y tipos de contratos que serán utilizados, incluidos los contratos a tiempo parcial, de la realización de horas complementarias por los trabajadores contratados a tiempo parcial y de los supuestos de subcontratación.
2. Recibir la copia básica de los contratos a que se refiere el párrafo a) apartado 3 art. 8 y la notificación de las prórrogas y de las denuncias correspondientes a los mismos, en el plazo de los diez días siguientes a que tuvieran lugar.
3. **Conocer el balance, la cuenta de resultados, la memoria y, en el caso de que la empresa revista la forma de sociedad por acciones o participaciones, de los demás documentos que se den a conocer a los socios, y en las mismas condiciones que a éstos.**
4. Emitir informe con carácter previo a la ejecución por parte del empresario de las decisiones adoptadas por éste sobre las siguientes cuestiones:
 - a) Reestructuraciones de plantilla y ceses totales o parciales, definitivos o temporales de aquélla.
 - b) Reducciones de jornada, así como traslado total o parcial de las instalaciones.
 - c) Planes de formación profesional de la empresa.
 - d) Implantación o revisión de sistemas de organización y control del trabajo.
 - e) Estudio de tiempos, establecimiento de sistemas de primas o incentivos y valoración de puestos de trabajo.

- 5) Emitir informe cuando la fusión, absorción o modificación del «status» jurídico de la empresa suponga cualquier incidencia que afecte al volumen de empleo.
 - 6) Conocer los modelos de contrato de trabajo escrito que se utilicen en la empresa, así como de los documentos relativos a la terminación de la relación laboral.
 - 7) Ser informado de todas las sanciones impuestas por faltas muy graves.
 - 8) Conocer, trimestralmente al menos, las estadísticas sobre el índice de absentismo y sus causas, los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y sus consecuencias, los índices de siniestralidad, los estudios periódicos o especiales del medio ambiente laboral y los mecanismos de prevención que se utilicen.
 - 9) Ejercer una labor:
 - a) De vigilancia en el cumplimiento de las normas vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y empleo, así como el resto de los pactos, condiciones y usos de empresa en vigor, formulando en su caso las acciones legales oportunas ante el empresario y los organismos o tribunales competentes.
 - b) De vigilancia y control de las condiciones de seguridad e higiene en el desarrollo del trabajo en la empresa, con las particularidades previstas en este orden por el art. 19 de esta ley.
 - 10) Participar, como se determine por convenio colectivo, en la gestión de obras sociales establecidas en la empresa en beneficio de los trabajadores o de sus familiares.
 - 11) Colaborar con la dirección de la empresa para conseguir el establecimiento de cuantas medidas procuren el mantenimiento y el incremento de la productividad, de acuerdo con lo pactado en los convenios colectivos.
 - 12) Informar a sus representados en todos los temas y cuestiones señalados en este número uno en cuanto directa o indirectamente tengan o puedan tener repercusión en las relaciones laborales.
2. Los informes que deba emitir el Comité, a tenor de las competencias reconocidas en los apartados 4º) y 5º) núm. 1 anterior, deben elaborarse en el plazo de 15 días.

ANEXO II

1. Información básica de los residuos a incinerar

En la redacción de los proyectos de incineración se tiende a identificar a los residuos de una forma genérica y/o con la definición recogida en el Catálogo Europeo de Residuos (CER). El problema es que decir neumático, aceite, serrín..., no resulta suficiente información para conocer los gases y contaminantes que se generaran durante el almacenamiento, adecuación e incineración de estos residuos.

Los parámetros recogidos en el cuadro siguiente se consideran los requisitos mínimos para disponer de una información adecuada respecto de los residuos a incinerar, ahora bien habremos de tender a demandar el máximo de información posible. A este respecto debemos recordar que ésto resulta imprescindible para poder, de acuerdo a la Ley de Prevención y la Directiva sobre exposición a agentes químicos, realizar las evaluaciones de riesgo de cada puesto de trabajo afectado por la actividad de coincineración.

DOCUMENTACIÓN MÍNIMA	
Origen del residuo: datos del productos y del gestor.	
Procesos de tratamiento y adecuación del residuo	
Documento de Control y Seguimiento (documento administrativo oficial)	
Condiciones de seguridad para su manipulación y almacenamiento	
Forma de transporte	
ADR	
Fecha de transporte y destino	
Fecha de aceptación en destino	
PARÁMETROS ANALÍTICOS	Símbolo
Caracterización fisico-química	
Metales pesados	Hg, Cr, Cd, Tl, As, Cu, Ni, Fe, V, Pb, Zn
Cloro	Cl
Bifenilos policlorados	PCB
Dioxinas	PCDD
Furanos	PCDF
Poder Calorífico Inferior	P.C.I.

2. Requisitos mínimos en las operaciones de gestión de los residuos de harinas cárnicas

1. Las harinas serán tratadas en un periodo no superior a 72 horas desde su llegada. Serán almacenadas en recintos cerrados si llegan en contenedores o ensacadas.
2. Si el transporte se realiza a granel, el trasiego hasta los silos o depósitos receptores se realizará por medio de cintas cerradas, situándose el vehículo en lugar cubierto para evitar la posible dispersión en el entorno.
3. El trasiego de las harinas y la alimentación al horno se realizará siempre de forma mecánica.
4. Los recipientes, contenedores y vehículos utilizados para el transporte, así como las cintas y útiles utilizados en su trasiego, deberán limpiarse, lavarse y desinfectarse después de cada uso.
5. Las personas que trabajen en los procesos de gestión e incineración de las harinas cárnicas deberán disponer de ropa específica (mono, botas, guantes y mascarilla con filtro para partículas y aerosoles).
6. Las personas que trabajen en los procesos de gestión e incineración de las harinas cárnicas no podrán acceder a otras dependencias sin antes haber cambiado o descontaminado su ropa de trabajo y su calzado. El equipo y las herramientas no podrán trasladarse fuera de estas secciones sin su descontaminación previa (ver cuadro).
7. Las zonas de trasiego y almacenamiento de las harinas, al menos, dispondrán de solera de hormigón con un sistema de drenaje propio. En el punto de conexión a la red general deberá existir una arqueta para registro y control.
8. Las aguas residuales procedentes de la limpieza y descontaminación de las zonas de trabajo, así como de los equipos y útiles, deberán recibir un tratamiento de desinfección previo a su vertido a la red general.
9. En las instalaciones de almacenamiento y tratamiento de los residuos de harinas se implantará un programa de control de vectores (pájaros, roedores, insectos, animales asilvestrados...).

TABLA 1
PROPUESTA DE DESINFECCIÓN PARA ÚTILES Y TRANSPORTE
RESIDUOS HARINAS CÁRNICAS
(Presencia cierta o probable de priones)

A) PARA LOS ÚTILES Y EQUIPOS DE USO EN EL PROCESO

DESINFECTANTE: Lavado por inmersión o corriente forzada (no a presión) en solución de hidróxido de sodio 2N

TIEMPO DE CONTACTO: 60 min.

B) PARA TRANSPORTE

DESINFECTANTE: Lavado (no a presión) en solución de hidróxido de sodio 2N

ANEXO III

Propuesta para la constitución y funcionamiento de la comisión de control y seguimiento: procesos de coincineración en horno cementero

1. OBJETO DE LA COMISIÓN

- a) Supervisión y evaluación del proceso y pruebas de coincineración.
- b) Supervisión y ratificación de los protocolos para la realización de pruebas de coincineración.
- c) Seguimiento de los compromisos y acuerdos pactados por las partes.
- d) Elaboración de informes sobre las pruebas y sus resultados de la coincineración.

2. COMPOSICIÓN

- a) La comisión estará constituida paritariamente por los delegados de prevención, representantes del Comité de Empresa y la dirección.
- b) Las partes podrán estar acompañadas por asesores técnicos, que tendrán voz pero no voto durante las sesiones.

3. FUNCIONAMIENTO

- a) En la primera sesión se nombrará un secretario. Dicha designación recaerá en un Delegado de Prevención.
- b) De acuerdo al proceso de pruebas acordado, se elaborará un calendario de reuniones.
- c) Se redactarán actas de todas las reuniones de la comisión de las que se libraré copia a las partes.

4. COMPETENCIA

- a) A la comisión se le reconoce competencia para decidir sobre los procesos de pruebas a seguir, así como sobre los protocolos necesarios para el desarrollo de las mismas (parámetros mínimos a medir, límites admisibles de contaminación, estudios de salud complementarios...).
- b) La comisión será competente para la designación de las ECAs que vayan a medir los contaminantes y cualquier aspecto técnico adicional que surja.

- c) En el desarrollo de actividades y toma de decisión de la comisión, todos los miembros de la misma podrán acceder a la información disponible y en poder de la empresa.
- d) Los acuerdos tomados por la comisión y recogidos en acta serán vinculantes para las partes.

5. ELABORACIÓN DE INFORMES

Para la elaboración de los informes de la comisión podrá nombrarse un redactor. Esta función podrá recaer también en un asesor técnico de los nombrados por las partes.

6. FUNCIONES Y ACTIVIDADES

- a) Para el normal desarrollo del trabajo de la comisión podrán designarse funciones y actividades específicas a realizar por un miembro de la misma. Estos encargos de tareas específicas también podrán asignarse a un asesor técnico de los nombrados por las partes.

7. PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

En el caso de que las partes, a través del trabajo de la comisión, no pudieran llegar a una resolución concluyente respecto del nivel de riesgo generado por los procesos de coincineración, se comprometen expresamente a aplicar el principio de precaución tal como se recoge en la comunicación de la comisión sobre el principio de precaución de 2.2.2000 [COM(2000) 1 final].

8. RECURSOS ECONÓMICOS

La empresa se compromete a asumir los costes derivados del funcionamiento y trabajos de la comisión.

ANEXO IV

Modelos de instancias

Los documentos recogidos en este anexo son escritos-tipo cuya finalidad es servir de modelo por lo que hace al lenguaje y el formato. Cada situación concreta deberá recoger en la redacción su peculiaridad. El modelo M-1 podrá ser utilizado para dirigirse a la empresa en demanda de información en el marco de la LPRL.

El modelo M-2 puede servir para dirigirnos a las administraciones (ayuntamiento, consejerías...) o cualquier entidad pública.

El modelo M-3 es un escrito para dirigir a Inspección de Trabajo.

MODELO M-1

SOLICITUD DE INFORMACIÓN

A la Dirección de(la Empresa)

(Lugar y Fecha).....

Muy Señores míos:

En cumplimiento de los artículos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), solicitamos que a la mayor brevedad nos proporcionen la información y documentos que se relacionan a continuación (seleccionar lo que proceda):

- Listado de los elementos peligrosos por secciones o áreas de trabajo de la empresa e identificación de los trabajadores expuestos a los mismos.
- Resultados de los controles del estado de salud de los trabajadores, en los términos recogidos en el artículo 22.4 de la LPRL.
- Ficha de seguridad de las siguientes sustancias:.....
- Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se hayan producido en los últimos tres meses (u otro plazo de tiempo)
- (Otros documentos o informaciones)

Atentamente.

Fdo:
Delegado de Prevención

Recibí Empresa:
Fecha:
Firma y sello:

MODELO M-2

D., con DNI nº
vecino de....., con domicilio a efecto de notificaciones
en , actuando en nombre
de

EXPONEN

Que como Y
ante la constatación de que la empresa pretende obtener
autorización administrativa para la coincineración de residuos en sus hornos de cemento, solicitan en base a la
Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre el derecho a la información en materia de medio ambiente, el acceso
a la siguiente información ambiental, de acuerdo con los siguientes

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

- **Aplicación de la Ley 38/95:** Toda la información solicitada se encuentra incluida en el ámbito de aplicación de dicha norma. Conforme a lo dispuesto en el art. 2 de la misma, es evidente que toda la información tiene por objeto actividades o medidas que han afectado o puede afectar de forma directa en el estado del aire, agua, tierras, fauna, etc.
- **No aplicación del art. 3 de la Ley 38/95:** Por otra parte, ninguna de las cuestiones a las que se pretende acceder tiene relación con las materias recogidas en el art. 3 de dicha norma. Debiendo subrayarse la no afectación a confidencialidad alguna y por supuesto la no incidencia en secreto profesional alguno, así como la adecuación de lo solicitado a los más elementales principios de ponderación, concreción y no abuso de derecho alguno.

Lo solicitado constituye la información mínima indispensable para que
....., puedan ejercer su derecho constitucional a la defensa de un medio ambiente adecuado.

- Órgano administrativo competente: La presente solicitud se dirige a
..... (si se dirige a más de una administración o diferentes departamentos de un mismo organismo). El principio de transparencia en la actuación administrativa debe prevalecer por encima de la coyuntural distribución formal de las competencias entre los distintos órganos de la Administración.

INFORMACIÓN SOLICITADA

- Emisiones al ambiente atmosférico realizadas por la empresa
en la planta ubicada en en los **dos últimos años**.
Dicha información deberá incluir los análisis de concentración en el medio ambiente exterior de anhídrido sulfuroso, materias sólidas en suspensión y sedimentables y el resto de contaminantes específicamente señalados para este tipo de actividad en el RD 1217/97 sobre incineración de residuos peligrosos y de modificación del RD 1088/92, por la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, Decreto 833/1975, de 6 de febrero, del Medio Ambiente Atmosférico y normativa de desarrollo (estatal, autonómica y comunitaria).
- Si hasta el día de la fecha dicha planta cementera ha llevado a cabo alguna incineración, aun a título experimental, de residuos de cualesquiera categoría que difieran del elemento de combustión general y mayoritariamente utilizado en dicha planta.
- Momento administrativo en que se encuentren las solicitudes presentadas por esta empresa para la autorización de coincineración de residuos en las instalaciones referidas.

En....., a de de 2001

ILMO. ALCALDE-PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE

EXCMO. SR. CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE

MODELO M-3

A LA INSPECCIÓN PROVINCIAL DE TRABAJO

D., mayor de edad, con DNI y domicilio en c/ ante la Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social comparezco y

EXPONGO:

Que en nuestra calidad de Delegados de Prevención de la empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX con domicilio en XXXXXXXX c/ dedicada a la fabricación de cemento, mediante el presente escrito formulo contra la misma denuncia por posible infracción de la normativa de prevención de riesgos laborales. Se basa la presente denuncia en los siguientes

MOTIVOS

- 1.º Que
- 2.º Que
- 3.º Que
- 4.º Que
- 5.º Que
- 6.º Que
- 7.º Que el nuevo proceso a implantar por la empresa, coincineración de residuos en el horno de clínker, debería considerarse, a tenor de lo dispuesto en el artículo 4 apartado 5º) de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, como un proceso «potencialmente peligroso».
- 8.º Que resulta especialmente importante que de conformidad con lo establecido en los artículos 14, 15 y 16 de la LPRLy de los artículos 2.2 y 4.2 del RSP la empresa proceda a una cuidadosa evaluación de los riesgos derivados del nuevo proceso de coincineración de residuos antes de su implantación.
- 9.º Que dicho proceso de tratamiento de residuos mediante coincineración tiene repercusiones ambientales y para la salud de la población laboral y de la población general que no han sido estudiadas.

Por todo lo expuesto:

SOLICITO A LA INSPECCIÓN DE TRABAJO que por presentada esta denuncia contra la empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, la admita a trámite y a la vista de los hechos y razones expuestas compruebe la veracidad de las mismas practicando la oportuna visita a la empresa a la mayor brevedad y actuando como en justicia corresponda, levante las correspondientes Actas de Infracción si procediese, teniéndonos por parte a todos los efectos en nuestra condición de interesado y notificándonos el resultado de las gestiones.

...../...../...../2001

Fdo:

OTROSI-DIGO, interesa al firmante se requiera la presencia del Delegado de Prevención al momento de proceder a la inspección, para poder facilitar con mayor detalle a la autoridad laboral los fundamentos de la presente denuncia

EMISIONES A LA ATMÓSFERA DE TRES CEMENTERAS QUE HAN INCINERADO HARINAS CÁRNICAS

Parámetro	Unidad	Dir. 2000/76/CE 04-dic-00		Cementera Arrigoriaga 12-ene-01			Cementera de Añorga 18-ene-01			Cementera de Lemona 11-ene-01		
		A ¹	B ²	M-1	M-2	M-3	M-1	M-2	M-3	Histórico ⁵	M-1	M-2
Caudal	m ³ /h			139801	151496	120518	173175	179857	182191	78131	81849	103619
Oxígeno	%			14,3	13,7	13,8	9,6	10,2	9,9	8,0	8,1	12,2
CO ₂	%						17,0	17,2	17,2			
Partículas	mg/m ³ N	10	30	54	57	47	14	19	18	33	30	58,7
HCl	mg/m ³ N	10	10	<9	<8	<10				<6	<6	<7
HF	mg/m ³ N	1	1							0,17	0,25	<7
Fosfatos	mg/m ³ N			26	22	29						
Metano	%			<0,2	<0,2	<0,2						
CO	mg/m ³ N	50	?	2349	2821	2454	2163	2686	>5000	4620	3663	4184
SO ₂	mg/m ³ N	50	50	<13	<11	<14	57	20	77	<4	<4	<6
NO _x	mg/m ³ N	200-400	500-800	827	1120	759	544	398	224	82-967	876	719
COT	mg/m ³ N	10	10	15,2	11,5	9,5	17,4			35,9	36,5	33,5
Opacidad	Bacharach			1	1	1				1	1	1
Mercurio	µg/m ³ N	50	50	<15	<12	<16	<200			<10	<9	4
Cadmio	µg/m ³ N	350	350	2	5	3	<125			0,8	0,8	168
Talio	µg/m ³ N									28	28	6
Antimonio	µg/m ³ N	4500	4500							<10	<9	<10
Arsénico	µg/m ³ N			<12	<11	<14	<75			<8	<8	<9
Plomo	µg/m ³ N			7	8	9	<125			5	5	6
Cromo	µg/m ³ N			5	3	4,6	<50			4	2	3
Cobalto	µg/m ³ N									<7	<6	<8
Cobre	µg/m ³ N			10	12	70	<50			40	18	18
Manganeso	µg/m ³ N									5	3	3
Níquel	µg/m ³ N			<7	2	<6	<50			2	<4	<4
Vanadio	µg/m ³ N			<28	<25	<33	<625			<18	<18	<20
Selenio	µg/m ³ N											
Estaño	µg/m ³ N											
Cinc	µg/m ³ N			81	70	93	81			<16	<16	24
COV Cloro ⁶	µg/m ³ N						180			104	71	84
COV Cloro ⁷	µg/m ³ N						<0,02					
Dioxinas	ng/m ³ N	0,1	0,1									

Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. En negra, datos que superan los valores límite de la Directiva. Unidades: mg/m³N (miligramos por metro cúbico de aire), µg/m³N (microgramos por metro cúbico de aire), ng/m³ (nanogramos por metro cúbico de aire). 1. Valor límite de emisión a la atmósfera para incineradoras de residuos. 2. Valor límite de emisión a la atmósfera para cementeras que incineren residuos. 3. Suma de las concentraciones de cadmio y talio. 4. Suma de las concentraciones de antimonio, arsénico, plomo, cromo, cobalto, cobre, manganeso, níquel y vanadio. 5. Intervalo de valores de mediciones anteriores, sin barrinas. 6. Compuestos orgánicos halogenados condensables. 7. Compuestos orgánicos halogenados volátiles.

ANEXO VI

Manifiesto 27 de abril 2001. Cementeras

Hoy, como todos sabemos, se celebra el Día Internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo, promovido por la Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres (CIOSL).

Esta sexta convocatoria se dedica especialmente a denunciar la epidemia de cáncer de pleura y pulmón que recorre el mundo, en concreto los originados por la exposición al amianto. Y a la cual los trabajadores de cementeras nos unimos, no solamente por solidaridad con nuestros compañeros, sino por lo que en cuanto a nuestro sector nos podemos ver afectados por la existencia de productos químicos con efectos cancerígenos, que se utilicen o se puedan utilizar en un futuro, en nuestras fábricas.

La exigencia de CC.OO. de prohibición inmediata del amianto en España debe ir acompañada en nuestro sector de una denuncia ante el escaso conocimiento existente sobre los riesgos y efectos que producen los productos químicos utilizados en nuestro sector, y la aparente frivolidad a la hora de introducirlos en las cadenas de producción.

Es preciso exigir mayores controles y que la vigilancia de la salud sea como establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, «en función de los riesgos inherentes al trabajo», insistiendo en la necesidad de personificar la vigilancia de la salud según el puesto de trabajo.

Los datos de siniestralidad laboral en los sectores industriales y actividades en las que se circunscribe la actividad cementera, como construcción, son intolerables; la precariedad en el trabajo, las pésimas condiciones laborales y la subcontratación, son las causas principales que provocan esa alta siniestralidad.

Estas prácticas están alcanzando una alta propagación también en nuestro sector cementero, y desde aquí los Delegados de FECOMA- CC.OO. queremos denunciar la injusta situación en la que se encuentran los compañeros de las empresas filiales, subcontratadas y personal de ETT que trabajan en nuestro sector.

Exigimos que la Ley de Prevención se aplique en su integridad no sólo en las empresas cementeras sino también en todo ese entramado de subcontratas, que a éstas se les aplique el mismo Plan de Prevención de nuestras empresas principales y se incorporen en iguales condiciones al Sistema de Gestión de la Prevención.

El aspecto medioambiental en este sector es un tema preocupante y los Delegados aquí presentes pensamos que el mejor servicio ambiental que deberían prestar las cementeras es la reducción efectiva de sus emisiones de contaminantes (partículas, CO₂, dioxinas....). En este sentido tenemos que denunciar el escaso esfuerzo realizado por OFICEMEN para cumplir su compromiso de impulsar la mesa medioambiental del sector donde se traten no sólo los temas de incineración de residuos, sino en su conjunto los planes para la reducción efectiva de las emisiones en todas sus instalaciones.

No nos parece de recibo que nos añadan nuevos riesgos, como los que nos vendrían con la incineración. Lo que necesitamos es que la toxicidad y penosidad de nuestros puestos de trabajo desaparezca, o cuanto menos quede reducida al mínimo imprescindible, en vez de incrementarla.

Hoy es un punto y seguido en nuestro trabajo sindical para conseguir unas mejoras reales para nuestra salud y para nuestro medio ambiente.

Por ello planteamos para todas las empresas y grupos empresariales del sector:

1. Nos oponemos a la incineración de los residuos como alternativa de gestión de los mismos y a la transformación de las cementeras en incineradoras de residuos.
2. En caso de que a pesar de nuestra oposición el gobierno y la empresa nos hayan impuesto la incineración, exigimos la participación a través de la representación sindical, comités de empresas, plena y permanente en todos los sistemas de control que se constituyan, la vigilancia estricta de todos los parámetros de salud y medioambientales y el respeto absoluto a los requerimientos de la última directiva sobre incineración.
3. Exigimos el cumplimiento exacto de la ley de riesgos laborales, es decir, la evaluación de riesgos de cada puesto de trabajo, la adopción de un plan preventivo con nuestra participación y consulta, y la formación de todos y cada uno de nosotros tal y como manda la ley, incluidas las empresas subcontratadas, de cuyas actuaciones son responsables solidariamente las principales empresas.
4. Manifestamos nuestro total respaldo a iniciativas en defensa del empleo estable y garantías de los actuales puestos de trabajo, como es la iniciativa que se vienen desarrollando para frenar la puesta en funcionamiento de los llamados «molinos de clinker».

5. Nuestra más rotunda negativa a ver traducidos los cuantiosos beneficios del sector en una mayor proliferación de subcontratación y horas extras, así como la contratación de trabajadores a través de ETT en tareas concretas como: actividades de mantenimiento, reparación y limpieza en las propias fábricas de cemento.

