

**MESA DE DIÁLOGO
SOBRE LA
CEMENTERA COSMOS**

INFORME Y ANÁLISIS DOCUMENTAL

GANEMOS CÓRDOBA

01/09/2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN DE DOCUMENTACIÓN APORTADA	4
A. DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO	4
EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LOS PROCESOS DE INCINERACIÓN (CAL)	4
MORTALIDAD POR CÁNCER EN CIUDADES PRÓXIMAS A INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO Y ÓXIDO DE MAGNESIO (CAL)	4
DETERMINANTES DE DIBENZO-P-DIOXINAS Y DIBENZOFURANOS POLICLORADOS (PCDDs/Fs) EN MUESTRAS DE POLVO DE HOGARES EN CUATRO ÁREAS DE EEUU (CAL)	5
EFECTOS SOBRE LA SALUD EN LA POBLACIÓN CERCANA A UNA PLANTA DE CEMENTO: UN ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO (CAL)	5
MORTALIDAD POR CÁNCER EN CIUDADES PRÓXIMAS A INCINERADORAS E INSTALACIONES PARA LA RECUPERACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (CAL)	6
ATLAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER Y OTRAS CAUSAS EN ESPAÑA 1978-1992 (CAL)	6
SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE METALES Y DIBENZO-P-DIOXINAS Y DIBENZOFURANOS POLICLORADOS (PCDDs / Fs) EN LAS CERCANÍAS DE UNA PLANTA DE CEMENTO DESPUÉS DE UTILIZAR LODOS DE DEPURADORA COMO COMBUSTIBLE SECUNDARIO (CAL)	7
INFORME SOBRE EL IMPACTO AMBIENTAL Y SANITARIO DE LOS HORNOS INCINERADORES (CAL)	7
EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LOS INCINERADORES DE RESIDUOS (CAL)	8
MORTALIDAD E INCIDENCIA DE CÁNCER EN TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DEL CEMENTO EN LITUANIA (CAL)	8
MORTALIDAD E INCIDENCIA DE CÁNCER EN TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DEL CEMENTO EN COREA (CAL)	9
B. DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL	9
INFORMACIÓN ACERCA DE LA DECLARACIÓN DE WINGSPREAD SOBRE EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN	9
POSIBLES AFECCIONES Y RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DE LAS EMISIONES PROCEDENTES DE LOS HORNOS CEMENTEROS (CAL)	10
INQUIETANTE AUMENTO DE EMISIONES CONTAMINANTES EN LA CEMENTERA DE MORATA DE TAJUÑA (CAL)	10
INFORME SOBRE EL PROYECTO DE CEMENTOS ALFA S.A. PARA SUSTITUIR EL COMBUSTIBLE ACTUAL (CARBÓN) POR RESIDUOS DE TODO TIPO, INCLUIDOS TÓXICOS Y PELIGROSOS (CAL)	11
VALORIZAR RESIDUOS EN CEMENTERAS (CAL)	11
FUENTES DE COMBUSTIÓN DE DIBENZODIOXINA Y DIBENZOFURANO CLORADOS (CDD/CDF). OTRAS FUENTES DE ALTA TEMPERATURA: HORNOS DE CEMENTO Y HORNOS LIGEROS AGREGADOS (CAL)	12
MESA REDONDA: DESARROLLO SOSTENIBLE Y VALORIZACIÓN ENERGÉTICA EN EL SECTOR CEMENTERO (CAL)	12
INCINERACIÓN DE RESIDUOS EN CEMENTERAS (CAL)	13
LOS NEUMÁTICOS FUERA DE USO (NFU) (CAL)	13
RIESGOS Y ALTERNATIVAS A LA INCINERACIÓN DE NEUMÁTICOS Y RESIDUOS EN CEMENTERAS: LA ROBLA, UN CASO CONCRETO (CAL)	14
LA PUERTA DE ATRÁS DE LA INCINERACIÓN DE RESIDUOS. ANÁLISIS ECONÓMICO-AMBIENTAL DE LA UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DE LOS RESIDUOS (CDR) EN ESPAÑA (CAL)	14
GUÍA SINDICAL PARA EL SEGUIMIENTO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DE LA COINCINERACIÓN EN CEMENTERAS (CAL)	15
SALUD MEDIOAMBIENTAL EN EL ENTORNO DE FÁBRICAS DE CEMENTO (UGT)	16

INCINERACIÓN DE RESIDUOS. FÁBRICAS DE CEMENTO (EA)	16
CALIDAD DEL AIRE EN CÓRDOBA: INFLUENCIA DE LA VALORIZACIÓN EN LA FÁBRICA DE CEMENTOS COSMOS (COSMOS)	17
ESTUDIO SOBRE EMISIONES DE CONTAMINANTES DURANTE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS EN UNA FÁBRICA DE CEMENTO (COSMOS).....	18
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS EN LA FABRICACIÓN DE CEMENTO. INFORME SOBRE EMISIONES (CIUDADANOS).....	18
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS COMO COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS EN PLANTAS CEMENTERAS (CIUDADANOS).....	19
C. DESDE EL PUNTO DE VISTA NORMATIVO	19
LEY 16/2011, DE 23 DE DICIEMBRE, DE SALUD PÚBLICA DE ANDALUCÍA. NOTICIAS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (CAL)	19
NOTAS SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE MODIFICACIÓN-INNOVACIÓN DEL PLAN GENERAL CON EL FIN DE REGULAR EL USO NO PREVISTO EN SUS NN.UU. DERIVADO DE LAS NORMATIVAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS, Y SOBRE UNA MÁS ADECUADA ORDENACIÓN DEL ÁMBITO DE CHINALES-ESTE, INTEGRANDO USOS RESIDENCIALES E INDUSTRIALES PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN (CAL)	20
TRATAMIENTO DE RESIDUOS EN EL MUNICIPIO DE CÓRDOBA (CAL)	21
NOTAS SOBRE SITUACIÓN URBANÍSTICA ACTUAL DE LA CEMENTERA (UCOR).....	22
NOTAS SOBRE COMPETENCIAS Y FACULTADES URBANÍSTICAS Y DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, EN CUANTO A LA REGULACIÓN DE USOS (UCOR)	22
RESOLUCIÓN DE 2 DE MARZO DE 2.007, DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA EMPRESA SOCIEDAD DE CEMENTOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE ANDALUCÍA, S.A., PARA LA EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CLÍNKER Y CEMENTO SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÓRDOBA, ASÍ COMO PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y BIOMASA EN DICHAS INSTALACIONES (UGT).....	23
RESOLUCIÓN DE 9 DE MARZO DE 2.009, DEL DELEGADO PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE CONSIDERA NO SUSTANCIAL LA MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CLÍNKER Y CEMENTO DE LA EMPRESA SOCIEDAD DE CEMENTOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE ANDALUCÍA, S.A., EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÓRDOBA (CÓRDOBA) (UGT)	24
RESOLUCIÓN DEL DELEGADO TERRITORIAL DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE DECLARA LA CADUCIDAD DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA SOCIEDAD DE CEMENTOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE ANDALUCÍA, S.A., (EN LA ACTUALIDAD CEMENTOS COSMOS SUR, S.A.), PARA LA ACTIVIDAD DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y BIOMASA EN SUS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CLÍNKER Y CEMENTO SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÓRDOBA (UGT)	24
RESOLUCIÓN DEL DELEGADO TERRITORIAL DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE TRANSMITE LA TITULARIDAD Y SE ACTUALIZA, PARA SU ADECUACIÓN A LA DIRECTIVA 2010/75/UE, LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA ENTIDAD SOCIEDAD DE CEMENTOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE ANDALUCÍA, S.A. POR RESOLUCIÓN DE 2 DE MARZO DE 2007, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CLÍNKER Y CEMENTO SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÓRDOBA, ASÍ COMO PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y BIOMASA EN DICHAS INSTALACIONES (UGT).....	25
RESOLUCIÓN DEL DELEGADO TERRITORIAL DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PARA LAS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CLINKER Y CEMENTO SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÓRDOBA, CUYO TITULAR ACTUAL ES LA ENTIDAD CEMENTOS COSMOS SUR, S.A., Y SE TRANSMITE LA TITULARIDAD DE LA MISMA A FAVOR DE LA ENTIDAD CEMENTOS COSMOS, S.A. (UGT).....	26
RESOLUCIÓN DEL RECURSO DE ALZADA INTERPUESTO POR D. JUAN AGUILERA GRIJALVO EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA ENTIDAD CEMENTOS COSMOS SUR S.A. , CONTRA LA RESOLUCIÓN DE 2 DE DICIEMBRE DE 2013, DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE DECLARA LA CADUCIDAD DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA	

PARA LA ACTIVIDAD DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y BIOMASA EN SUS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE CLÍNKER Y CEMENTO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÓRDOBA (UGT).....	26
INFORME DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CÓRDOBA, RELATIVO A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN REALIZADA POR EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA PARA LA MESA DE DIALOGO CREADA CON OBJETO DE ANALIZAR LA SITUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA CEMENTERA DEL GRUPO VOTORANTIM (EMPRESA CEMENTOS COSMOS, S.A.) EN CÓRDOBA (UGT/COSMOS/UCOR)	27
D. DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL	27
DOCUMENTACIÓN APORTADA POR LOS VECINOS DE CÓRDOBA (MC)	27
NOTAS SOBRE LA HISTORIA DE LA CEMENTERA ASLAND-COSMOS DE CÓRDOBA (MC)	28
E. DESDE EL PUNTO DE VISTA PRODUCTIVO, ECONÓMICO Y EMPRESARIAL.....	29
INFORME DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA MULTINACIONAL VOTORANTIM Y DE SU LÍNEA DE FABRICACIÓN DE CEMENTOS EN COSMOS (GC)	29
PROCESO DE FABRICACIÓN Y PROYECTO DE VALORIZACIÓN EN LA FÁBRICA DE CÓRDOBA (COSMOS).30	
LA VALORACIÓN DE CECO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL E INFLUENCIA ECONÓMICA DEL SECTOR CEMENTERO (COSMOS)	31
REALIDAD DE LA VALORIZACIÓN EN LA INDUSTRIA CEMENTERA (COSMOS).....	31
RECICLADO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS EN LA INDUSTRIA CEMENTERA EN ESPAÑA (CIUDADANOS).....	32
PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE CEMENTO. LA RECUPERACIÓN DE RESIDUOS COMO COMBUSTIBLES Y MATERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS EN LA INDUSTRIA CEMENTERA (CIUDADANOS).....	32
CLASIFICACIÓN DE DOCUMENTOS. POSICIONAMIENTO	34
INFORME SOBRE LA CEMENTERA COSMOS	37

RESUMEN DE DOCUMENTACIÓN APORTADA

A. DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO

Efectos sobre la salud de los procesos de incineración (CAL)*(documento 2010)
<i>Dra. Carme Valls-Llobet. Doctora en Endocrinología.</i> <i>Centro De Análisis y Programas Sanitarios (CAPS)</i>
<ul style="list-style-type: none">• Se ha producido un incremento en la utilización de residuos urbanos como combustible en incineradoras, cementeras o plantas de cogeneración de energía. Estos procesos incorporan las mejores técnicas disponibles (MTD) para la retención de contaminantes, sin embargo el número de sustancias producidas es elevado y solo se conocen entre un 10-20 %. El uso de la incineración para tratar residuos municipales implica un riesgo alto por la elevada heterogeneidad en su composición.• Las plantas incineradoras producen miles de sustancias químicas. Investigadores han identificado hasta 227 componentes orgánicos correspondiente a un 42% del carbono orgánico total del gas (COT) que se desprende en una incineradora (7% hidrocarburos aromáticos; 3% fenoles).• También existen riesgos para la salud en la incineración de biomasa. Este proceso genera elementos contaminantes como gases, partículas y sustancias químicas oxidadas (NO_x, CO, COV, HAP). Por ejemplo, las partículas finas se encuentran asociadas con graves problemas de salud como muertes prematuras o bronquitis crónicas.• Existe una larga lista de efectos sobre la salud de contaminantes emitidos en procesos de combustión y de contaminantes tóxicos persistentes. (Arsénico → Riesgo cáncer; PCB (Bifenilos policlorados) → Disruptores endocrinos; entre otros.)
Mortalidad por cáncer en ciudades próximas a instalaciones de fabricación de cemento, cal, yeso y óxido de magnesio (CAL)
<i>Javier García-Pérez et al., 2015.</i> <i>Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.</i> <i>CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).</i>
<ul style="list-style-type: none">• Explora si el hecho de residir en la proximidad (≤ 5 km) de instalaciones de producción de cemento, cal, yeso y óxido de magnesio supone un incremento del riesgo de mortalidad por diferentes tumores malignos (periodo 1997–2006).• Los datos del estudio proceden del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes y del Registro Oficial del Instituto Nacional de Estadística. Los resultados muestran que:<ol style="list-style-type: none">1. Existe un exceso de riesgo de 8% de mortalidad por cáncer colorrectal en el entorno de las industrias cementeras en el total de la población, posiblemente derivado de una exposición ambiental.2. Existe un exceso de riesgo de mortalidad en hombres por cáncer de vesícula biliar, vejiga, pleura y peritoneo en municipios con industrias cementeras en su entorno. Exceso de riesgo de mortalidad por melanoma en hombres en municipios cercanos a industrias productoras de yeso. Y exceso de riesgo de mortalidad por cáncer renal, encéfalo y vulva y vagina en mujeres en municipios con industrias productoras de cal en su entorno. Posiblemente relacionado con la

exposición de los trabajadores de estas industrias.

- Se revela una posible relación ecológica entre la proximidad residencial a las instalaciones de producción de cemento, cal, yeso y óxido de magnesio en general, y un exceso de riesgo de morir por cáncer, principalmente tumores colorrectales (hombres y mujeres) y de estómago, vesícula biliar, peritoneo, pleura, y vejiga (hombres). Se trata de un estudio “exploratorio” que genera hipótesis sobre las posibles asociaciones entre la contaminación emitida por las industrias y el desarrollo del cáncer, pero no puede mostrar causalidad.
- Por otro lado, no se han considerado los componentes meteorológicos ni orográficos que pueden influir en la difusión de contaminantes, además de la dificultad intrínseca a la hora de separar la contaminación industrial de otros tipos de emisión de contaminantes (tráfico, hábito de fumar o dieta).

Determinantes de dibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos policlorados (PCDDs/Fs) en muestras de polvo de hogares en cuatro áreas de EEUU (CAL)

Deziel NC et al., 2012.

Division of Cancer Epidemiology and Genetics, National Cancer Institute. Rockville, EEUU.

- Se evalúa la posible relación entre las concentraciones de PCDDs/Fs en muestras de polvo doméstico y la proximidad residencial a fuentes conocidas de emisión.
- Se analizaron las muestras procedentes de bolsas receptoras de polvo de aspiradoras de 40 hogares de EEUU, los cuales habían formado parte de un estudio epidemiológico de Linfoma no Hodgkiniano entre 1998-2000. Los resultados que se obtuvieron fueron:
 1. Se encontraron concentraciones medibles de PCDDs/Fs en todos los hogares muestreados.
 2. Todos los contaminantes analizados, excepto uno, presentaron niveles por encima del límite de detección en, al menos, el 80 % de las muestras.
 3. Los hogares dentro de un rango de 5 km a los hornos de cemento o incineradoras de aguas residuales, mostraron concentraciones 2.5 y 2.4 más altas de 2, 3, 7,8-tetraclorodibenzo-p-dioxina, respectivamente, que las localizadas a mayor distancia.
- En el estudio se asocia la proximidad a los hornos de cemento con concentraciones de varios PCDDs/Fs. El descubrimiento de niveles elevados de PCDD/F en hogares cerca de hornos de cemento (≤ 3 km) sugiere que éstos podrían ser la exposición aparente de los elevados riesgos observados en el estudio epidemiológico de Linfoma no Hodgkiniano.
- Sin embargo, los resultados están limitados por su pequeña muestra poblacional, por lo que son necesarios análisis adicionales basados en un número mayor de hogares para mejorar la percepción. Otra limitación es la ausencia de datos sobre otras potenciales fuentes de dioxinas (p.ej. tabaco, incineración de basura).

Efectos sobre la salud en la población cercana a una planta de cemento: un análisis epidemiológico (CAL)

Martina Bertoldi et al., 2011

Environmental Epidemiology and Cancer Registry Unit, National Cancer Institute, Italy

Department of Environmental Health Sciences, Mario Negri Institute for Pharmacological Research, Italy

- Se evalúa el riesgo de efectos severos sobre la salud por las emisiones de una planta de cemento sobre la población de dos pequeños municipios italianos.

- La población muestral incluyó a todos los residentes de los municipios entre 2002 y 2005. Las admisiones hospitalarias y diagnósticos de interés para este estudio fueron seleccionados según las evidencias científicas que muestran relación entre exposición a contaminantes atmosféricos y enfermedades respiratorias y cardiovasculares severas. Los resultados que se obtuvieron fueron:
 1. Riesgos significativos para la población infantil, principalmente, por enfermedades respiratorias para una exposición moderada y alta, con un riesgo atribuible del 38 % de admisión hospitalaria debido a la exposición a emisiones de las plantas de cemento.
 2. Riesgo atribuible menor en los adultos (23 %). Más elevado en mujeres y para los grupos de edad de 35-64 años.
- Según el estudio, existe una posible asociación entre la exposición a las emisiones de la planta de cemento y el riesgo de admisión hospitalaria por razones cardiovasculares o respiratorias, siendo particularmente importante en la población infantil.
- Sin embargo, los resultados no describen los efectos de salud atribuibles en exclusiva a la planta de cemento sino a una evaluación general de los posibles efectos sobre la salud debidos a los altos niveles de contaminación atmosférica. Si bien, en las concentraciones de NOx detectadas, la planta de cemento juega un papel importante.

Mortalidad por cáncer en ciudades próximas a incineradoras e instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos (CAL)

Javier García-Pérez et al., 2012.
 Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
 CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

- Explora si el hecho de residir en la proximidad (≤ 5 km) de instalaciones, a nivel nacional, de incineración y de recuperación o eliminación de residuos peligrosos, supone un incremento del riesgo de mortalidad por diferentes tumores malignos (periodo 1997–2006). Datos proporcionados por el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes y el Registro Oficial del Instituto Nacional de Estadística.
- Los resultados de las instalaciones de incineración muestran un exceso de riesgo para todos los cánceres combinados y para cáncer de pulmón, y en particular, un incremento notable en el riesgo de tumores de pleura y vesícula biliar en hombres y de estómago en mujeres. Análisis individualizados revelaron resultados significativos en la proximidad de dos instalaciones situadas en la misma ciudad, además de un elevado exceso de riesgo de tumores de ovario y cerebro en mujeres en el entorno del incinerador.
- Se respalda la hipótesis de un incremento del riesgo, entre hombres y mujeres por igual, en la posibilidad de morir de cáncer en ciudades situadas cerca de incineradores y plantas de tratamiento de residuos peligrosos, y concretamente, un exceso de riesgo más elevado en lo que respecta a tumores de estómago, hígado, pleura, riñón y ovario.
- Sin embargo, no se tienen en cuenta los componentes meteorológicos ni orográficos que pueden influir en la difusión de contaminantes. Dificultad a la hora de separar la contaminación industrial de otros tipos de emisión de contaminantes (tráfico, hábito de fumar o dieta).

Atlas de mortalidad por cáncer y otras causas en España 1978-1992 (CAL)

Gonzalo López-Abente Ortega, et al., 2001
 Servicio de Epidemiología del Cáncer, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos

III.

- Documenta los patrones geográficos de la mortalidad por cáncer en España, proporcionando una base para el análisis y evaluación de la variabilidad en el espacio de los problemas de salud.
- Proporciona una imagen de la distribución geográfica de esta enfermedad. El objetivo es proporcionar material gráfico e indicaciones que permitan conocer el patrón de distribución geográfica y temporal provincial y detectar la existencia de agrupaciones geográficas. También se cuantifica en términos absolutos y relativos la importancia de las diferencias y se facilita la explotación posterior de las series de indicadores a los investigadores.

Seguimiento ambiental de metales y dibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos policlorados (PCDDs / Fs) en las cercanías de una planta de cemento después de utilizar lodos de depuradora como combustible secundario (CAL)

Marta Schuhmacher et al., 2009

Laboratorio de Toxicología y Salud Ambiental, Universidad "Rovira i Virgili", España

Laboratorio de Ingeniería Ambiental, Universidad "Rovira i Virgili" ETSEQ, España

- Estudio de evaluación del impacto ambiental en los alrededores de una planta de cemento mediante el análisis comparativo de los niveles de PCDDs / Fs y metales a partir de muestras de suelo y plantas, antes y después de sustituirse parcialmente (20%) el combustible fósil por lodos de depuradora en la planta de cemento. Comprendió un periodo de estudio entre los años 2003 y 2006. En el año 2005 se procedió a la sustitución parcial del combustible fósil en la planta.
- El uso de lodos de depuradora como combustible alternativo a la energía convencional significa una disminución de la riesgo de cáncer por metales pesados de 4,60 y un aumento del riesgo de cáncer por PCDDs / Fs de 0,04, por cada millón de personas. En general, la estimación es una disminución del riesgo de cáncer de 4.56.
- Atendiendo a los resultados obtenidos, se podría concluir que la actual exposición ambiental a los metales PCDDs / Fs no significa un incremento en el riesgo para la salud de las personas que viven en las cercanías de la planta de cemento.

Informe sobre el impacto ambiental y sanitario de los hornos incineradores (CAL)

**(documento 2002)*

Dr. Raúl A. Montenegro. Profesor Titular de Biología Evolutiva Humana en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Fundación para la Defensa del Ambiente (FUNAM)

- Consideraciones sobre el estudio:
 1. Los incineradores de residuos patógenos son altamente peligrosos para la salud de las personas y los ecosistemas. Su funcionamiento es habitualmente irregular y desprovisto de controles permanentes. Posibilidad de descarga al aire de grandes cantidades de dioxinas, furanos, metales pesados y otras sustancias. Estos contaminantes pueden causar problemas a las dosis emitidas o acumularse a lo largo de la cadena alimenticia, exponiendo al consumidor final a dosis elevadas. Además, la contaminación por dioxinas y furanos puede provocar cáncer, malformaciones durante el desarrollo embrionario y otras enfermedades.
 2. Las áreas sometidas a la contaminación de los incineradores pueden sufrir impactos sanitarios directos e indirectos. Es conveniente que la Administración, hospitales y laboratorios desarrollen y pongan en práctica programas de reducción de la cantidad de residuos patógenos y de su toxicidad.

3. La Administración y las empresas dedicadas al tratamiento centralizado de los residuos patógenos deberían optar por sistemas de menor impacto ambiental y alta capacidad de tratamiento. La ciudad de Mar del Plata fue la primera en establecer una planta sin incineración para tratar sus residuos patógenos.

Efectos sobre la salud de los incineradores de residuos (CAL) *(documento 2008)

Dr. Jeremy Thompson; Dr. Honor Anthony
Sociedad Británica de Medicina Ecológica

- Conclusiones del estudio:
 1. La incineración no elimina los residuos. Simplemente, los convierte en otro producto (gas, partículas, cenizas) que suele ser más peligroso y menos visible que el primario.
 2. Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado una mayor tasa de cáncer en la población adulta e infantil y de malformaciones en los recién nacidos en poblaciones cercanas a los incineradores. Otras investigaciones apoyan estos hallazgos, señalando una relación de causa y sugiriendo que una gama más amplia de enfermedades podría estar también relacionadas. Una investigación reciente ha confirmado que la contaminación por emisión de partículas finas (PM_{2.5}), típicas de las emisiones de los incineradores, es un importante factor en las enfermedades cardíacas o el cáncer de pulmón.
 3. Producen cenizas volantes mucho más tóxicas con elevados contenidos en dioxinas para los que no existe un método seguro de eliminación, excepto la vitrificación.
 4. La mayor preocupación es el efecto a largo plazo de las emisiones de los incineradores en el desarrollo del embrión y del lactante, y la posibilidad real de cambios genéticos transmitidos a las generaciones venideras. Una mayor vulnerabilidad a las toxinas ha sido documentada para los fetos, con riesgos de cáncer, aborto espontáneo o defectos de nacimiento.. En dos recientes estudios, se ha informado de una elevada carga de contaminantes en sangre procedente del cordón umbilical de recién nacidos.
 5. Es una tecnología cara cuando los costes sobre la salud son tenidos en cuenta.

Mortalidad e incidencia de cáncer en trabajadores de la industria del cemento en Lituania (CAL)

G Smailyte et al., 2004

- Estudio cuyo objetivo es investigar la mortalidad e incidencia de cáncer dentro de una población de trabajadores en la producción de cemento en una fábrica lituana. Un total de 2.498 trabajadores que habían estado empleados en los departamentos de producción de cemento Portland durante al menos un año desde 1956 hasta 2000, fueron observados desde 1978 hasta el año 2000.
- Se encontró un exceso de riesgo significativo de cáncer de pulmón en trabajadores varones, tanto en mortalidad como en incidencia. El riesgo de cáncer de pulmón se incrementó significativamente en los grupos con mayor exposición al polvo de cemento. Se encontró una indicación de relación entre el polvo de cemento y el riesgo de cáncer de estómago.
- Existe controversia en el mundo científico acerca de la asociación entre la exposición al polvo de cemento y el riesgo de cáncer. Por lo que se necesita una mayor investigación antes de que se pueda tomar una decisión firme en este tema.

Mortalidad e incidencia de cáncer en trabajadores de la industria del cemento en Corea (CAL)

Dong-Hee KOH et al., 2011

Occupational Safety and Health Research Institute, Korea Occupational Safety and Health Agency, Korea

- Estudio de investigación sobre la potencial relación entre la exposición al polvo de cemento y los casos de cáncer en la población de trabajadores de la industria cementera.
- La población estudiada consistió en trabajadores varones de seis fábricas de cemento Portland, clasificados en cinco grupos dependiendo de su área de trabajo. El periodo de observación abarcó desde 1997 a 2005 para la incidencia, y desde 1992 a 2007 para la mortalidad por cáncer. La información fue facilitada por el Registro Nacional de Mortalidad y el Registro del Cáncer.
- Todos los índices de mortalidad por cáncer calculados para los trabajadores fueron significativamente más bajos que los valores de referencia para la población adulta masculina de Corea. Tampoco se observa un incremento significativo de mortalidad por cáncer según los cinco grupos de clasificación. Por otro lado, los índices de incidencia de cáncer se incrementaron un poco aunque no fueron estadísticamente significativos. Si fue estadísticamente significativo el aumento de incidencia del cáncer de estómago en los trabajadores de producción de acuerdo a la clasificación por grupos.
- Estos resultados apoyan la potencial relación entre la exposición al polvo de cemento y la incidencia de cáncer de estómago. Sin embargo, la incongruencia mostrada entre los resultados de incidencia y mortalidad por cáncer, hacen que esta afirmación deba ser tomada con limitación y precaución.

B. DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL

Información acerca de la Declaración de Wingspread sobre el Principio de Precaución

José Larios Martón

- Comunicado emitido por un grupo internacional de expertos en medio ambiente durante su reunión en Wingspread (Wisconsin, EEUU) para definir y discutir el principio de la precaución.
- En una primera exposición, el texto defiende la tesis del fracaso que, a su juicio, ha tenido la regulación ambiental en lo referente a una eficaz evaluación y apreciación de los riesgos que afectan a la protección de la salud y el medioambiente. Basa su razonamiento en las consecuencias que las actividades generadoras de contaminación y alteraciones en el medio natural han provocado sobre la población o los ecosistemas (cáncer, defectos de nacimiento o cambios en el clima, por ejemplo), siendo evidencias significativas de la magnitud del daño.
- Por este motivo y según el texto, se hace necesario un nuevo enfoque por parte de todos los representantes de la sociedad en lo que se refiere a las actividades humanas que implican peligro para la salud y el medioambiente. Este enfoque o Principio de Precaución debe tener un sólido carácter preventivo. Por lo que, las medidas u otras acciones a llevar a cabo ante una actividad dañina deben implementarse, independientemente de la existencia de certeza científica en la relación causa-efecto y siendo el proponente de la actividad quien debería cargar con las evidencias concernientes a la seguridad, la inocuidad y la necesidad.
- Termina la declaración haciendo un llamamiento a la aplicación de este proceso desde un punto de vista abierto, bien fundado y democrático, donde se impliquen a todas las partes afectadas.

Posibles afecciones y riesgos ambientales derivados de las emisiones procedentes de los hornos cementeros (CAL)*(documento 2002)

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)

- La producción de cemento requiere de un consumo intensivo de energía, lo que lleva a la necesidad de emplear combustibles de bajo coste (coque, carbón, lodos).
- Existe controversia por la utilización de residuos como materiales combustibles en los hornos cementeros debido a la elevada heterogeneidad que pueden presentar, la humedad o el riesgo de una dosificación inadecuada que pondrían en riesgo el necesario equilibrio en el interior del horno.
- Principales contaminantes generados en la industria cementera son NO_x, SO₂, partículas, metales, compuestos orgánicos y dioxinas. Estas sustancias generan problemas medioambientales y de salud significativos (alergias, enfermedades respiratorias, p.ej.), principalmente en las poblaciones más susceptibles como niños y ancianos.
- Se concluye que la actividad en los hornos cementeros:
 1. Ocasiona emisión de contaminantes no encontrándose suficientemente evaluados los riesgos ambientales que se puedan derivar.
 2. No parece que el conjunto de instalaciones cementeras presenten un momento tecnológico equiparable a las MTD disponibles actualmente.
 3. Ante la existencia de información contrapuesta sobre los riesgos y la ausencia de tratamientos de gases con la eficiencia esperable, no parece adecuado el uso actual de esta instalación para la coincineración de residuos.

Inquietante aumento de emisiones contaminantes en la cementera de Morata de Tajuña (CAL)*(documento 2016)

Ecologistas en Acción

- Ecologistas en Acción alerta del notable incremento en las emisiones de contaminantes persistentes y bioacumulativos en la cementera de Portland Valderribas desde que utiliza residuos como combustible. Los últimos datos conocidos muestran un incremento de un 422% en emisiones de mercurio y un aumento de dioxinas y furanos. El incremento registrado en 2013 se ha visto superado por los datos publicados en 2016 y correspondientes al año 2015.
- Ante estos datos, se considera evidente que la incineración de residuos en la cementera incrementa peligrosamente las emisiones de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulativas como son los metales pesados, dioxinas y furanos, suponiendo un peligro para la salud de los vecinos del municipio y de su medio ambiente.
- Las consecuencias para la salud de las personas de la emisión de estas sustancias están suficientemente documentadas en diversos estudios científicos. Por esta razón, se exige la anulación de la resolución de la AAI concedida, la publicación íntegra de todos los informes de emisiones realizados del año 2011 al 2015, y un cambio en la política de residuos de la Comunidad de Madrid.

Informe sobre el proyecto de cementos ALFA S.A. para sustituir el combustible actual (carbón) por residuos de todo tipo, incluidos tóxicos y peligrosos (CAL)

Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria (ARCA)

- Informe en relación al Proyecto de sustitución de un 40% del combustible actual en la valorización energética de residuos en la Planta de Cemento de Mataporquera (Cantabria), promovido por la empresa CEMENTOS ALFA S.A.
- Posicionamiento:
 1. El progreso para la comarca debe ir asociado a proyectos industriales modernos y limpios, protegiendo el prestigio y calidad de sus productos agroganaderos y evitando la implantación de empresas “sucias” que supondría la destrucción del sector agroganadero y turístico.
 2. Se van a quemar residuos (lodos de depuradora, aceites minerales usados, neumáticos, etc.) que generan en su incineración compuestos tan tóxicos como dioxinas, furanos, metales pesados y partículas volátiles.
 3. Existen informes independientes que muestran el riesgo de coincinerar residuos en cementeras siendo una de las principales fuentes de emisión de dioxinas y furanos (EPA), responsables de graves enfermedades entre ellas el cáncer (OMS) y metales pesados.
 4. Esta técnica es contraria al espíritu de la legislación estatal y comunitaria así como a los Planes Nacionales de Residuos, puestos en marcha en virtud de políticas de reducción, reutilización y reciclaje de residuos.
- Por estas razones, se muestra la total oposición por a las pretensiones de ALFA S.A

Valorizar residuos en cementeras (CAL)*(documento 2012)

Daniel López Marijuán

Ex coordinador estatal del área de residuos de Ecologistas en Acción

- La utilización de residuos alternativos en la valorización solo se justifica cuando el proceso implica una reducción de la contaminación, el cumplimiento estricto de la legislación aplicable y la selección óptima de los residuos alternativos a valorizar.
- En cementeras de Andalucía, entre 2007-2009, el principal combustible tradicional empleado es el coque de petróleo ya que se trata del más barato, sin embargo también se encuentra entre los que más contaminan por emisiones de CO₂. Entre los residuos alternativos, con el paso de años se diversifica el residuo destinado a valorización en cementeras, aumentando el número de tipos empleados.
- Las cifras de emisión de contaminantes en la cementera COSMOS (2010 PRTR) corresponden, principalmente a emisiones de CO₂ (511.000 T), y en menor medida a PM₁₀ (47 T), HAP (122 Kg), mercurio (11,8 Kg), entre otros.
- Es necesario llevar a cabo una eficaz prevención y un correcto tratamiento de los residuos, aplicando las mejores técnicas disponibles, cumpliendo las disposiciones de los planes de gestión y evitando desviaciones o interpretaciones equivocadas de la norma ambiental.
- Según la escala de prioridad en los procesos de gestión de residuos peligrosos, la (co)incineración debe ser el último destino posible a aplicar, apostándose claramente por otras técnicas como la reducción, reutilización y el reciclaje. La administración ambiental debe velar por que estas prioridades se cumplan.

- Es inexcusable la implicación de la empresa en la reducción y tratamiento de las emisiones contaminantes, en la contribución al crecimiento sostenible y en el respeto al derecho a la información ambiental.

Fuentes de combustión de dibenzodioxina y dibenzofurano clorados (CDD/CDF). Otras fuentes de alta temperatura: Hornos de cemento y hornos ligeros agregados (CAL)

Agencia de Protección Ambiental de EEUU (EPA). 2003

- Los hornos empleados en la fabricación de cemento pueden utilizar residuos peligrosos como combustible complementario. Los residuos peligrosos orgánicos son empleados debido a que su producción de energía es similar a la del carbón. A pesar de esto, sólo el 16 % de los hornos de cemento Portland en EEUU usa residuos peligrosos como combustible complementario (dato 1995).
- Durante el proceso, las elevadas temperaturas ($\pm 1500^{\circ}\text{C}$) y el tiempo de permanencia al que se ven sometidos los gases de combustión, eliminan e impiden la formación de CDD / CDF. Sin embargo, éstas pueden volver a sintetizarse “de novo” cuando disminuye la temperatura en procesos catalíticos post-combustión. La reducción de la temperatura del gas de combustión por debajo de 232°C a su paso por los dispositivos de control se ha demostrado que limita la formación de CDD / CDF en los hornos de cemento.
- Por otro lado, se ha calculado que el factor de emisión promedio es, aproximadamente, 90 veces mayor en hornos que queman residuos peligrosos frente a los que no. Una comparación de las concentraciones de CDD / CDF en muestras de hornos de cemento revela concentraciones alrededor de 100 veces mayor en hornos que queman residuos peligrosos que los que no lo hacen.

Mesa redonda: desarrollo sostenible y valorización energética en el sector cementero (CAL)*(documento 2008)

Carlos Arribas Ugarte.

Ecologistas en Acción del País Valenciano.

- Valorización energética como eufemismo de incineración de residuos. Se cuestiona la recuperación energética en el tratamiento térmico de los residuos ya que en algunos casos no se ha demostrado significativo el valor calorífico de los residuos, por lo que la actividad cementera se utilizaría como un simple método para la eliminación de residuos. Se hace hincapié en que las condiciones de operatividad de los hornos cementeros no son idóneas para la incineración de residuos.
- La incineración de residuos no reduce las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Según el Protocolo de Kioto y la Directiva 96/61/CE, el uso de residuos como combustible alternativo no supone una reducción en sí en las emisiones de GEI, excepto la biomasa que se considera neutra.
- La incineración de residuos puede alterar la jerarquía en el tratamiento de residuos. La destrucción del residuo y sus materias primas debe ser el último proceso por emplear en la gestión.
- La incineración de residuos contribuye al aumento en las emisiones de los contaminantes orgánicos persistentes (COPs). El Convenio de Estocolmo considera al sector cementero como una de las cuatro fuentes principales de dioxinas en el sector industrial.
- Posibles afecciones a la salud humana de los habitantes próximos a las fábricas de cemento.

Existen investigaciones científicas sobre efectos en la salud humana de poblaciones localizadas próximas a instalaciones de incineración de residuos.

Incineración de residuos en cementeras (CAL)*(documento 2013)

Carlos Arribas Ugarte.

Ecologistas en Acción del País Valenciano.

- Desde hace tiempo, las fábricas de cemento han intentado ampliar su actividad introduciéndose en la gestión y tratamiento de los residuos mediante incineración. Con esta actividad reciben subvenciones, ahorran en combustible y pueden vender derechos de emisión de carbono. Las razones son principalmente económicas. La actividad como gestor de residuos, le permite mayores ganancias y recibir subvenciones y ayudas de la Administración.
- Este sector pasa por ser uno de los principales emisores de GEI, debido a la gran cantidad de energía necesaria para descarbonatar la materia prima y la cocción para producir clínquer. El combustible usado mayoritariamente es el coque de petróleo, un subproducto cargado de metales pesados que ha aumentado de precio en los últimos años.
- Por otro lado, se da la circunstancia de que las emisiones no se reducen sino que en algunos casos aumentan con el uso de residuos, como se ha podido comprobar con los COV y el mercurio en los últimos años. Estos contaminantes tienen graves repercusiones en la salud de las personas. Hay multitud de estudios científicos que ponen en evidencia la relación entre el aumento de la morbilidad y mortalidad por diversos tipos de cánceres y la cercanía a incineradoras de residuos. Otro impacto de la incineración de residuos es el vuelco que da a la jerarquía en el tratamiento de los residuos, ya que se destruyen residuos cuya valorización material es posible y prioritaria.
- Uno de los argumentos positivos esgrimidos por el sector es que la incineración de residuos supone una menor emisión de CO₂. Sin embargo, muchos de los residuos que se incineran en las cementeras proceden del petróleo y nada tienen que ver con la biomasa.
- Por último, los fabricantes de cemento han utilizado en su propio beneficio el Protocolo de Kioto de forma abusiva. En los Planes de Asignación de derechos de emisión de GEI obtuvieron del Gobierno unos derechos gratuitos de emisión muy por encima de las emisiones reales.

Los neumáticos fuera de uso (NFU) (CAL)*(documento 2015)

Carlos Arribas Ugarte.

Ecologistas en Acción del País Valenciano.

- El principal uso de los neumáticos que se desechan de los vehículos es servir como combustible en fábricas de cemento. Esto ocasiona graves problemas de contaminación. Sin embargo, son posibles otros usos en consonancia con el reciclaje y reutilización.
- La gestión de los NFU se encuentra regulada en los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) creados por el Real Decreto 1619/2005, que obliga a los productores, distribuidores e importadores a hacerse cargo de ese residuo, bien de forma individual o adscrita a un SIG. Los SIG se encargan de la recogida de los NFU de talleres y desguaces y su entrega a gestores que valoricen esos residuos.
- El Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 estableció unos objetivos de gestión para 2015: recauchutado (20%) y reciclaje (55%) crecientes e incineración (20%) decreciente. Sin

embargo la realidad actual es muy diferente y los objetivos de recauchutado y reciclaje están cada vez más lejos de conseguirse, por el contrario la incineración en las cementeras aumenta sin cesar.

- La incineración de los NFU emite numerosos contaminantes a la atmósfera (SOx, dioxinas o COV). Sin embargo las fábricas de cemento no están especialmente dotadas para controlar la emisión de algunos de esos contaminantes ya que solamente retienen con alguna eficiencia las partículas a partir de electrofiltros o filtros de mangas. La industria del cemento ha sido asociada por algunos epidemiólogos con la mayor incidencia de mortalidad por cáncer en las cercanías de estas instalaciones.
- Aparte de las razones ambientales y de salud pública hay poderosas razones de tipo legal que suponen una censura total al actual modelo de gestión de los NFU en España. La Directiva 2008/98/CE y la Ley 22/2011 establecen el llamado principio de jerarquía, donde la preparación para la reutilización y el reciclado son prioritarios sobre la valorización energética. Por lo que cualquier plan que contemple la incineración de los NFU estaría incumpliendo este principio de jerarquía.

Riesgos y alternativas a la incineración de neumáticos y residuos en cementeras: La Robla, un caso concreto (CAL)*(documento 2007)

Ecologistas en Acción

- Interés meramente económico por parte de la industria cementera en la sustitución de los combustibles convencionales por residuos alternativos. Competencia desleal con otros gestores de residuos. No se ha demostrado que la incineración de residuos en cementeras reduzca las emisiones sino que puede aumentar el riesgo de liberar a la atmósfera COPs.
- Repulsa ante la perspectiva de incineración de residuos en los hornos de la cementera de La Robla, localizados en el casco urbano. Certeza constatada por el médico de familia de una mayor proporción de afecciones respiratorias, alérgicas y cáncer. No existe estudio epidemiológico, por lo que no se puede hablar de evidencia científica en este caso.
- Difícil control de las condiciones físico-químicas del horno de cemento. No existen aparatos de medición en continuo de compuestos organoclorados, lo que impide conocer el nivel de emisiones en situaciones incontroladas. Además, las partículas muy finas no son retenidas por los filtros electrostáticos y de mangas que utilizan las cementeras.
- En el año 2002, la Junta de Castilla y León se propuso abordar un plan para la mejora de la calidad del aire en La Robla. En 2007, la población seguía sufriendo una alta contaminación atmosférica. Plan fracasado o no aplicado.

La puerta de atrás de la incineración de residuos. Análisis económico-ambiental de la utilización de combustibles derivados de los residuos (CDR) en España (CAL)

Dr. Ignasi Puig Ventosa et al., 2010.

GREENPEACE

- Este estudio tiene como objetivo analizar las perspectivas de la utilización de CDR en los próximos años y el impacto económico y ambiental que representa su utilización en comparación con otras opciones de gestión de los residuos
- De la investigación realizada se pueden extraer las siguientes conclusiones:
 1. La utilización de combustibles derivados de los residuos (CDR) conlleva una serie de costes

económicos y medioambientales negativos para la sociedad, y solo representa beneficios económicos para las instalaciones industriales que los consumen y para las administraciones gestoras de residuos.

2. Si los residuos consumidos como CDR en España el año 2010 se hubieran destinado a reciclaje se hubieran generado beneficios externos por valor de entre 7,1 y 7,7 millones de euros.
3. El consumo de CDR en cementeras genera una dispersión de productos contaminantes incontrolable y de consecuencias desconocidas actualmente, al incorporar las cenizas de la combustión al cemento. Además, el consumo de CDR por coque de petróleo no contribuye a reducir la extracción de petróleo, dado que el coque se obtiene como producto secundario en el refinado del mismo.
4. Los límites de emisiones aplicables a la combustión de CDR son, para algunos contaminantes, menos estrictos que los aplicables a la incineración de residuos, y no guardan relación con los efectos que las emisiones puedan tener sobre el medio ambiente o sobre la salud de las personas.
5. Es necesario mejorar los resultados de recogida selectiva y de reciclaje, operaciones que, de acuerdo con la jerarquía establecida en la Directiva, son prioritarias frente a la valorización energética.

Guía sindical para el seguimiento y prevención de riesgos derivados de la co-incineración en cementeras (CAL)*(documento 2001)

Comisiones Obreras (CCOO)

- Guía informativa sobre los criterios a seguir en los comités de salud laboral y medioambiente de los centros cementeros postura en lo que se refiera a la incineración, co-incineración, valorización o cualquier otro concepto sobre utilización de residuos en dichas instalaciones.
- La bibliografía sobre las relaciones entre incineración de residuos, salud e impactos ambientales permite constatar una serie de hechos comunes a todos los procesos de tratamiento térmico de residuos, los cuales pueden convertirse en criterios básicos para orientar la estrategia sindical. Así:
 1. Existen emisiones contaminantes contrastadas en cementeras europeas que incineran residuos y que afectan gravemente la salud humana y los ecosistemas. Para situar de forma rigurosa y objetiva el problema de la incineración
 2. En los hornos cementeros, se debe conocer y evaluar los valores de emisión e inmisión y la dispersión de los contaminantes.
 3. Se debe estudiar y conocer los niveles de salud de los trabajadores respecto de enfermedades ligadas a contaminantes persistentes. Así como iniciar los controles analíticos precisos que permitan conocer la presencia de estos contaminantes en el organismo.
 4. Ante la carencia de datos contrastados sobre esta materia, es necesaria información. Como acción preventiva se debe evitar la incineración de ningún tipo de residuo.
- Para residuos con dificultades para una adecuada gestión parece existir la salida fácil de la incineración en instalaciones especializadas o su co-incineración en instalaciones industriales no específicas. La co-incineración en los hornos cementeros es una actividad de gestión de residuos regulada de forma específica por la normativa sobre residuos. Esta actividad, en el caso de la interpretación más laxa, estaría dentro de la consideración de proceso potencialmente peligroso de acuerdo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Los argumentos aportados por el sector cementero para avalar su proposición, se fundamentan

en el ahorro energético y altas temperaturas alcanzadas, capaces de destruir cualquier material con absoluta fiabilidad. En el otro lado, nos encontramos que los procesos de combustión generan dioxinas pudiéndose incrementar su concentración con la incineración o co-incineración de residuos. Otros problemas que se pueden generar son el menor rendimiento en el proceso de fabricación del cemento o la pérdida de calidad del producto final.

Salud medioambiental en el entorno de fábricas de cemento (UGT)

Dr. José L. Domingo et al., 2011

Laboratorio de Toxicología y Salud Medioambiental, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud / ETSEQ, Universidad Rovira i Virgili

- Las cementeras pueden emitir a la atmosfera múltiples e importantes contaminantes (NO_x, dioxinas, PM₁₀). Desde este sector, se ha apostado por la sustitución de parte del combustible tradicional por otros alternativos (p.ej. biomasa) buscando el ahorro de recursos no renovables o la reducción de las emisiones. Sin embargo este cambio puede conllevar una importante transformación en las características de las emisiones.
- Se exponen los resultados de seis estudios llevados a cabo en cementeras de Cataluña. En cada estudio, se recogieron muestras de aire, suelo y vegetación del entorno durante periodos de tiempo de 2 a 10 años, dependiendo del caso de estudio. Estas muestras se coleccionaron antes y después de la sustitución parcial del combustible tradicional por combustibles alternativos (fangos de depuradora y derivados de residuos) o tras cese de actividad. En todos los casos, no se encontraron diferencias significativas en las concentraciones de metales o dibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos policlorados (PCDD/Fs) antes y después de la sustitución parcial del combustible. Riesgos considerados como asumibles dentro de los estándares nacionales e internacionales.
- Se concluye que la industria del cemento no está siendo una fuente notable de emisión de metales pesados y dioxinas. No se han observado tendencias acumulativas a largo plazo en las concentraciones de dichos contaminantes. Por otro lado, la utilización de combustibles alternativos no debe suponer ningún riesgo adicional significativo para la salud de la población. Hasta hoy, los riesgos cancerígenos y no-cancerígenos para la población residente en el entorno de las fábricas de cemento evaluadas son asumibles de acuerdo a los estándares reguladores internacionales.

Incineración de residuos. Fábricas de cemento (EA)*(documento 2016)

Daniel López Marijuan

Ex coordinador estatal del área de residuos de Ecologistas en Acción

- Un método para la gestión de residuos con vistas a obtener una valorización energética es la incineración de residuos en las fábricas de cemento. Esta práctica causa importantes impactos ambientales, como las emisiones gaseosas y particuladas o la modificación de la jerarquía en el tratamiento de residuos.
- En los últimos años ha habido un cambio estratégico en la industria del cemento, incluyendo la actividad como gestores de residuos. Esto les permite reducir costes, incorporar residuos alternativos como materia prima o comerciar con los derechos de emisión de GEI. El empleo de residuos alternativos en la valorización energética debe estar justificada por una menor emisión de contaminación, cumplimiento legislativo y jerárquico en el tratamiento y selección optima de los residuos a co-incinerar.

- La posible sustitución en este sector del combustible tradicional por combustibles derivados de residuos (CDR) puede incrementar la inseguridad sobre las concentraciones emitidas de contaminantes ya que los residuos a incinerar presentan una composición incierta, apartándolos de su correcto reciclado.
- Las pretensiones para la fábrica de cemento de VOTORANTIM en Córdoba son de 14.200 Tm. de plásticos agrícolas (posible su reciclaje), 26.100 Tm. de neumáticos (posible su uso como mezclas asfálticas), 54.500 Tm. de lodos de tratamiento de aguas residuales urbanas (posible su uso como enmienda) y 43.500 Tm. de residuos municipales mezclados (necesario correcto reciclado). El empleo de CDR supone para este sector un coste reducido frente a los combustibles fósiles o la obtención de subvenciones y ayudas de las administraciones, entre otras ventajas.
- Existen publicaciones científicas que revelan el riesgo para la salud y el medio ambiente que conlleva la actividad de las instalaciones de fabricación de cemento. De igual forma, existen organizaciones con una argumentación contraria a las posibles ventajas que conllevaría la incineración de residuos en hornos cementeros.

<p>Calidad del aire en Córdoba: Influencia de la valorización en la fábrica de Cementos COSMOS (COSMOS)*(documento 2016)</p>
<p><i>F. Javier Hidalgo Galdón.</i> <i>Jefe de Área Autorizaciones Ambientales. INERCO.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Documento de análisis de la situación jurídica, documentación técnica y marco legislativo europeo y nacional de aplicación para la protección del medio ambiente y la salud de las personas sobre la fábrica de Cementos COSMOS de Córdoba. Basado en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Según los datos medidos por Entidades Colaboradoras de la Administración, los niveles de emisiones de los focos atmosféricos de la instalación, están por debajo de los límites de emisión establecidos en su AAI. 2. Mejores Técnicas Disponibles (MTD) asociadas a la valorización de residuos. Referencia obligatoria para el establecimiento de las condiciones del permiso (AAI). La Comisión Europea, en lo referente a la fabricación del cemento, incluye MTD que contemplan el empleo de residuos como combustibles, como mejor técnica disponible para minimizar el consumo de energía térmica en las instalaciones. 3. Según los documentos de referencia europeos de las MTD, existen investigaciones detalladas que han demostrado que las emisiones de dioxinas y furanos de la industria del cemento se pueden clasificar como mínimas, incluso cuando se utilizan residuos no peligrosos y peligrosos como combustible 4. Niveles de inmisión registrados en la ciudad de Córdoba. El análisis mensual comparativo de los datos horarios registrados en las estaciones más cercanas a la instalación de COSMOS entre 2013 y 2015, concluye la ausencia de diferencias en los niveles de inmisión de los meses en los que la fábrica de COSMOS ha operado y aquellos en los que no lo ha hecho. • Tras su análisis, se llega a la conclusión de que la operación de la fábrica de clínker y cementos, en las condiciones analizadas de valorización de residuos no peligrosos, se encuentra autorizada de acuerdo a la normativa europea, nacional y autonómica de aplicación, no identificándose riesgos para el medio ambiente o la salud de las personas derivados del desarrollo de dicha actividad

Estudio sobre emisiones de contaminantes durante la valorización de residuos en una fábrica de cemento (COSMOS)*(documento 2016)

*Juan A. Conesa. Catedrático de Ingeniería Química. Universidad de Alicante.
Fundación Laboral Andaluza del Cemento y el Medio Ambiente (FLACEMA)*

- Este estudio comprende:
 1. La caracterización del residuo que se pretende utilizar como combustible en el horno de clinker,
 2. Una prueba en blanco mediante la captación y análisis de contaminantes en condiciones de no alimentación de residuo al horno de clinker,
 3. Y una prueba a diversos niveles de sustitución energética mediante la captación y análisis de contaminantes en distintas condiciones de alimentación de residuos al horno de clinker.
- Consta de tres campañas:
 1. Campaña (2004). Uso de combustibles alternativos (lodos de depuradora y neumáticos usados) junto a combustibles tradicionales. El análisis de emisiones de metales y sus compuestos, de ácido clorhídrico y ácido fluorhídrico y de Carbono Orgánico Total (COT) muestra niveles de concentración por debajo de los límites de emisión recogidos por el marco normativo nacional en todos los porcentajes de sustitución (5%, 10% y 20%) de combustible tradicional por lodos de depuradora. De igual forma, el análisis de concentración de dioxinas muestra valores por debajo del límite legislado.
 2. Campaña (2009). Se emplean Combustibles Derivado de Residuos (CDR) en un porcentaje de sustitución energética del 10, 20, 40 y 70 %. Los resultados se encuentran por debajo de los límites de emisión fijados por la normativa correspondiente, no suponiendo un impacto añadido como consecuencia del empleo de CDR como combustible.
 3. Campaña (2013-2014). Porcentaje medio de sustitución de combustible del 45 %. Durante 12 meses se toman muestras y se analizan. En ninguna medida se supera el límite legal establecido por la normativa europea/española. El uso de distintas sustituciones del combustible primario por residuos no tiene impacto significativo en las emisiones de la fábrica.
- Se concluye que la quema controlada de residuos en la industria del cemento no implica un incremento en la emisión de contaminantes a la atmósfera, ni aumento en el riesgo de la población cercana.

Combustibles alternativos en la fabricación de cemento. Informe sobre emisiones (CIUDADANOS)

*Dr. Josep Rivera; Dr. Esteban Abad; 2004. Instituto de Química Ambiental de Barcelona
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (OFICEMEN)*

- Estudio del año 2004 para determinar si las emisiones de dioxinas, furanos y metales pesados en los hornos de clinker durante el empleo de residuos como combustible alternativo se mantienen en unos valores que permiten garantizar la calidad ambiental del entorno. Para ello se seleccionaron tres fábricas:
 1. Sustituye parcialmente el combustible por harinas animales, con un poder calorífico inferior de unas 3.500 kcal/kg.
 2. Sustituye parcialmente el combustible por neumáticos fuera de uso, con un poder calorífico inferior de unas 6.500 kcal/kg
 3. Sustituye parcialmente el combustible por harinas animales y neumáticos fuera de uso.

- Se realizaron mediciones durante dos años y se observó que los valores de las emisiones se encontraban por debajo de los valores establecidos en la Directiva 2000/76/CE y el Real Decreto 653/2003. Este hecho puede deberse a tres condiciones: las elevadas temperaturas en la fase de clinkerización (1.450-1.480 °C) en una atmósfera oxidante, las elevadas temperaturas en el quemador principal (2.000 °C) y la permanencia de los gases más de 5 segundos a 1.200 °C en presencia de oxígeno.
- Estas condiciones aseguran una destrucción de los componentes orgánicos de los residuos valorizados. En cuanto a la posible síntesis de nuevo de dioxinas y furanos, el enfriamiento de los gases es relativamente rápido. Respecto a las emisiones de metales pesados, el flujo de circulación en el horno posibilita que la fracción mineral de los combustibles alternativos se incorpora al clínker. Se concluye que los resultados obtenidos no suponen un impacto añadido en el entorno de las fábricas estudiadas como consecuencia del empleo de residuos como combustible.

Valorización energética de residuos como combustibles alternativos en plantas cementeras (CIUDADANOS)

Diana Carolina Cedano de León; 2012

Departamento de Ingeniería Química y Nuclear. Universidad Politécnica de Valencia.

- Estudio sobre las ventajas de valorizar energéticamente residuos, utilizados parcialmente como combustibles en los hornos de las cementeras.
- Actualmente, la generación de residuos constituye uno de los problemas más importantes en el conjunto de la sociedad debido, principalmente, a su significativo impacto en el medio. Ante este panorama, las fábricas de cemento pueden desempeñar una labor complementaria en la gestión de sus residuos a partir de la valorización energética de los residuos, sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- Se presenta un ejemplo práctico y concreto de valorización energética de neumáticos fuera de uso (NFU). Estos residuos presentan en su composición un alto contenido en carbono, por lo que tendrían un alto poder calorífico y su valorización energética resultaría óptima, llegando a la estimación de que se podrían eliminar 20.283,87 Tm al año, evitando así su acumulación en vertedero. Por otro lado, el impacto ambiental de su empleo sería mínimo ya que elementos de los NFU como la fracción metálica y la ceniza generadas en el proceso de combustión se incorporarían al clínker y el azufre a la cal. Los gases de combustión producirían similares emisiones.
- Como conclusión, la valorización energética de residuos en planta cementera representa una solución para la sociedad y el medioambiente ya que reduce el consumo de combustibles fósiles, las emisiones de CO₂ y la deposición de residuos en vertederos, y mejora la competitividad de la industria cementera al reducir los costes energéticos de producción del cemento.

C. DESDE EL PUNTO DE VISTA NORMATIVO

Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de salud pública de Andalucía. Noticias del Servicio Andaluz de Salud (CAL)

*Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud, Igualdad y Políticas Sociales
Junta de Andalucía*

- La Ley 16/2011 regula, en su Título II, la Evaluación de impacto en la salud. En su Disposición

final sexta establece que la Consejería competente definirá y elevará para su aprobación, el procedimiento de evaluación del impacto en la salud.

- El Decreto 169/2014 establece el procedimiento de la evaluación del impacto en la salud de la comunidad autónoma de Andalucía, evaluando el impacto en la salud de los proyectos urbanísticos, las industrias y todas las actividades cercanas a poblaciones sometidas a instrumentos de prevención y control ambiental. La norma tiene como objetivo identificar tanto los impactos positivos sobre el bienestar y la calidad de vida como señalar las incidencias negativas y minimizarlas. Por ejemplo, medidas para disminuir la exposición a la contaminación del tráfico, la ubicación de un vertedero de residuos peligrosos o el establecimiento de industrias cementeras.
- Asimismo, se establece un mecanismo de consulta previa en la que el promotor podrá resolver dudas y solicitar la información necesaria. Y para la participación ciudadana, al someter a exposición pública y presentación de alegaciones tanto el documento de valoración que presente el promotor de una actividad industrial como el informe de evaluación de impacto que emita la Administración.

Notas sobre los procedimientos de modificación-innovación del plan general con el fin de regular el uso no previsto en sus NN.UU. derivado de las normativas de valorización de residuos, y sobre una más adecuada ordenación del ámbito de Chinales-Este, integrando usos residenciales e industriales para la mejora del bienestar de la población (CAL)

Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Córdoba.

- Con motivo de los compromisos adquiridos por todas las fuerzas políticas con la firma del Pacto por el Aire Limpio (2015), se autoriza la elaboración de un estudio previo relativo a la normativa urbanística y sectorial de aplicación a la actividad y emplazamiento de la fábrica de cemento y materiales propiedad de COSMOS con el fin de analizar la correcta adecuación de la industria a las categorías compatible e incompatibles con el medio urbano y con la zonificación existente en su emplazamiento actual. Se adoptan, entre otros, los siguientes acuerdos:
1. Se acuerda la modificación del PGOU con el objeto de regular la implantación de instalaciones que utilicen residuos como combustible alternativo y estableciendo una adecuada calificación y zonificación para el ámbito de "Chinales-Este".
- Este acuerdo se toma en base a las especificaciones del informe técnico-jurídico emitido por la GMU. Así como a la regulación normativa sobre los residuos de la Ley 22/2011, RD 815/2013 y el Decreto autonómico 73/2012. Por lo que, en este contexto y debido a la autoridad que posee la Administración, se considera la modificación del PGOU para adaptarlo a la normativa de regulación de los usos industriales y concretamente a las especificaciones que resulten de aplicación a las instalaciones que se pretendan implantar para la valorización de residuos como combustible alternativo. La innovación de referencia del PGOU se encontrará sometida a Evaluación Ambiental Estratégica y a Informe de Evaluación de Impacto en la Salud, para evaluar los posibles efectos significativos en el medio ambiente y la salud.
2. Se acuerda la suspensión en este término municipal, por el plazo máximo de un año, de toda clase de autorizaciones urbanísticas referidas a la implantación de instalaciones que utilicen residuos como combustible alternativo.
- Este acuerdo se toma en base a estudios previos del art. 28 de la LOUA. En él se cita la potestad de la Administración para elaborar estudios cuyo fin sea identificar la necesidad de realizar de determinadas actuaciones urbanísticas, precisar su ámbito o definir los instrumentos más

adecuados para su ordenación, entre otros.

3. Se acuerda proceder a la redacción de un documento técnico de modificación del PGOU.

Tratamiento de residuos en el municipio de Córdoba (CAL)

Empresa Municipal de Saneamientos de Córdoba (SADECO)

- Informe técnico sobre la gestión de los residuos llevado a cabo por la empresa municipal SADECO en el municipio de Córdoba.
- La legislación de ámbito europeo, nacional y autonómico es la que rige la política de gestión de residuos en el municipio. Implicación de los organismos oficiales en la gestión sostenible de los residuos, puesta de manifiesto a través de tres elementos, recogidos en la legislación:
 1. Valorización como *“todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro a la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente”*.
 2. Jerarquía en el tratamiento de residuos. Prevalencia de la reducción, reutilización y reciclaje frente a la valorización energética
 3. Economía circular, a través de una propuesta legislativa europea que conlleva la adopción de nuevas medidas para cumplir objetivos concretos de reducción para 2030.
- Como consecuencia del proyecto de separación en origen, recogida selectiva y tratamiento diferenciado que los residuos tienen en el municipio, se alcanzan los ratios de reciclaje y se cumple con los objetivos establecidos en la normativa nacional y autonómica. Los valores de recuperación de materiales de envases obtenidos y entregados a los SIG alcanza valores muy superiores a la media andaluza. Según los datos de las Memorias de SADECO, la valorización de residuos municipales mediante reciclaje rondan el 50% sobre el total, un dato que indica que la situación de la gestión de residuos es óptima y con esperanza en la consecución de los objetivos marcados.
- En la actualidad, el Plan Estatal Marco de Gestión de los Residuos (PEMAR) plantea unos nuevos objetivos de reciclaje para el año 2020. En cuanto a la valorización energética, se plantea alcanzar un objetivo del 15%, limitarla a los rechazos procedentes de instalaciones de tratamiento y a materiales no reciclables, e incrementarla en el material bioestabilizado generado en instalaciones de incineración y coincineración.
- En conclusión, el modelo de recogida selectiva y tratamiento de residuos permite cumplir con los objetivos de reducción de vertido final y de valorización de residuos de las normativas europeas y españolas. En esta línea se estima innecesario invertir en nuevos procesos industriales de tratamiento, que repercutirían en un notable incremento de costes que habría que repercutir a la ciudadanía, salvo que precio de venta del material producido compensase ese coste en un horizonte suficientemente amplio como para amortizar la inversión necesaria.
- En cuanto a la posibilidad concreta de preparar los rechazos de los procesos actuales para su incineración en plantas específicas, se podría plantear la puesta a disposición de los rechazos generados en la planta, tal como se obtienen actualmente, para otras instalaciones que deseen procesarlo, si se concretase esa demanda.

Notas sobre situación urbanística actual de la cementera (UCOR)

Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Córdoba.

- Según la ordenación urbanística vigente, los terrenos pertenecientes al Bien Inmueble “Cementera Cosmos Córdoba” se encuentran clasificados como suelo urbano consolidado y calificados con la subzona 3 de la Zona de Industria (IND-3) y en cuya regulación de usos se admite el Uso de Industria en 1º, 2º y 3º categorías como Uso dominante.
- La fabricación de cemento pertenece a la relación de actividades industriales que desarrollan las Plantas de Fabricación de aglomerantes hidráulicos, las cuales se encuentran incluidas en el Anexo I de la Ley 7/1994. En cuanto al uso industrial en función de su compatibilidad, según el PGOU vigente, se establecen cuatro categorías. Según esta normativa, las actividades industriales contempladas en el Anexo I de la Ley 7/1994 serán consideradas como pertenecientes a la cuarta categoría “Industrias incompatibles con el medio urbano”, industrias que por su potencial peligrosidad para las personas o los bienes deben estar alejadas de las áreas urbanas.
- Se concluye que la actividad de fabricación de cemento pertenece a la cuarta categoría del uso industrial. Por las características técnicas de la actividad y por su potencial peligrosidad para las personas o los bienes, sería aconsejable su implantación en una zona alejada de áreas urbanas, por lo que la actividad existente no podría considerarse industria de tercera categoría (“*Que las características técnicas de la actividad no aconsejen, por su potencial peligrosidad para las personas o los bienes, su implantación en zonas alejadas de áreas urbanas*). Además, el PGOU establece que “las actividades industriales contempladas en el Anexo I de la Ley 7/1994 serán consideradas como pertenecientes a la cuarta categoría.
- Se concluye que las instalaciones existentes erigidas con licencia urbanística, al albergar éstas un uso en principio no permitido por el planeamiento vigente, se encontrarían en situación legal de fuera de ordenación total según la Normativa del PGOU.

Notas sobre competencias y facultades urbanísticas y de ordenación del territorio, en cuanto a la regulación de usos (UCOR)

Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Córdoba.

- Justificación de las competencias y facultades urbanísticas y de ordenación del territorio por la toma de decisiones en el tema relativo a la regulación de usos, tomando como fundamento la normativa vigente y de aplicación. Destacando:
 1. Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), donde entre sus objetivos, se apuesta por la calidad de vida de los ciudadanos y de las ciudades y por el desarrollo sostenible. Se justifica que las normas urbanísticas de un municipio deban regular los usos industriales, imponiendo determinaciones que prohíban su implantación junto a la convivencia humana y/o estableciendo localizaciones posibles respecto a tales usos.
 2. Artículo 26 de la LOUA que regula el acuerdo de formulación de los instrumentos de planeamiento, y Artículo 27, que permite que con el acuerdo de formulación se acuerde la suspensión, por plazo máximo de un año, del otorgamiento de toda clase de autorizaciones urbanísticas para usos determinados. Se justifica la suspensión prevista al redactar el instrumento de planeamiento, en lo que se refiere a la regulación de la implantación de instalaciones que utilicen residuos como combustible alternativo, al amparo de lo establecido en el artículo 3 de la LOUA.

- Los diferentes apartados de este artículo especifican las motivaciones. Las cuales se fundamentan en la subordinación de los usos del suelo e instalaciones al interés general definido por esta Ley, la delimitación del contenido del derecho de propiedad del suelo o los usos conforme a su función social y utilidad pública; o a los nuevos desarrollos que, por su uso industrial u otras características no deben localizarse en el entorno del núcleo, sino ubicarse de forma coherente con la ordenación estructural.
3. Artículo 12.1.2.2 del PGOU "Usos prohibidos", son considerados así aquellos usos que deben ser impedidos por las Normas de este Plan o por las Ordenanzas de los Planes Parciales al imposibilitar la consecución de los objetivos de la ordenación en un ámbito territorial concreto. También son usos prohibidos aquellos que, aun no estando específicamente vedados, resultan incompatibles con los usos permitidos, aunque se les someta a restricciones en la intensidad o en la forma del uso.
 4. Artículo 12.1.4.2.5 del PGOU de "Cambio de uso" Se verificará, en todo caso, las condiciones de compatibilidad entre el nuevo uso propuesto y el uso asignado.

Resolución de 2 de marzo de 2.007, de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada a la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., para la explotación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa en dichas instalaciones (UGT)

Delegación Provincial de Córdoba. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

- Resolución de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía sobre la concesión de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) a la empresa para la explotación de sus instalaciones de fabricación de clínker y cemento, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa.
- La solicitud de la AAI se presenta acompañada del proyecto básico y el estudio de impacto ambiental para la actividad de valorización de residuos no peligrosos. También se aporta, por parte de la empresa, la solicitud del informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico, recibándose el informe favorable de la Gerencia Municipal de Urbanismo.
- A efectos de lo previsto en la Ley 7/94, el Decreto 292/95, y la Ley 16/2002, se declara viable la ejecución y explotación del proyecto de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en las instalaciones de fabricación de clínker y cemento de COSMOS. De mismo modo, se otorga la AAI para la explotación de las instalaciones, así como para realizar la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en dichas instalaciones.
- La AAI incorpora la autorización administrativa previa para la actividad de valorización de residuos. La actividad deberá ajustarse al contenido de la documentación técnica presentada por el promotor, así como a los condicionantes establecidos. La AAI se otorga por un plazo máximo de ocho años, salvo que se produzcan antes de dicho plazo modificaciones sustanciales que obliguen a la tramitación de una nueva autorización o que se incurra en otros supuestos de modificación recogidos en la Ley 16/2002. El otorgamiento de la AAI no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente.

Resolución de 9 de marzo de 2.009, del Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, por la que se considera no sustancial la modificación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento de la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., en el término municipal de Córdoba (Córdoba) (UGT)

Delegación Provincial de Córdoba. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

- Resolución de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía sobre la modificación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento de la empresa.
- Se solicita que se considere como modificación no sustancial de las instalaciones, a efectos de lo previsto en la Ley 16/2002, la construcción de un edificio de carga de planta rectangular de 5,3 x 7,6 m. con una plataforma única a 5,45 m. de altura sobre el terreno, donde se ubicaran los equipos de carga a granel.
- Se resuelve considerar la modificación de la instalación proyectada como no sustancial, al entender que no se producirán efectos adversos significativos sobre la seguridad, la salud de las personas o el medio ambiente, según lo especificado en los correspondientes supuestos del artículo 19.11 de la Ley 7/2007.

Resolución del Delegado Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se declara la caducidad de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., (en la actualidad Cementos COSMOS Sur, S.A.), para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba (UGT)

Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

- Resolución de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía sobre la vigencia de la Autorización Ambiental Integrada (AAI), otorgada para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en las instalaciones de fabricación de clínker y cemento de la empresa.
- A la vista del escrito presentado por la Plataforma contra la Incineración de Residuos en la cementera COSMOS, se remite escrito a la empresa para solicitar documentación justificativa del inicio de las obras del proyecto y comprobar si se había producido la caducidad de la AAI en lo referente a la valorización de residuos. En respuesta, la empresa presenta Acta Notarial en la que se pone de manifiesto el inicio de las obras. No obstante, la Plataforma considera que la AAI otorgada se encuentra caducada en lo referente a la valorización de residuos. La plataforma solicita que se revise la AAI y se declare caducada. Se acompaña informe técnico del Ayuntamiento de Córdoba, donde se indica que no se observa en la inspección de la fábrica la ejecución de obras o instalaciones relacionadas con la incineración de residuos. Asimismo se indica que no existe constancia de tramitación de expediente específico de solicitud de licencia de obra relacionadas con la incineración de residuos.
- Se requiere a la empresa presente información sobre el estado de ejecución de las obras, acompañando la documentación técnica correspondiente. La empresa presenta escrito, sin embargo, no contiene información alguna sobre el estado de ejecución de las obras. Así mismo, se realiza una visita por técnicos de la Delegación Territorial, donde se comprueba que no se han realizado las obras en él contempladas, habiéndose comprobado asimismo que no están valorizando residuos. Por lo que, se acuerda iniciar expediente de caducidad de la autorización

ambiental integrada a la empresa.

- La empresa presenta escrito de alegaciones al contenido del acuerdo de inicio del expediente de caducidad de la AAI.
- Se resuelve desestimar las alegaciones presentadas por la empresa y en consecuencia declarar la caducidad de la AAI en lo referente a la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones de fabricación de clínker y cemento.
- La resolución se fundamenta en varios puntos:
 1. Las instalaciones de fabricación de cemento de la referida empresa se encuentran contemplada en el Anexo I de la Ley 16/2002. La modificación sustancial de las instalaciones contempladas en este Anexo se debe someter a AAI.
 2. Del mismo modo, en la Ley 7/94 (ya derogada) las actuaciones públicas o privadas, que se hallen comprendidas en el Anexo 1 de la Ley estarán sometidas al requisito de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Dicho requisito es aplicable también a modificaciones de las actuaciones citadas siempre que requieran presentación de proyecto según lo previsto en el Decreto 292/95, del Reglamento de EIA de Andalucía (también derogado).
 3. El Decreto 292/95 también establece que la Declaración de Impacto Ambiental caducará a los cinco años, si durante este período no se inicia la ejecución del correspondiente Proyecto, será necesario un nuevo procedimiento de EIA para poder autorizar la actuación.
 4. En la actualidad, la Ley 7/2007, establece que el procedimiento de AAI contendrá la EIA de la actuación en cuestión. Por lo que, los titulares o promotores de una actividad deberán solicitar una nueva AAI.

Resolución del Delegado Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se transmite la titularidad y se actualiza, para su adecuación a la Directiva 2010/75/UE, la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la entidad Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A. por resolución de 2 de marzo de 2007, para la explotación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa en dichas instalaciones (UGT)

Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

- Resolución de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía sobre la titularidad y actualización de la Autorización Ambiental Integrada (AAI), para la explotación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa.
- Se resuelve transmitir la titularidad de la AAI de la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., a favor de la entidad Cementos COSMOS Sur, S.A. para la explotación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa en dichas instalaciones (caducada en fecha 3 de diciembre de 2013 en lo referente a esta última actividad).
- Se resuelve actualizar la AAI, para su adaptación a la Directiva 2010/75/UE, así como modificar la referida autorización para su adecuación a la normativa vigente en materia de emisiones a la atmósfera, modificando el contenido de la Resolución de 2 de marzo de 2007, en los términos establecidos en el Anexo I de esta Resolución.

Resolución del Delegado Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada para las instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba, cuyo titular actual es la entidad Cementos COSMOS sur, S.A., y se transmite la titularidad de la misma a favor de la entidad Cementos COSMOS, S.A. (UGT)

Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

- Resolución de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía sobre la modificación de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) para las instalaciones de fabricación de clínker y cemento, y el cambio de titularidad a favor de la entidad Cementos COSMOS S.A.
- Se resuelve modificar la AAI, eliminando el apartado denominado Controles Periódicos, del epígrafe 2.2. RUIDOS, del Plan de Control establecido en el Anexo IV, Plan De Vigilancia y Control, de la citada AAI. La razón es la solicitud por parte de la empresa de la exención de la realización de los controles externos de ruidos reflejados en el Plan ya que se han realizado varios controles, algunos por la propia Administración, todos con resultado favorable, y que no se han producido cambios en el proceso de fabricación que afecten a las emisiones de ruidos. Por lo que a las referidas instalaciones les será de aplicación el régimen para las instalaciones existentes regulado por el Decreto 6/2012, de 17 de enero, de Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía
- Igualmente, se resuelve transmitir la titularidad de la referida autorización ambiental integrada a favor de la entidad Cementos COSMOS, S.A.

Resolución del recurso de alzada interpuesto por D. Juan Aguilera Grijalvo en nombre y representación de la entidad Cementos COSMOS Sur S.A. , contra la Resolución de 2 de diciembre de 2013, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se declara la caducidad de la Autorización Ambiental Integrada para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones de fabricación de clínker y cemento en el término municipal de Córdoba (UGT)

Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

- Resolución de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía sobre el recurso de alzada interpuesto por Cementos COSMOS Sur S.A. a la Resolución, por la que se declara la caducidad de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones.
- Se resuelve estimar el recurso de alzada interpuesto por la entidad Cementos COSMOS Sur S.A. por la que se declaraba la caducidad de la AAI.
- El fundamento de la resolución se basa, principalmente, en la aplicación retroactiva que se hace de la norma al hecho en la sentencia anterior. La aplicación de la caducidad a la AAI aparece por primera vez en el Decreto 5/2012, sin que antes ninguna otra disposición estableciera su aplicación legal. Esto significa que quienes tramitaron una AAI con anterioridad a la entrada en vigor de este Decreto, nunca pudieron prever que el plazo de 5 años les fuera de aplicación. Lo que lleva a considerar que, si bien la caducidad de la AAI es plenamente aplicable, el plazo de los cinco años debería comenzar a partir de la entrada en vigor del mencionado Decreto y no desde el momento en que el consentimiento de la AAI fue notificado.

Informe de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Córdoba, relativo a la solicitud de información realizada por el Excmo. Ayuntamiento de Córdoba para la Mesa de Dialogo creada con objeto de analizar la situación de las instalaciones de la cementera del grupo VOTORANTIM (Empresa Cementos COSMOS, S.A.) en Córdoba (UGT/COSMOS/ UCOR)

Delegación Territorial de Córdoba. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

- En el escrito se solicita documentación e información referida a:
 1. Los requisitos a cumplir en nuestra comunidad para autorizar la valorización de residuos, medidas de protección necesarias, ubicación, riesgos para la población cercana. Aclaración sobre la licencia concedida a COSMOS, vigencia e informe de la Junta de Andalucía sobre la valorización de residuos en Andalucía.
 - Según la normativa vigente, la valorización de residuos está sometida a la AAI. En 2007 se otorga la AAI que constaba de dos partes, una que autorizaba la explotación de las instalaciones de fabricación de clinker y cemento y otra que autorizaba la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en las instalaciones. Esta última fue inicialmente caducada por la Junta de Andalucía, si bien posteriormente se mantuvo su vigencia por los Servicios Centrales de la Consejería.
 - Por lo tanto la AAI emitida permite la continuidad de la explotación de la fábrica y autoriza la ejecución y explotación del proyecto de valorización. En cuanto a la vigencia, en 2013 se emitió una resolución declarando la caducidad de la AAI para la actividad de valorización de los residuos no peligrosos y biomasa al haber transcurrido cinco años sin haberse iniciado la ejecución de obras para la actividad. Sin embargo, en 2015 se admite un recurso interpuesto por la empresa, considerándose vigente la AAI.
- 2. Informe de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental sobre autorizaciones ambientales integradas: definición, concesión, características y garantías respecto al Medio Ambiente y la salud. Exposición de la AAI de la fábrica de Córdoba.

Se limita a una relación de la principal normativa y documentación que se ha tenido en cuenta a la hora de otorgar la AAI y en la que se establece prescripciones y garantías para que su funcionamiento se realice conforme a las MTD y a la salud y el medio ambiente.
- 3. Informe sobre datos históricos de los análisis sobre calidad del aire de los observatorios de toma de muestras existentes en Lepanto, Asomadilla y Vial Norte. Y estudio de las direcciones de los vientos predominantes en la ciudad de Córdoba.

Se limita a informar que los datos históricos de la calidad del aire en la ciudad de Córdoba pueden consultarse en la web de la Consejería. En cuanto al estudio de las direcciones de los vientos, se adjunta la rosa de vientos de las estaciones de Asomadilla y Lepanto para cada estación del año.

D. DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL

Documentación aportada por los vecinos de Córdoba (MC) *(documento 2016)

Consejo Distrito Norte, Asociación de Vecinos Valdeolleros, Asociación de Vecinos La Algodonera, entre otros.

- Recopilación general de información, documentación videográfica, artículos científicos, opiniones y testimonios, concernientes a la fábrica de cementos COSMOS en Córdoba, y a las actividades de incineración-valorización de residuos en la industria en general.
- Se aportan testimonios videográficos y artículos de prensa que revelan los riesgos a los que están sometidos las instalaciones de la industria cementera, tanto a nivel nacional como internacional. El riesgo en esta actividad no queda limitado a las emisiones contaminantes a la atmósfera, sino que comprenden una larga lista de peligros como pueden ser explosiones, incendios, episodios de contaminación o de salud que pueden incrementar el riesgo intrínseco de esta actividad de originar catástrofes ambientales y sanitarias de carácter local.
- Se exponen documentos y artículos científicos sobre la incidencia de la actividad de incineración-valorización de residuos en la salud de los trabajadores de la industria cementera. Según la información aportada, tanto instituciones a nivel nacional como estudios internacionales, relacionan esta actividad con riesgos para la salud y el medioambiente y apostando por medidas encaminadas a aumentar la seguridad, disminuir progresivamente la actividad o su sustitución por otras técnicas más beneficiosas y rentables para la gestión de residuos.
- Se muestran testimonios y opiniones de vecinos y representantes de las distintas asociaciones de vecinos afectados en mayor o menor medida por la actividad de la fábrica de cementos COSMOS de Córdoba. En general, muestran su preocupación por la presencia de una instalación que realiza una actividad que genera riesgos dentro del núcleo urbano de la ciudad. Se muestra el rechazo a la actividad, fundamentado en vivencias y experiencias personales, datos estadísticos de centros de salud o investigaciones históricas. Exigen una estimación mayor por parte de la empresa hacia los vecinos que viven en el entorno de la fábrica y, entre las soluciones posibles, el traslado a otra localización más idónea.

Notas sobre la historia de la cementera ASLAND-COSMOS de Córdoba (MC)*(*documento 2016*)

Jesús Padilla González
Historiador

- Informe de naturaleza histórica sobre la fábrica de Cementos COSMOS S.A. de Córdoba. La investigación presenta las siguientes conclusiones de carácter provisional (estudio en proceso):
 1. Aunque es un tema de gran interés histórico tanto por sus implicaciones económicas y tecnológicas, como por sus repercusiones políticas y sociales, no se han considerado lo suficiente los poderes locales políticos y económicos para la toma de decisiones (cambio de propiedad, gestión y desarrollo) a pesar de que la ciudad está fuertemente condicionada por ella.
 2. Es la empresa cordobesa que más rechazo social y por más tiempo ha generado en la población. Consciente de este rechazo, la fábrica ha vivido de espaldas a la sociedad cordobesa e, incluso, de espaldas al empresariado cordobés.
 3. Es falso que las reivindicaciones de los vecinos hayan provocado despidos de los trabajadores de la factoría. En 1993, ASLAND despidió al 20% de la plantilla a nivel de España; y a partir de la crisis del ladrillo, en 2013, Cosmos ha reducido al tercio la plantilla de sus trabajadores
 4. Las inspecciones técnicas que se producían a raíz de estas protestas de los vecinos evidenciaban que las causas de las protestas eran justificables. Nunca, o escasísimas veces, ha tenido en cuenta la salud de los ciudadanos que viven en su entorno y cuando lo ha hecho

ha sido obligada.

5. *Modus operandi de la Empresa:* a) Negar la mayor: El cemento no perjudica la salud; en el peor de los casos, pequeñas molestias puntuales. b) Mandar a los trabajadores a presionar a las instituciones vecinales y a los grupos políticos con el chantaje emocional del despido. c) Si la presión es fuerte, inmediatamente amenazan con el cierre de la factoría y marcharse.
6. Las instituciones (nacionales, regionales y locales) siempre han estado al lado de la multinacional y no de los ciudadanos.

E. DESDE EL PUNTO DE VISTA PRODUCTIVO, ECONÓMICO Y EMPRESARIAL

Informe de la situación económica de la empresa multinacional VOTORANTIM y de su línea de fabricación de cementos en COSMOS (GC)*(documento 2016)

VOTORANTIM. Cementos COSMOS.

- Evolución del mercado del cemento en los últimos doce años y previsión de futuro (2000-2014). En España, a partir de 2007 la tendencia es descendente. Caen los volúmenes de producción, importación y consumo aparente mientras la exportación mejora. En Andalucía, la tendencia es similar, exportándose el 50% de la producción. La producción en Córdoba está en línea con la evolución del mercado en Andalucía. La lejanía de los puertos y la falta de competitividad no permite afianzar la exportación. Se reduce al 25% la utilización de la capacidad del horno. La falta de competitividad solo podrá corregirse con una reducción de los costes energéticos.
- El objetivo a largo plazo es recuperar un nivel de producción estable, reforzarse e impulsar la competitividad. Todo ello dependerá de la evolución de la economía y de crear competitividad fuera de Europa (ajuste de costes energéticos). En Córdoba, la recuperación va ligada a la necesidad de competir en igualdad de condiciones en el mercado cementero y acudir libremente al mercado laboral, de materias primas, de servicios y de energía eléctrica. En este sentido, la valorización de residuos permitiría competir sin restricciones en el mercado de productos energéticos, estimándose una reducción del 8-10 % del coste variable de producción del cemento al utilizar un 30 % de combustibles alternativos.
- La calificación financiera para la empresa por tres agencias de primer nivel es de “perspectiva estable”. En Córdoba, en los últimos 10 años se han invertido más de 36 millones € si bien los rendimientos de explotación no han podido ser amortizados debido al impacto de la crisis en ventas y precios. Un aumento del volumen de ventas podría equilibrar la situación, el cual solo puede ser consistente si se optimizan los costes de energía térmica.
- El máximo órgano decisorio es la Junta General de Accionistas, quien delega la gestión al Consejo de Administración. La dirección local tiene responsabilidad sobre las cuestiones operativas y participa en el análisis y toma de decisiones de las líneas estratégicas. Por otro lado, La fábrica dispone de reservas de caliza suficientes para asegurar la operación por un periodo superior a 50 años a plena producción y coste adecuado.
- Combustibles. Para la fabricación de una tonelada de cemento, la cantidad de coque necesaria varía entre 0,075 y 0,100 t seca/t. El precio del coque oscila entre 30 y 120 €/t. Con una sustitución del 30% de combustible derivado de residuos (CDR) serán necesarios desde 25 kg a 75 kg de CDR más 50,0 kg de coque, hasta 32 kg a 63 kg de CDR más 66,5 kg de coque, dependiendo del poder calorífico de estos combustibles. Coste del CDR puede variar entre 15 y 35 €/t. Obras y equipos necesarios por valor de 396 millones de €

- De año 2012 al 2015, existe una tendencia de reducción de la plantilla propia (48 %) y externa (25 %) de trabajadores de la fábrica en Córdoba, en consonancia con la disminución de la capacidad utilizada en los hornos. En 2016 se observa mejoría, recuperándose tanto plantilla interna como externa. Debido a la crisis que afecta al sector, los salarios han permanecido “congelados” desde 2012 hasta 2016. En 2013 se produjo un Acuerdo en el que se acordó una reducción de salarios en igual % para todos los trabajadores de la fábrica. En el convenio firmado en 2016 se acuerda la recuperación paulatina hasta 2018 de la reducción pactada.

Proceso de fabricación y proyecto de valorización en la fábrica de Córdoba (COSMOS)*(documento 2016)

VOTORANTIM. Cementos COSMOS.

- Proceso productivo. Etapas:
 1. Preparación y transporte de materias primas.
 2. Prehomogeneización y dosificación del crudo. El material es depositado en los almacenes en capas longitudinales superpuestas.
 3. Molienda y homogeneización del crudo. El material es dosificado y entran en el molino donde se muele, mezcla y homogeneiza hasta formar el polvo crudo.
 4. Secado, precalentamiento del crudo y depuración de gases. Aquí el crudo se seca, precalienta y empieza su proceso de descarbonatación.
 5. Clinkerización y enfriamiento. El crudo en el interior del horno se somete a temperaturas superiores a 1.600°C y elevados tiempos de permanencia para la fabricación de clinker.
 6. Dosificación y molienda de coque de petróleo. El combustible representa, junto al consumo eléctrico, el 39,3% del coste de producción.
 7. Dosificación y molienda de cemento. Para la formulación del cemento se dispone de silos de clinker, de yeso y de filler calizo. La molienda se realiza mediante dos molinos de bolas de circuito cerrado.
 8. Almacenamiento de clinker, cemento y expedición.
- Proyecto de valorización energética. Contempla:
 1. Instalación de valorización de combustibles alternativos. Instalación de almacenamiento, preparación y alimentación al horno de una serie de residuos no peligrosos para su valorización energética. Controles específicos en la recepción (transporte, material, pesaje) y en la dosificación, así como toma de muestras y análisis.
 2. Instalación de caldera de biomasa. Sustitución de la actual caldera de gas natural. El porcentaje total de sustitución por CDR estará limitado al 30% por criterios estrictos de diseño y estabilidad del horno y del proceso con objeto de asegurar la calidad del producto. Control interno del proceso (calidad y emisiones de gases y partículas) mediante monitorización en tiempo real.
- El horno ofrece condiciones técnicas seguras para el tratamiento de residuos con altas temperaturas (2000°C en el quemador principal y 1000°C en el precalcinador), elevado tiempo de residencia, una atmósfera oxidante o la no producción de cenizas volantes ni residuos de la valorización.
- Entre 2007 y 2008 se realiza la modernización y ampliación de la fábrica, aplicándose las mejores técnicas disponibles y acorde con la autorización ambiental integrada en vigor (AAI). Auditoría en 2015 por parte de la Administración → No se detectan No Conformidades. No se producen niveles emisión o inmisión de NOx o partículas por encima de los límites legales.
- La tendencia en Europa es de aumentar el porcentaje de residuos valorizados. La valorización

energética de residuos en fábricas de cemento está regulada por la Directiva 2010/75/UE) y, entre otros, el RD 815/2013 bajo la denominación de coincineración. La valorización energética contribuye a la reducción de GEI, residuos, uso de materias primas y dependencia de combustibles fósiles así como a garantizar la destrucción de compuestos orgánicos del residuo.

La valoración de CECO de la responsabilidad social empresarial e influencia económica del sector cementero (COSMOS)*(*documento 2016*)

M^a Antonia Fernández Bolaños

Confederación de Empresarios de Córdoba (CECO)

- Datos básicos del sector cementero andaluz. A nivel socioeconómico, se aprecia una tendencia descendente en el consumo de cemento en Andalucía pasándose de 3,6 T en 2011 a 1,8 T en 2014, rompiéndose la tendencia en 2015 (2,1 T). En cambio, la evolución de las exportaciones es positiva, principalmente de clínker. Los datos de enero-junio 2016 recogen, sin embargo, que el consumo de cemento en Andalucía ha sido un 12 % inferior al mismo periodo del año pasado, debido a la incertidumbre política y la falta de inversión pública.
- En cuanto a la valoración de residuos, en 2013 el 14 % de la energía total utilizada para fabricar cemento en Andalucía, procedió del poder calorífico contenido en residuos valorizados. En 2014 el porcentaje fue del 23,1% para el conjunto del territorio nacional.
- Claves de la Responsabilidad Social Sostenible del sector cementero:
 1. Se encuentra al principio de la cadena de valor de la construcción siendo uno de los protagonistas de la industrialización. Como materia prima de origen natural es un material clave para la vida sostenible en las ciudades.
 2. Aportó a la economía española en 2013, un valor añadido bruto de 515,7 millones de €
 3. Ha apostado por la reducción de las emisiones de CO₂ como pilar principal de sus estrategias de sostenibilidad (17 % en 2014). Aportación a la economía circular mediante la valorización de residuos. Importante inversión en innovación orientada a la obtención de productos más sostenibles y tecnificados. Sector altamente regulado.
 4. Generación de empleo de alta cualificación e impacto local de las fábricas.

Realidad de la valorización en la industria cementera (COSMOS)*(*documento 2016*)

Manuel Parejo Guzmán. Secretario Director Gerente.

Fundación Laboral Andaluza del Cemento y el Medio Ambiente (FLACEMA)

- La valorización (incluida la energética) es un proceso que se incluye dentro de la pirámide jerárquica de gestión de residuos junto al resto de procesos contemplados por la Directiva 2008/98/CE y la Ley 22/2011 de Residuos. El propósito de la valorización energética en la industria del cemento es utilizar el residuo como combustible alternativo. Éste procede de las plantas de tratamiento de residuos autorizadas, recibe el nombre de combustible derivado de residuos (CDR) y sustituye en parte al combustible tradicional.
- Como contraposición a la incineración de residuos, esta tecnología presenta ventajas al alcanzarse temperaturas de entre 1500°C y 2500°C y tiempos mayores de exposición lo que provoca que no se generen residuos, escorias o cenizas volantes. Aporta beneficios ya que disminuye las emisiones globales de GEI, aumenta la competitividad y mantenimiento del empleo y reduce uso de materias primas naturales y combustibles fósiles.
- El empleo de residuos como combustibles se encuentra avalado por la Comisión Europea

(Documento BREF y COM 2011/21), como una práctica sin perjuicio al medio ambiente, la salud o la calidad del cemento. También existen numerosos estudios científicos que constatan en sus resultados, en general, que el empleo de combustibles derivados de residuos no supone un incremento del riesgo para la salud en el entorno de las instalaciones, con niveles de concentración por debajo de los límites legislados.

- Actualmente, en España (26 %) y Andalucía (14 %) el porcentaje de fábricas de cemento que valorizan residuos es inferior a países de Europa como Holanda (85 %)

Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en España (CIUDADANOS)*(*documento 2010*)

Instituto Cerdá

Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación CEMA)

- El presente estudio describe la evolución de la valorización de residuos en el sector cementero en su compromiso con el uso sostenible de los recursos, incluyendo información exhaustiva de las cantidades de residuos recicladas y valorizadas energéticamente en instalaciones integrales de producción de cemento durante el 2010, la evolución registrada desde 2004 y un análisis de las modificaciones de las Autorizaciones Ambientales Integradas de las plantas cementeras en lo relativo a la utilización de residuos como combustibles alternativos y al empleo de los mismos como materias primas alternativas.
- En relación a las características que deben cumplir los residuos para ser valorizados energéticamente, existe diversidad en los requisitos establecidos en las distintas autorizaciones, tanto en los parámetros evaluados como en los límites establecidos, en función del tipo de residuo a utilizar, la configuración de la instalación y las cantidades de metales u otros elementos presentes en las materias primas naturales.
- En cuanto a las características del proceso respecto a la temperatura de funcionamiento y el tiempo de residencia de los gases, los límites recogidos en las autorizaciones son 850°C o 1.100°C cuando se valoricen residuos con más de un 1% de sustancias organohalogenadas, y 2 segundos de tiempo de retención de los gases a esas temperaturas.
- En relación a la situación actual del reciclado de residuos en la industria cementera, el consumo total de materias primas alternativas en España ascendió a 2.490.212 T en 2010. Se ha producido un descenso respecto a las cantidades consumidas en años anteriores.
- En relación a la valorización energética, en el año 2010 se valorizaron 629.747 T de residuos, que equivalen a un 16% de sustitución en energía respecto al consumo total de combustibles en cementeras. Además, la valorización de biomasa evitó la emisión a la atmósfera de 492.207 T de CO₂ fósil en 2010.
- Por estos motivos se considera necesario impulsar el reciclaje y la valorización energética de residuos, así como la consideración de las mismas en la planificación relativa a los residuos y a la mitigación del cambio climático.

Producción sostenible de cemento. La recuperación de residuos como combustibles y materias primas alternativas en la industria cementera (CIUDADANOS)

Asociación Europea del Cemento (CEMBUREAU).

Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (OFICEMEN)

Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación CEMA)

- La industria del cemento tiene el compromiso de contribuir a las necesidades de la sociedad, proporcionando infraestructuras seguras, confortables y modernas. Del mismo modo, tiene la

responsabilidad de reducir el uso de combustibles y materias primas no renovables, así como reducir las emisiones.

- En esta línea, el coprocesado ofrece una solución sólida y segura para la sociedad, el medio ambiente y la industria cementera. Es la sustitución de combustibles y materias primas tradicionales por residuos adecuados en el proceso industrial, recuperándose energía y materia de los residuos.
- El empleo de residuos como combustible disminuye la dependencia energética. En Europa (2006) se utilizó una energía equivalente a 26 millones de T de carbón para producir 266 millones de T de cemento. Los combustibles alternativos representaron el 18% del total. También, el uso de materias primas alternativas aporta beneficios (explotación en canteras o sustituyendo parte del clínker). En España (2007) se consumieron 60 millones de T de materias primas, de las que 5,7 millones procedían de residuos o subproductos industriales.
- Este uso de materiales alternativos reduce las emisiones globales de CO₂, donde más del 20% de los combustibles alternativos utilizados por la industria cementera europea son biomasa (emisión neutra). De igual forma, no tiene un impacto negativo en el proceso de producción, ni en las emisiones o la calidad técnica del producto final. Además, el coprocesado se realiza de una manera fiable sin que afecte a la seguridad y salud de sus trabajadores y vecinos

CLASIFICACIÓN DE DOCUMENTOS. POSICIONAMIENTO

FAVORABLE	NO FAVORABLE
<u>Seguimiento ambiental de metales y dibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos policlorados (PCDDs / Fs) en las cercanías de una planta de cemento después de utilizar lodos de depuradora como combustible secundario (CAL)</u>	<u>Efectos sobre la salud de los procesos de incineración (CAL)</u>
<u>Salud medioambiental en el entorno de fábricas de cemento (UGT)</u>	<u>Mortalidad por cáncer en ciudades próximas a instalaciones de fabricación de cemento, cal, yeso y óxido de magnesio (CAL)</u>
<u>Calidad del aire en Córdoba: Influencia de la valorización en la fábrica de Cementos COSMOS (COSMOS)</u>	<u>Determinantes de dibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos policlorados (PCDDs/Fs) en muestras de polvo de hogares en cuatro áreas de EEUU (CAL)</u>
<u>Estudio sobre emisiones de contaminantes durante la valorización de residuos en una fábrica de cemento (COSMOS)</u>	<u>Efectos sobre la salud en la población cercana a una planta de cemento: un análisis epidemiológico (CAL)</u>
<u>Combustibles alternativos en la fabricación de cemento. Informe sobre emisiones (CIUDADANOS)</u>	<u>Mortalidad por cáncer en ciudades próximas a incineradoras e instalaciones para la recuperación o eliminación de residuos peligrosos (CAL)</u>
<u>Resolución del Delegado Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se declara la caducidad de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., (en la actualidad Cementos COSMOS Sur, S.A.), para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba (UGT)</u>	
<u>Resolución del recurso de alzada interpuesto por D. Juan Aguilera Grijalvo en nombre y representación de la entidad Cementos COSMOS Sur S.A., contra la Resolución de 2 de diciembre de 2013, de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se declara la caducidad de la Autorización Ambiental Integrada para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones de fabricación de clínker y cemento en el término municipal de Córdoba (UGT)</u>	
<u>Tratamiento de residuos en el municipio de Córdoba (CAL)</u>	
<u>Atlas de mortalidad por cáncer y otras causas en España 1978-1992 (CAL)</u>	
<u>Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de salud pública de Andalucía. Noticias del Servicio Andaluz de Salud (CAL)</u>	
<u>Notas sobre los procedimientos de modificación-innovación del plan general con el fin de regular el uso no previsto en sus NN.UU. derivado de las normativas de valorización de residuos, y sobre una más adecuada ordenación del ámbito de Chinales-Este, integrando usos residenciales e industriales para la mejora del bienestar de la población (CAL)</u>	

<u>Notas sobre situación urbanística actual de la cementera (UCOR)</u>	
<u>Notas sobre competencias y facultades urbanísticas y de ordenación del territorio, en cuanto a la regulación de usos (UCOR)</u>	
<u>Informe de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Córdoba, relativo a la solicitud de información realizada por el Excmo. Ayuntamiento de Córdoba para la Mesa de Dialogo creada con objeto de analizar la situación de las instalaciones de la cementera del grupo VOTORANTIM (Empresa Cementos COSMOS, S.A.) en Córdoba (UGT/COSMOS/ UCOR)</u>	
<u>Valorización energética de residuos como combustibles alternativos en plantas cementeras (CIUDADANOS)</u>	<u>Informe sobre el impacto ambiental y sanitario de los hornos incineradores (CAL)</u>
<u>Proceso de fabricación y proyecto de valorización en la fábrica de Córdoba (COSMOS)</u>	<u>Efectos sobre la salud de los incineradores de residuos (CAL)</u>
<u>La valoración de CECO de la responsabilidad social empresarial e influencia económica del sector cementero (COSMOS)</u>	<u>Mortalidad e incidencia de cáncer en trabajadores de la industria del cemento en Lituania (CAL)</u>
<u>Realidad de la valorización en la industria cementera (COSMOS)</u>	<u>Mortalidad e incidencia de cáncer en trabajadores de la industria del cemento en Corea (CAL)</u>
<u>Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en España (CIUDADANOS)</u>	<u>Posibles afecciones y riesgos ambientales derivados de las emisiones procedentes de los hornos cementeros (CAL)</u>
<u>Producción sostenible de cemento. La recuperación de residuos como combustibles y materias primas alternativas en la industria cementera (CIUDADANOS)</u>	<u>Inquietante aumento de emisiones contaminantes en la cementera de Morata de Tajuña (CAL)</u>
	<u>Informe sobre el proyecto de cementos ALFA S.A. para sustituir el combustible actual (carbón) por residuos de todo tipo, incluidos tóxicos y peligrosos (CAL)</u>
	<u>Valorizar residuos en cementeras (CAL)</u>
<u>Resolución de 9 de marzo de 2.009, del Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, por la que se considera no sustancial la modificación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento de la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., en el término municipal de Córdoba (Córdoba) (UGT)</u>	
<u>Fuentes de combustión de dibenzodioxina y dibenzofurano clorados (CDD/CDF). Otras fuentes de alta temperatura: Hornos de cemento y hornos ligeros agregados (CAL)</u>	
<u>Resolución de 2 de marzo de 2.007, de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada a la empresa Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A., para la explotación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa en dichas instalaciones (UGT)</u>	

<u>Resolución del Delegado Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se transmite la titularidad y se actualiza, para su adecuación a la Directiva 2010/75/UE, la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la entidad Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía, S.A. por resolución de 2 de marzo de 2007, para la explotación de las instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba, así como para la valorización de residuos no peligrosos y biomasa en dichas instalaciones (UGT)</u>	
<u>Resolución del Delegado Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Córdoba, por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada para las instalaciones de fabricación de clínker y cemento situadas en el término municipal de Córdoba, cuyo titular actual es la entidad Cementos COSMOS sur, S.A., y se transmite la titularidad de la misma a favor de la entidad Cementos COSMOS, S.A. (UGT)</u>	
	<u>Mesa redonda: desarrollo sostenible y valorización energética en el sector cementero (CAL)</u>
	<u>Incineración de residuos en cementeras (CAL)</u>
	<u>Los neumáticos fuera de uso (NFU) (CAL)</u>
	<u>Riesgos y alternativas a la incineración de neumáticos y residuos en cementeras: La Robla, un caso concreto (CAL)</u>
	<u>La puerta de atrás de la incineración de residuos. Análisis económico-ambiental de la utilización de combustibles derivados de los residuos (CDR) en España (CAL)</u>
	<u>Guía sindical para el seguimiento y prevención de riesgos derivados de la co-incineración en cementeras (CAL)</u>
	<u>Incineración de residuos. Fábricas de cemento (EA)</u>
	<u>Documentación aportada por los vecinos de Córdoba (MC)</u>
	<u>Notas sobre la historia de la cementera ASLAND-COSMOS de Córdoba (MC)</u>
	<u>Informe de la situación económica de la empresa multinacional VOTORANTIM y de su línea de fabricación de cementos en COSMOS (GC)</u>
	<u>Información acerca de la Declaración de Wingspread sobre el Principio de Precaución</u>

INFORME SOBRE LA CEMENTERA COSMOS

Elaborado por el Grupo Municipal de GANEMOS CÓRDOBA con la intención de prescindir en lo posible de opiniones previas e intentando apoyarnos al máximo en los documentos y testimonios aportados en la mesa de diálogo constituida por el pleno del Ayuntamiento de Córdoba del 19 de enero de 2016.

La relación de la ciudad de Córdoba con la industria del cemento se remonta a casi un siglo de historia, a pesar de que en la fundación de la cementera se fijó una duración de la planta de cincuenta años. Desde 1931, la sociedad cordobesa ha mantenido un estrecho vínculo con una fábrica de cemento que con el paso de los años se ha ido integrando en el día a día de miles de ciudadanos y ciudadanas.

Esta correspondencia ha contribuido al desarrollo y consolidación del escaso tejido industrial en esta comarca del sur de Europa, rica en recursos pero poco industrializada. Como referente del sector industrial de Córdoba, se estima que las más de 40 millones de toneladas producidas han podido servir para construir más de dos millones de viviendas y generado empleo directo para más de mil personas (*Diario Córdoba, 18/10/2006*), declarando la empresa contar ahora con 47 empleados directos y otros tantos externos.

Del mismo modo que se ha desarrollado la industria durante estos últimos ochenta años, la sociedad ha ido adquiriendo una mayor concienciación sobre temas que le afectan directamente, como son la salud y el medio ambiente. De hecho se han producido reiteradas protestas por los perjuicios de la actividad cementera, en las últimas décadas, y contra la posibilidad de ampliar la actividad a la valorización de residuos, en los últimos años. Y aun así, aunque es cierto que surgen propuestas para que la empresa considere su traslado, y seguro que llegado el caso habría facilidades para ello, hoy nadie formalmente exige el traslado de la fábrica, sólo la no ampliación de actividad y las máximas medidas de seguridad y transparencia, a pesar de que actualmente el tipo de actividad industrial que supone la fabricación de cemento es considerada incompatible con la cercanía a las zonas urbanas.

La fabricación del cemento es una actividad generadora de impactos sobre la salud. La introducción de la incineración-valorización energética de residuos puede contribuir a agravar esta situación. Existen estudios científicos que relacionan la emisión de sustancias contaminantes en la producción de cemento con el aumento en el riesgo de padecer cáncer y enfermedades cardiorrespiratorias en aquellas poblaciones localizadas en las proximidades a estas instalaciones. Si bien no se establece una relación directa de causalidad, sí podría ser uno de los factores potenciales responsables en el número de casos registrados. Por otro lado, los resultados obtenidos por otros estudios científicos revelan que la actividad es relativamente segura, con emisiones y concentraciones por debajo de los parámetros establecidos en la normativa vigente.

Esta indefinición a la hora de establecer los efectos sobre la salud de la actividad de producción de cemento y la incineración-valorización de residuos, genera incertidumbre y preocupación en la ciudadanía. Se hace necesaria la realización de estudios epidemiológicos u otros de carácter solvente, independiente y público en el área de influencia que recojan información de valor para medir el impacto sobre la

salud, no solo en la población limítrofe, sino en los propios trabajadores de la empresa.

La elaboración del *Decreto 169/2014* por la Comunidad Autónoma de Andalucía, ejemplifica la importancia actual de la sanidad al establecer un procedimiento para la evaluación del impacto en la salud de las industrias cercanas a poblaciones sometidas a instrumentos de prevención y control ambiental.

El impacto sobre el ambiente también es significativo y debe ser considerado. El proceso de producción del cemento conlleva riesgos ambientales al emitirse a la atmósfera sustancias de naturaleza contaminante como dioxinas, furanos, óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂), partículas, metales y contaminantes orgánicos. La dispersión de contaminantes por esta industria es un hecho constatado.

Aunque las concentraciones de sustancias contaminantes detectadas se pueden encontrar por debajo de los límites de emisión establecidos en la normativa vigente, la sustitución de los combustibles tradicionales por otros alternativos en la incineración/valorización energética de residuos no significa necesariamente la reducción de las emisiones.

Sin embargo las emisiones no son la única fuente de impacto sobre la salud. Como cualquier industria con actividades de riesgo, no se encuentran exentas de la posibilidad de episodios catastróficos fortuitos (incendios, explosiones u otros) que al encontrarse dentro del núcleo urbano podrían provocar verdaderas situaciones de peligro.

Por éste y los motivos antes citados, se hace necesario un enfoque de carácter preventivo en lo referente a las actividades que implican un peligro para la salud y el medio ambiente. Ante estas actividades, todas las medidas y acciones necesarias a llevar a cabo deben implementarse, independientemente de la existencia o no de una certeza científica en la relación causa-efecto, siendo el pretendiente de la actividad quien debería cargar con todas las evidencias concernientes a la seguridad, inocuidad y necesidad. En otras palabras, aplicar el Principio de Precaución.

La actividad de incineración-valorización energética de residuos en el proceso de fabricación de cemento, es vista desde el sector como una solución óptima para disminuir los gastos derivados del consumo energético, al sustituir parcialmente los combustibles tradicionales por combustibles derivados de residuos (CDR). Desde la Administración, se favorece este planteamiento al aportar una solución rápida y eficaz a la acumulación de residuos.

Sin embargo, el mismo ente que sostiene las ventajas de esta actividad, también proclama la prevalencia de la reducción, reutilización y reciclaje frente a otros procesos como la valorización energética y la eliminación de residuos dentro de la jerarquía en el tratamiento de residuos. Se hace necesaria una correcta estimación de la necesidad del empleo de CDR, separada de intereses económicos; ligándose la valorización energética de los residuos a una reducción de las emisiones atmosféricas actuales, una selección de residuos óptima y sin otros usos posibles, y bajo la aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles recomendadas para el sector.

Y por supuesto, el deseo de utilizar CDR parte de la premisa de que habrá un suministrador suficientemente cercano como para que su coste sea realmente

interesante. Y no vendrán de Córdoba esos CDR, no al menos de SADECO, ya que no se contempla la opción de invertir en una planta para transformar en CDR la fracción de residuos que aún no es reciclada, salvo que el precio de venta del material producido compensase el coste de la inversión en un horizonte suficientemente amplio como para amortizarla.

La sustitución parcial de los combustibles tradicionales por los CDR busca mitigar en parte los efectos que la crisis de estos últimos años ha ejercido sobre el sector, con la pérdida de cuota de mercado y puestos de trabajo, estableciendo la base para la recuperación a partir de la valorización energética de los residuos.

En la fábrica de cementos COSMOS S.A., el porcentaje total de sustitución térmica en el horno estaría limitado al 30% por criterios estrictos de diseño y estabilidad del horno y del proceso, al objeto de asegurar la calidad del producto final. Esto puede suponer hasta un 8-10 % de reducción del coste variable de producción del cemento, según la empresa, donde casi un 40 % del gasto de producción corresponde al consumo energético, por lo que la empresa defiende la quema de CDR como esencial para garantizar su viabilidad. No obstante, la propia empresa aporta intervalos de datos de estimación de costes lo suficientemente amplios como para que no se pueda asegurar un ahorro económico significativo por sustituir parte del coque por CDR. Además, vecinos y vecinas recuerdan que el argumento de la viabilidad fue usado también cuando se quiso explotar la Loma de los Escalones, explotación que finalmente fue abandonada, y que hay cementeras que valorizan y que igualmente presentan expedientes de regulación de empleo.

Durante los últimos años se ha intentado reducir la demanda de energía mediante el empleo de combustibles alternativos y equipos más eficientes, pero desconocemos si aún hay margen con la tecnología disponible de reducir más los costes por la vía de mejorar la eficiencia del proceso.

Por otro lado, el desarrollo legislativo ha seguido un complejo camino. Después de varias sentencias y recursos, en estos momentos la empresa cuenta con la correspondiente resolución que le legitima la Autorización Ambiental Integrada (AAI) para la actividad de valorización de residuos no peligrosos y biomasa en sus instalaciones, a pesar de la discrepancia expresada en cuanto a si la autorización está o no caducada. Sin embargo, la Gerencia Municipal de Urbanismo, para quien la AAI es requisito necesario, pero no suficiente, ha decidido suspender cautelarmente la concesión de licencias para la actividad de valorización de residuos durante un año y modificar el PGOU con objeto de regular estas instalaciones, al albergar éstas un uso en principio no contemplado por el planeamiento vigente.

Esta resolución se ha visto confirmada por la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, donde se señala que mediante la suspensión como medida cautelar se pretenden evitar situaciones que compliquen la gestión del planeamiento, buscando la protección de los intereses públicos frente a los económicos, aunque sí se respalda a la empresa en otra resolución judicial el que la empresa pueda usar biomasa, no CDR.

El caso es que se han presentado en la mesa de diálogo multitud de informes y testimonios, unos en un sentido y otros en otro, que dejan algunas certezas y unas cuantas incertidumbres.

La empresa y los representantes de sus trabajadores y trabajadoras insisten en lo inocuo de la valorización y en lo imprescindible que es llevarla a cabo para garantizar la actividad y el empleo.

De otras partes se aportan estudios que señalan los daños contrastados y la necesidad de imponer el principio de precaución para las cuestiones que no tenemos certezas absolutas, pero que tienen que ver con la salud de nuestra comunidad, y por los riesgos de accidentes dentro del casco urbano, accidentes imposibles de asegurar que no vayan a ocurrir.

Por otro lado hay una parte del conflicto que está judicializado, ya que la empresa ha iniciado acciones legales para revertir las decisiones municipales, cosa en la que hasta ahora los jueces respaldaron al ayuntamiento y no a la multinacional. O sea, que dicen que sí, que se puede decidir lo que se ha decidido: denegar cualquier petición de quemar residuos como combustible alternativo hasta que no haya una ordenanza que diga claramente cómo y en qué zonas del municipio podría hacerse, mientras se revisa el PGOU en lo concerniente a Chinales Este, para garantizar que las actividades que allí se realizan son compatibles con el uso residencial que tiene el entorno.

Mientras los jueces no digan lo contrario, las decisiones tomadas en la Gerencia Municipal de Urbanismo son plenamente legales. ¿Son además prudentes, justas y convenientes? Esta mesa de diálogo ha recabado información y debatido ampliamente para poder elaborar al menos un documento que sirva a concejales y concejalas y a todo el pueblo de Córdoba.

Quienes mayoritariamente han decidido, ¿tienen legitimidad? Parece indudable que sí. Son concejalas y concejales electos, respaldados además por las principales estructuras de participación ciudadana. De hecho la decisión se fragua en un acuerdo unánime de todas las formaciones políticas de la ciudad, aunque es bien cierto que dos de ellas decidieron posteriormente desmarcarse de tal acuerdo.

Córdoba tiene una elevadísima tasa de paro y hay que hacer casi lo que sea para conseguir mantener e incrementar el empleo. ¿Es suficiente el argumento de que peligra el empleo de la cementera para obviar el resto de cuestiones?, ¿realmente depende de que se valore o no la viabilidad de la empresa?, ¿alguien podría garantizar que no se despediría a nadie si se autorizase la valorización?

De los informes aportados no puede deducirse respuesta concluyente a esas preguntas. El hundimiento del mercado del cemento parece estar claramente detrás de la caída del empleo en el sector. Y no se han aportado indicios a esta mesa de diálogo que respalden la creencia de que sí vaya a producirse un incremento de la demanda de cemento, o de un crecimiento económico que pudiese provocar esa demanda.

Todas y todos entendemos la preocupación de los trabajadores y trabajadoras de la empresa y nos solidarizamos con la plantilla en su reivindicación de que sus puestos de trabajo se mantengan, pero ni las decisiones pasadas de la empresa, ni lo ocurrido en otras fábricas, ni la evolución de los datos macroeconómicos avalan la tesis de que autorizando la valorización se garantizan esos puestos de trabajo. E incluso en el caso de que así fuese, no parece que sea asumible para la mayoría de las vecinas y vecinos asociados el que se autorizase la valorización y se obviarán los riesgos de mantener esa

actividad dentro del casco urbano.

Los tiempos que vivimos son cruciales y asistimos al fin de un modelo de desarrollo insostenible que ha marcado las décadas pasadas, un modelo que nadie puede esperar vuelva a reproducirse, por lo que es vital iniciar un proceso de transición hacia otro modelo viable, y no hay consenso en que la valorización dentro del casco urbano forme parte de ese modelo.

En esta mesa de diálogo se ha debatido extensamente sobre la situación de la fábrica de cemento y su intención de usar residuos como combustible y se han presentado informes en uno y otro sentido, pero no hay consenso para pedir la revisión de las decisiones que ya se han tomado en el seno de la Gerencia Municipal de Urbanismo.

GANEMOS CÓRDOBA

Córdoba, 19 de septiembre de 2016.