FUNDACIÓN CEMA

Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente

2017

MEMORIA DE ACTIVIDADES

FUNDACIÓN CEMA
Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente

2017

MEMORIA DE ACTIVIDADES

ÍNDICE

1 Presentación 7

2 ¿Qué es la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente? 9

Origen

Objetivos

Distribución de las fábricas de cemento

Órganos de Gobierno de la Fundación CEMA

3 El Acuerdo para el uso sostenible de los recursos, la protección del medio ambiente, la salud de las personas y la mejora de la competitividad del sector cementero español 18

Introducción

Mecanismos de participación de los trabajadores

El sector cementero y el uso sostenible de los recursos

4 Áreas de Trabajo de la Fundación CEMA 26

Comunicación y difusión

Estudios e informes

Formación

Actividad Institucional

Vicente Sánchez Jiménez

Secretario general de CCOO de Construcción y Servicios

Vicepresidente de la Fundación CEMA

Jesús Ortiz Used

General Manager

HeidelbergCement Hispania

Presidente de Fundación CEMA y de OFICEMEN

Pedro Luis Hojas Cancho

Secretario general de UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro

Vicepresidente de la Fundación CEMA

Presentación

Nos complace presentar por décimo año consecutivo la memoria de actividades de la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación CEMA), que resume las principales actividades llevadas a cabo por nuestra Fundación a lo largo del año 2017.

El consumo de cemento en el año 2017 se cerró con un crecimiento superior al 10% sobre el año anterior, y las previsiones para el año que viene también apuntan a un crecimiento en torno al 12%. En términos absolutos, seguimos con cifras de consumo de cemento similares a las de los años 60 y que son algo menos de la mitad con respecto a la media de los últimos 50 años. Podríamos resumir esta situación con la frase "No podemos negar que aun yendo mal, el sector va un poco mejor".

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de España, Oficemen, y las federaciones de los sindicatos mayoritarios, CCOO de Construcción y Servicios y UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro, firmamos durante el año 2017, el V acuerdo estatal sobre materias concretas y cobertura de vacíos del sector cementero. El nuevo acuerdo del sector nace de la colaboración entre los agentes sociales que, a pesar del complicado momento que atraviesa el sector, aunamos esfuerzos en pro de la estabilidad de nuestra industria, en un contexto de empleo estable y cualificado. También durante el 2017, hemos firmado la renovación del III Acuerdo para el uso sostenible de los recursos, la protección del medio ambiente, la salud de las personas y la mejora de la competitividad del sector cementero español, alcanzado hace ya diez años entre sindicatos y patronal, y que da soporte a las actividades de la Fundación CEMA.

Entre las distintas actividades desarrolladas por la Fundación CEMA este año, nos gustaría destacar solamente dos, por lo que tienen de apertura del sector hacia nuestros grupos de interés.

Se ha procedido a realizar una renovación completa tanto de la web de la Fundación (www.fundacioncema.org), como de la página, www.recuperaresiduosencemeteras.org. En ambas webs destaca la presencia de vídeos, informes técnicos, infografías, materiales divulgativos, etc., que conforman en su conjunto un discurso sectorial estructurado, homogéneo y adaptado a los distintos públicos, que tiene como objetivo principal comunicar de manera transparente, el papel que juega la industria cementera en la economía circular, a través de la recuperación material y energética de residuos que no se han podido reciclar.

También este año se ha elaborado el "II Estudio sobre la RSE en el sector cementero", en colaboración con Forética. El estudio da respuesta a cómo se está gestionando a nivel sectorial los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, analiza la evolución en la gestión de la responsabilidad social corporativa en los nueve grupos cementeros en los últimos 2 años (ampliando de 19 a 24 el número de indicadores sobre RSE) y se centra en cómo se están gestionando los aspectos de biodiversidad en la industria cementera en España, incluyendo un caso de éxito al respecto por grupo cementero.

Finalmente, agradecer como todos los años a todos los trabajadores de nuestra industria y a nuestros grupos de interés por su colaboración.

¿Qué es la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente?

ORIGEN

La Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación CEMA) es una organización paritaria de ámbito estatal y de carácter tripartito, fundada con el objetivo de crear y fomentar una cultura que haga compatible el progreso económico y social con el respeto al medio ambiente y a los recursos naturales, además de garantizar la salud de los trabajadores y los ciudadanos.

La entidad fue constituida a finales del año 2005 por la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (OFICEMEN) y por los dos sindicatos mayoritarios del sector, CCOO de Construcción y Servicios y UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro. Se trata de una iniciativa pionera en Europa, en la que patronal y sindicatos trabajan juntos por la sostenibilidad del sector.

La iniciativa de constituir la Fundación CEMA surge del Acuerdo de Valorización Energética, firmado en el año 2004 entre la patronal del cemento y los sindicatos mayoritarios para promover esta práctica medioambiental, ya que la industria cementera considera el medio ambiente como una variable estratégica de su gestión y contempla la utilización de residuos como una opción clave para reducir las emisiones de CO_2.

OBJETIVOS

La Fundación CEMA nace con la voluntad de impulsar el desarrollo de programas que preserven los recursos naturales, de modo que se puedan satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Por eso, los objetivos de la entidad son:

- Realizar actuaciones con el fin de concienciar y crear entre los trabajadores una cultura que haga compatible el progreso económico y social con el respeto al medio ambiente y a los recursos naturales, garantizando la salud de los trabajadores y ciudadanos para mejorar la calidad de vida.
- Dar a conocer a la sociedad española las actuaciones de mejora que en el ámbito de la salud laboral realiza la industria cementera, incluyendo su repercusión ambiental y energética, así como los proyectos de sustitución de combustibles que realice la misma.
- Fomentar la investigación, sensibilización y protección de los trabajadores en materia de salud laboral y medio ambiente, en relación con el sector del cemento y con la industria en general.
- Fomentar la investigación sobre la evolución del sector cementero en materia de valorización de residuos y medio ambiente y sus perspectivas de desarrollo.
- Fomentar la investigación sobre salud y prevención de riesgos laborales vinculados con la valorización de residuos.
- Potenciar la formación profesional, las acciones formativas, de sensibilización medioambiental y de prevención de riesgos laborales destinadas a los trabajadores de la industria del cemento y, en general, a toda la sociedad.
- Intervenir y colaborar con las políticas ambientales impulsadas desde las Administraciones Públicas mediante la ejecución de iniciativas y servicios adecuados a las mismas.

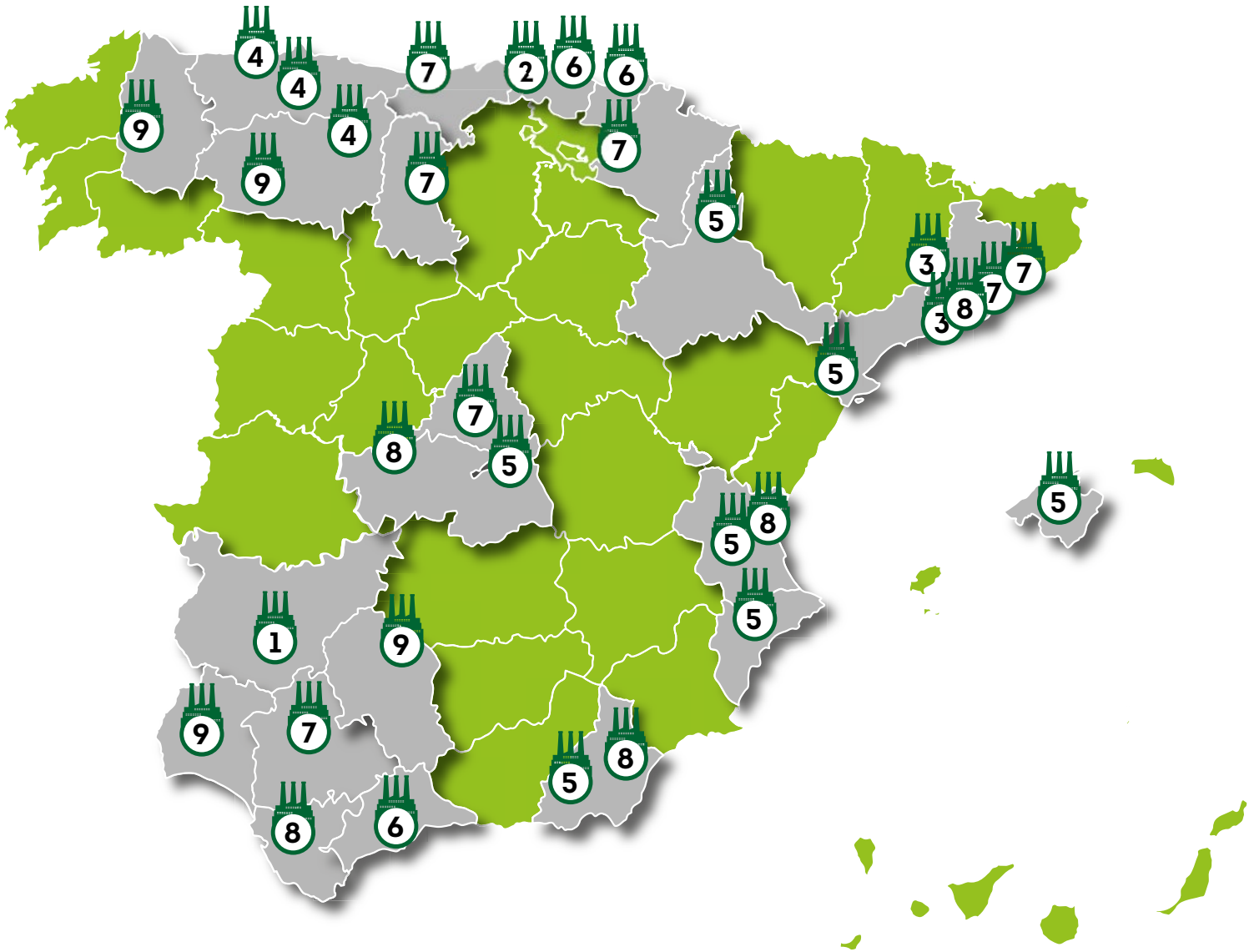
DISTRIBUCIÓN DE LAS FÁBRICAS DE CEMENTO

Las empresas dedicadas a la fabricación de cemento que están en el ámbito de aplicación del Acuerdo para el Uso Sostenible de los Recursos en el sector cementero se indican a continuación. Listado actualizado a fecha 31 de diciembre de 2017.

	EMPRESA	FÁBRICA
CEMENTOS BALBOA	A.G. CEMENTOS BALBOA, S.A. www.cementosbalboa.es	Alconera (Badajoz)
cementos LEMONA	CEMENTOS LEMONA, S.A. www.lemona.com	Lemona (Vizcaya)
CIMENTS MOLINS INDUSTRIAL	CEMENTOS MOLINS INDUSTRIAL, S.A. www.cmicemolis.es	Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
		Sant Feliú de Llobregat (Barcelona)
CEMENTOS TUDELA VEGUÍN	CEMENTOS TUDELA VEGUÍN,S.A. (Masaveu Industria) www.cementostudelaveguin.com	Aboño-Carreño (Principado de Asturias)
		La Robla (León)
		Tudela Veguín (Principado de Asturias)
CEMEX	CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U. www.cemex.es	Alcanar (Tarragona)
		Alicante
		Buñol (Valencia)
		Castillejo (Toledo)
		Lloseta (Mallorca)
		Gádor (Almería)
		Morata de Jalón (Zaragoza)

	EMPRESA	FÁBRICA
HEIDELBERGCEMENT HISPANIA	HEIDELBERGCEMENT HISPANIA www.fym.es	Añorga (Guipúzcoa)
		Arrigorriaga (Vizcaya)
		Málaga
CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS	CEMENTOS ALFA, S.A.	Mataporquera (Cantabria)
	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A. www.valderrivas.es	Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
		Hontoria (Palencia)
		Morata de Tajuña (Madrid)
		Olazagutía (Navarra)
		Santa Margarida i els Monjos (Barcelona)
		Vallcarca (Barcelona)
LafargeHolcim	LAFARGEHOLCIM ESPAÑA S.A.U. www.lafargeholcim.com	Carboneras (Almería)
		Jerez de la Frontera (Cádiz)
		Montcada i Reixac (Barcelona)
		Puerto de Sagunto (Valencia)
		Villaluenga de la Sagra (Toledo)
Votorantim Cimentos	VOTORANTIM CIMENTOS CEMENTOS COSMOS, S.A. www.votorantimcimentos.es	Córdoba
		Niebla (Huelva)
		Oural (Lugo)
		Toral de los Vados (León)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS FÁBRICAS DE CEMENTO



1. A.G.Cementos Balboa
2. Cementos Lemona
3. Cementos Molins Industrial
4. Cementos Tudela Veguín
5. Cemex España
6. HeidelbergCement Hispania
7. Grupo Cementos Portland Valderrivas
8. LafargeHolcim España S.A.U
9. Votorantim Cimentos

ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LA FUNDACIÓN CEMA

Patronato

El gobierno y representación de la Fundación corresponde al Patronato, que ostenta las más amplias facultades para vigilar el cumplimiento de la voluntad fundacional.

La presidencia del Patronato de la Fundación recae siempre en el Presidente de OFICEMEN, contando con dos Vicepresidencias que corresponderán, una, a la representación de CCOO de Construcción y Servicios y otra, a la de UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro.

El Patronato está actualmente compuesto por 28 miembros. Teniendo en cuenta el carácter paritario de la Fundación, la mitad de los mismos son designados por la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España, y la otra mitad, con el mismo número de miembros, por UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro y CCOO de Construcción y Servicios.

Durante el año 2017 se han producido los siguientes cambios en la composición del Patronato de la Fundación.

Por parte de OFICEMEN: D. Jesús Ortiz Used, sustituye a D. Jaime Ruíz de Haro.

Por parte de CCOO de Construcción y Servicios: Dª. Paloma Vázquez Laserna, sustituye a D. Roberto Galarza Peregil, D. José Luis Colomer Tortosa, sustituye a Dª. Elena Blasco Martín.

Por parte de UGT-FICA, Federación de Industria Construcción y Agro: D. José Manuel Morán Álvarez, sustituye a D. Juan Manuel Alonso Bao.

Por tanto, la lista de miembros del Patronato a fecha 31 de diciembre de 2017, fue la siguiente:

Miembros Patronato procedentes de OFICEMEN:

D. Jesús Ortiz Used (Presidente).

D. Aniceto Zaragoza Ramírez (Secretario General).

D. Manel Guillem Ballesteros (Vocal).

D. Asier Ochoa de Eribe Iturrieta (Vocal).

D. José Luis Baroja Cirarda (Vocal).

D. Andrés Núñez Cruz (Vocal).

Dª. María Luisa Otero García (Vocal).

D. Jesús de la Calle Bruquetas (Vocal).

Dª. Pilar Gegúndez Cámara (Vocal).

D. Miguel Francisco Rodríguez del Río (Vocal).

D. Raúl Lannegrand Menéndez (Vocal).

D. Emilio Martínez Mier (Vocal).

D. Francisco Zunzunegui Fernández (Vocal).

D. Pedro Mora Peris (Vocal).

Miembros Patronato procedentes de CCOO de Construcción y Servicios:

D. Vicente Sánchez Jiménez (Vicepresidente).

Dª. Paloma Vázquez Laserna (Vocal).

D. José Manuel Lafuente Casas (Vocal).

D. Luis Carlos Vallejo Ramírez (Vocal)

D. José Luis Colomer Tortosa (Vocal).

D. Julio César Prieto Villacorta (Vocal).

D. Enrique López Romero (Vocal).

Miembros Patronato procedentes de UGT-FICA, Federación de Industria Construcción y Agro:

D. Pedro Luis Hojas Cancho (Vicepresidente).

D. Juan Carlos Barrero Mancha (Vocal).

D. Javier Lecumberri Urabayen (Vocal).

D. Daniel López Carro (Vocal).

D. José Manuel Morán Álvarez (Vocal).

D. Felipe Borlado Ortega (Vocal).

D. Roberto Serrano Herrero (Vocal).

El Patronato de la Fundación CEMA, según lo estipulado en sus estatutos, se reunió dos veces a lo largo del año 2017 en los meses de junio y diciembre.

COMISIÓN EJECUTIVA

En el seno del Patronato y por delegación del mismo, queda constituida una Comisión Ejecutiva paritaria, con funciones de dirección y administración.

La Comisión Ejecutiva está compuesta por 12 miembros. La mitad de los mismos son designados por OFICEMEN, y la otra mitad, con el mismo número de miembros, por UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro y CCOO de Construcción y Servicios.

Miembros Comisión Ejecutiva procedentes de OFICEMEN:

D. Jesús Ortiz Used (Presidente).

D. Aniceto Zaragoza Ramírez (Secretario General).

Dª Pilar Gegúndez Cámara (Vocal).

Dª María Luisa Otero García (Vocal).

D. Miguel Francisco Rodríguez del Río (Vocal).

D. Pedro Mora Peris (Vocal).

Miembros Comisión Ejecutiva procedentes de UGT-FICA, Federación de Industria Construcción y Agro:

D. Pedro Luis Hojas Cancho (Vicepresidente).

D. Juan Carlos Barrero Mancha (Vocal).

D. Javier Lecumberri Urabayen (Vocal).

Miembros Comisión Ejecutiva procedentes de CCOO de Construcción y Servicios:

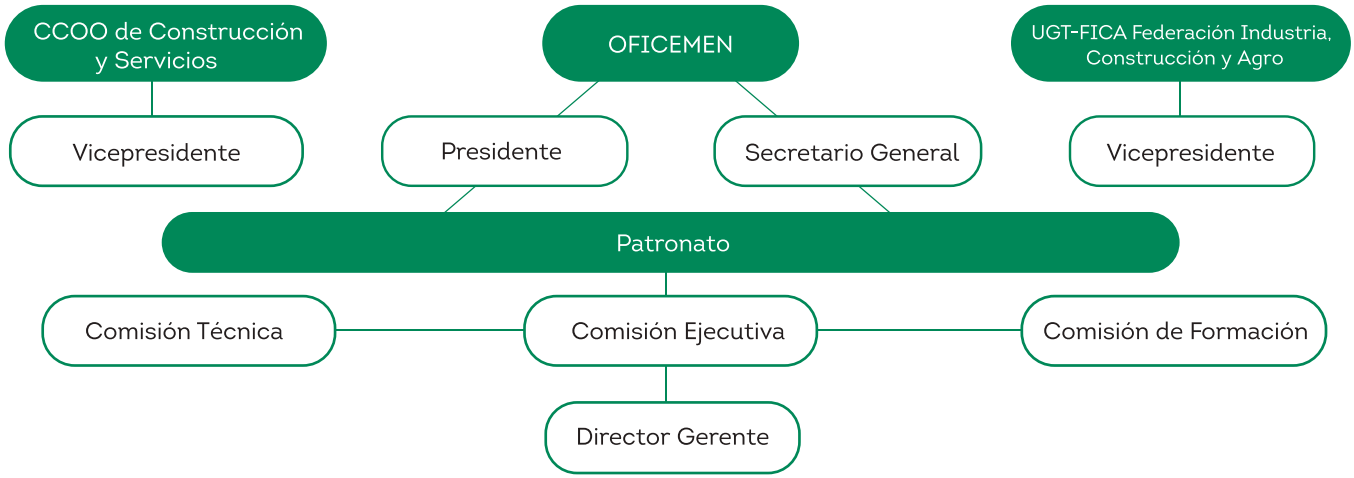
D. Vicente Sánchez Jiménez (Vice-presidente).

Dª. Paloma Vázquez Laserna (Vocal).

D. José Luis Colomer Tortosa (Vocal).

Director Gerente

El Director de la Fundación CEMA asume la gerencia de la estructura de administración, gestión y control de la Fundación, sometido a las directrices fijadas por la Comisión Ejecutiva.



Comisión Técnica

La Comisión Técnica es el órgano paritario donde se someten a análisis y discusión los informes, estudios y actuaciones técnicas que la Fundación realiza.

Durante el año 2017 la Comisión Técnica se reunió en dos ocasiones, con el objetivo de coordinar el "II Estudio sobre la RSE en el sector cementero".

Comisión de Formación

La labor de este grupo, también paritario y compuesto por representantes de las empresas cementeras y de las organizaciones sindicales, es la de prestar apoyo técnico y asesoramiento en todos los planes de formación del sector cementero ejecutados por la Fundación CEMA.

Durante el año 2017 no se mantuvo ninguna reunión de esta comisión, al denegarse por parte de Fundación estatal para la formación en el empleo la subvención solicitada para la ejecución del plan de formación sectorial.

El Acuerdo para el uso sostenible de los recursos, la protección del medio ambiente, la salud de las personas y la mejora de la competitividad del sector cementero español

INTRODUCCIÓN

Por medio de la Resolución de 24 de enero de 2005, de la Dirección General de Trabajo, se publicó en el Boletín Oficial del Estado el Acuerdo para la Valorización Energética en la Industria Española del Cemento, suscrito por la patronal cementera OFICEMEN y los sindicatos CCOO de Construcción y Servicios y UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro.

El primer Acuerdo de Valorización Energética tuvo una duración de cuatro años (2004 al 2008). Posteriormente, el mismo se prorrogó por un año más y en el mes de diciembre del año 2010, las tres organizaciones acordaron la firma de un nuevo Acuerdo para el Uso Sostenible de los Recursos con una vigencia de tres años (2010-2012).

En el mes de diciembre de 2013 se llegó a un entendimiento entre las tres organizaciones para la firma del II Acuerdo para el uso sostenible de los recursos, la protección del medio ambiente, la salud de las personas y la mejora de la competitividad del sector cementero español (2013-2015). Durante el año 2016, el acuerdo se prorrogó de manera automática.

Finalmente, el 24 de octubre de 2017 se publicó en el BOE el **III Acuerdo para el uso sostenible de los recursos, la protección del medio ambiente, la salud de las personas y la mejora de la competitividad del sector cementero español (2017-2020).**

El Acuerdo refleja que el sector cementero español continúa trabajando para reducir sus emisiones específicas para la consecución del objetivo fijado por la Unión Europea de reducir las emisiones de CO_2 un 20% en 2020 respecto a 1990 y que el 20% de la energía primaria utilizada tenga origen renovable.

Las vías para lograr las reducciones específicas son: investigación sobre el uso de nuevas materias primas que reduzcan el ratio de emisión por la relación química

de descarbonatación, mejora de la eficiencia energética de algunas instalaciones, optimización de las adiciones y potenciación del uso de residuos como combustibles alternativos.

Este Acuerdo incorpora distintos capítulos que tratan, entre otros temas, sobre la mejora del comportamiento ambiental de las fábricas de cemento, sobre las políticas de eficiencia energética y sustitución de combustibles fósiles por combustibles alternativos, la contribución al cumplimiento del Acuerdo de París, las políticas de prevención en el uso de los residuos y la participación de los trabajadores.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Para llevar a cabo los proyectos que se mencionan en el Acuerdo y dado el grado de implicación de los trabajadores, se establece un procedimiento de trabajo que permita a la parte sindical conocer y estar informada constantemente de todas las actuaciones, modificaciones técnicas y mediciones, que permitan identificar y valorar los efectos que sobre el medio ambiente se deriven de la actividad de la empresa.

Se establecen en el Acuerdo los siguientes mecanismos de participación de los trabajadores:

Delegados de Medio Ambiente

Son los representantes de los trabajadores en cada fábrica (dos por fábrica), con funciones específicas en materia de seguimiento de los temas incluidos en el Acuerdo para el uso sostenible de los recursos en el sector cementero español.

Son competencias de los Delegados de Medio Ambiente:

- Colaborar con la Dirección de la empresa en la mejora de la acción medioambiental.
- Conocer y estar informado en primera instancia de todos los elementos que componen el control y seguimiento, según el Acuerdo, de proyectos medioambientales realizados en la fábrica.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa medioambiental.
- Ejercer una labor de vigilancia y control del Acuerdo.
- Proponer iniciativas, jornadas de sensibilización local o proyectos relacionados con el Acuerdo.
- Cualquier otra materia que las partes acuerden.

Comité Estatal de Seguimiento del Acuerdo (CESA)

El Comité Estatal será la Comisión Ejecutiva de la Fundación CEMA. Los acuerdos del mismo se tomarán por unanimidad y se reunirá al menos una vez al año de formar ordinaria.

Comité Autonómico de Seguimiento del Acuerdo (CASA)

Una de sus principales labores es la de detectar las necesidades específicas del sector en cada comunidad autónoma y proponer actividades para potenciar y dar a conocer las ventajas de la valorización de residuos en las fábricas de cemento.

La composición del Comité Autonómico de Seguimiento del Acuerdo será paritaria y estará constituida, como mínimo, por:

- 1 representante por parte de OFICEMEN.
- 1 representante por parte de CCOO de Construcción y Servicios.
- 1 representante por parte de UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro.
- 1 representante por parte de Fundación CEMA

Las funciones del Comité Autonómico de seguimiento del Acuerdo serán:

- Seguimiento del presente Acuerdo y vigilancia de su cumplimiento a nivel autonómico.
- Conocimiento de las iniciativas en materia de medio ambiente realizadas por el sector en cada Comunidad Autónoma.
- Actuar como órgano consultivo de la Comisión Estatal.
- Proponer proyectos o iniciativas relacionadas con el Acuerdo.
- Representar a nivel autonómico a las partes firmantes del Acuerdo ante las Administraciones y partes interesadas en relación con el Acuerdo alcanzado.
- Cualquier otra materia que las partes acuerden.

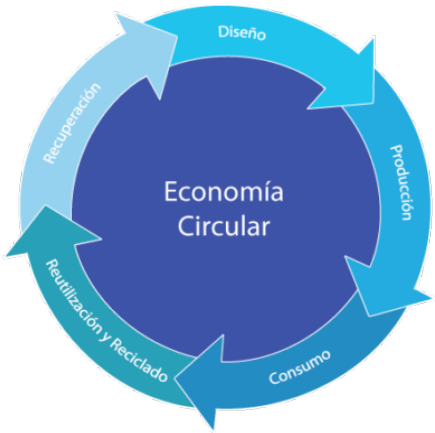
EL SECTOR CEMENTERO Y LA ECONOMÍA CIRCULAR

A finales de 2015 la Comisión Europea adoptó un ambicioso paquete de nuevas medidas sobre la **economía circular** para ayudar a las empresas y los consumidores europeos en la transición a una economía más sólida y circular, donde se utilicen los recursos de modo más sostenible.

Lo que solíamos llamar "residuo" debe transformarse en "recurso". El compromiso de la industria del cemento para la consecución de los objetivos de la economía circular es doble.

Residuos como materias primas

El sector es uno de los grandes recicladores de la economía desde hace décadas, usando en la fabricación de sus productos distintas tipologías de residuos (tanto en valorización material como energética), procedentes de todo tipo de actividades industriales.



La valorización material permite la sustitución de materias primas naturales (piedra caliza, arcillas...) por residuos minerales generados en otras industrias (residuos de construcción y demolición, lodos de la industria papelera...), reduciendo así la explotación de recursos naturales en las canteras.

De los 31,8 millones de toneladas de materias primas que se consumieron en el año 2016 para fabricar cemento, 1,4 millones procedían de residuos o subproductos industriales, con lo que se dejó de llevar a vertedero una cantidad de residuos equivalente a cerca de 21 estadios de fútbol llenos de residuos, y se evitó además la explotación de recursos naturales equivalente a casi 2 años de operación de una cantera tipo.

Residuos como combustibles

Por otra parte, la valorización o recuperación energética, permite sustituir parcialmente los combustibles fósiles empleados en el sector (fundamentalmente coque de petróleo) por otros procedentes de residuos que no se han podido reciclar y que en España se siguen enterrando mayoritariamente en vertederos.

A este proceso se le denomina de distintas formas tanto desde un punto de vista técnico como legal: "valorización energética", "coincineración" o "recuperación energética".

En ocasiones también hablamos de "coprocesado", cuando se produce un doble aprovechamiento energético y material de los residuos en la misma operación. El mejor ejemplo de recuperación simultánea, tanto material como energética de un residuo en nuestra industria, lo encontramos en los neumáticos fuera de uso. El alto poder calorífico del caucho se utiliza como sustituto de combustibles y los componentes inertes (principalmente hierro y aluminio) como sustitutos de materias primas.

Es importante destacar que estamos hablando de residuos que no se han podido ni reutilizar ni reciclar y que actualmente están siendo depositados de manera mayoritaria en vertederos en nuestro país.

De esta manera el sector cementero se ajusta plenamente a la "jerarquía de residuos" señalada en el Artículo 8 de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, que insta a las administraciones competentes a aplicar, por este orden:

1. La prevención.
2. La preparación para la reutilización.
3. El reciclado.
4. Otro tipo de valorización, incluida la valorización energética.
5. Y por último, la eliminación.

Tipos de residuos que se utilizan como combustibles alternativos en el sector cementero.

Los residuos van en primer lugar a instalaciones de tratamiento adecuadas (gestores autorizados por las Comunidades Autónomas), donde se transforman en combustibles derivados de residuos.

Los residuos que se utilizan en las fábricas de cemento como combustibles alternativos pueden ser sólidos o líquidos.

Combustibles sólidos:

- Neumáticos usados.
- Lodos de depuradora.
- Serrín y madera.
- Residuos de la producción papelera.
- Plásticos.
- Combustibles preparados a partir del rechazo de las plantas de reciclaje.
- Residuos de industrias Cárnicas.

Combustibles líquidos:

- Aceites minerales usados.
- Disolventes, pinturas, barnices y otros residuos líquidos.
- Residuos de hidrocarburos.

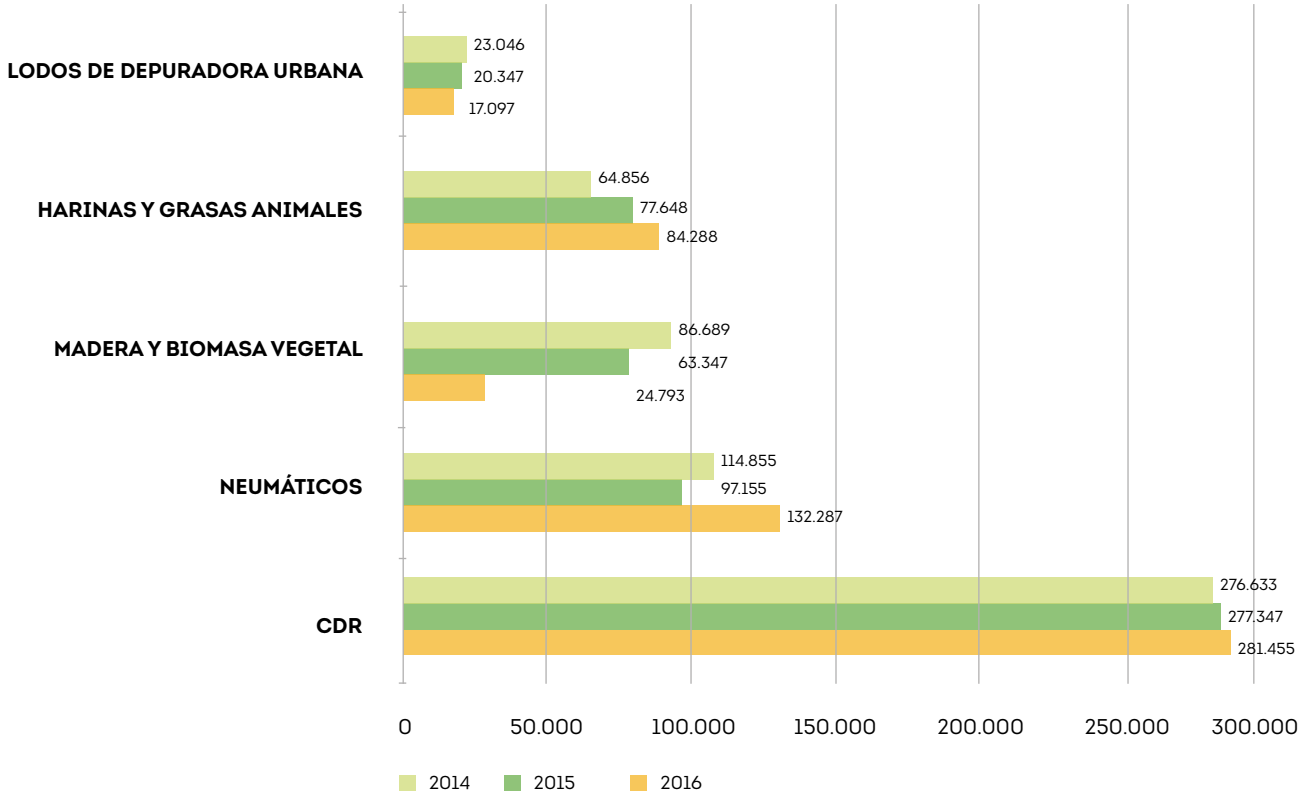
Los combustibles alternativos ahorran emisiones de CO_2

El ahorro de emisiones de CO_2 debido a la valorización de combustibles alternativos con componentes de biomasa en instalaciones cementeras tiene un impacto positivo inmediato sobre la huella de carbono. A diferencia de los combustibles fósiles, el CO_2 emitido en la combustión de combustibles procedentes de biomasa ha sido absorbido previamente de la atmósfera, por lo que se consideran neutros a la hora de contabilizar emisiones.

Más del 20% de los combustibles alternativos utilizados por la industria son cien por cien biomasa, como las harinas animales, lodos de depuradora o la biomasa forestal.

Además, se utilizan otros combustibles derivados de residuos que son parcialmente biomasa, como por ejemplo los neumáticos fuera de uso (con un porcentaje de biomasa del 28% por su contenido en caucho), CDR (con un 38% por el contenido en madera y celulosa), o los residuos de fragmentación de vehículos fuera de uso, con un porcentaje de biomasa en torno al 14%.

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO EN ESPAÑA DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS DURANTE EL PERIODO 2012-2016 (toneladas)



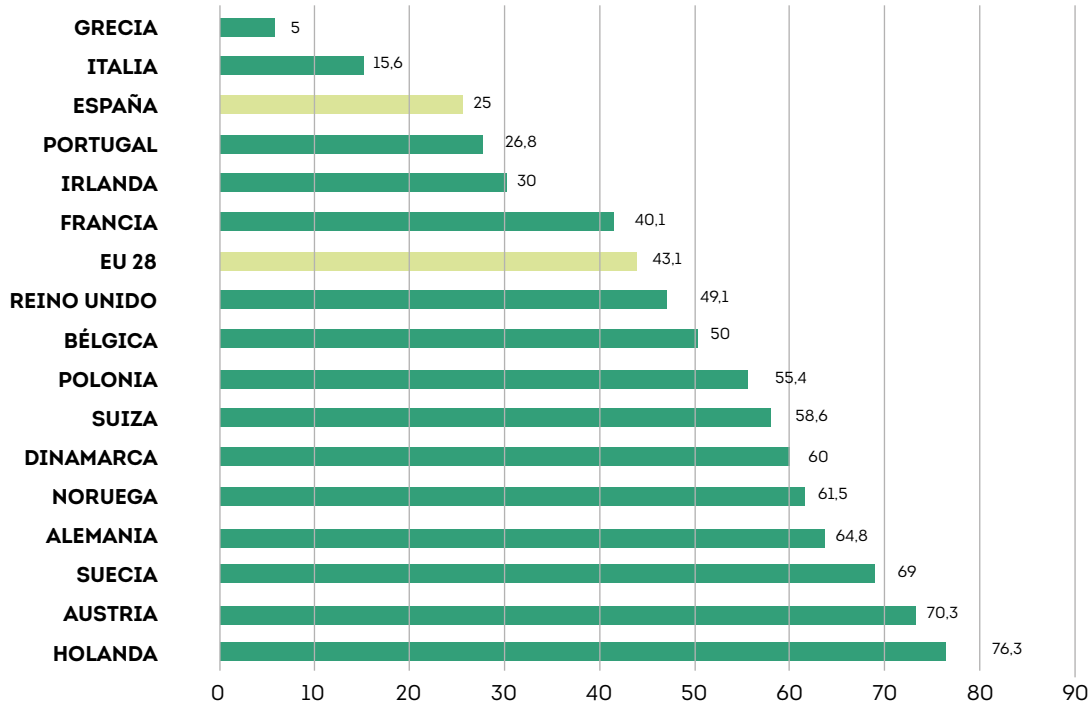
Valorización en cifras

En el año 2016, se emplearon 787.917 toneladas de combustibles alternativos. 29 de las 33 fábricas de cemento existentes en España, están autorizadas para emplear combustibles derivados de residuos.

En el año 2016 el porcentaje de sustitución de combustibles fósiles por combustibles derivados de residuos ascendió al 25%, todavía muy lejos de la media europea (41%) y de países como Alemania, Holanda, Suecia, Suiza, Noruega o Austria con porcentajes superiores al 60%.

En 2016, como consecuencia de la utilización de combustibles alternativos, se evitó la emisión de 687.747 t de CO_2, correspondiente a lo capturado por 136.000 hectáreas arboladas, ahorrando el equivalente al consumo energético anual de casi 500.000 hogares.

GRÁFICO 2. USO DE RESIDUOS EN CEMENTERAS EN EUROPA (Porcentaje de sustitución de combustibles fósiles por residuos) (Datos 2015-2016)



El ahorro energético que supone el uso de residuos es muy importante, ya que España es uno de los países más deficitarios en energía de la Unión Europa, importando el 72,3% de la energía consumida en 2016.

Áreas de Trabajo de la Fundación CEMA

La Fundación CEMA tiene 4 áreas de trabajo a través de las cuales informa a la sociedad en general, y a los trabajadores del sector en particular, de las actividades que desarrolla en materia de sostenibilidad.

Estas áreas son:

- **COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN.**
- **ESTUDIOS E INFORMES.**
- **FORMACIÓN.**
- **ACTIVIDAD INSTITUCIONAL.**

COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

Uno de los objetivos principales de la Fundación es dar a conocer la recuperación de residuos en las fábricas de cemento, organizando jornadas, seminarios y congresos en los que participan todos los grupos de interés de la industria cementera española (administración pública, trabajadores, medios de comunicación, organizaciones no gubernamentales, universidades...).

En esta línea se han desarrollado durante el año 2017 las siguientes actuaciones:

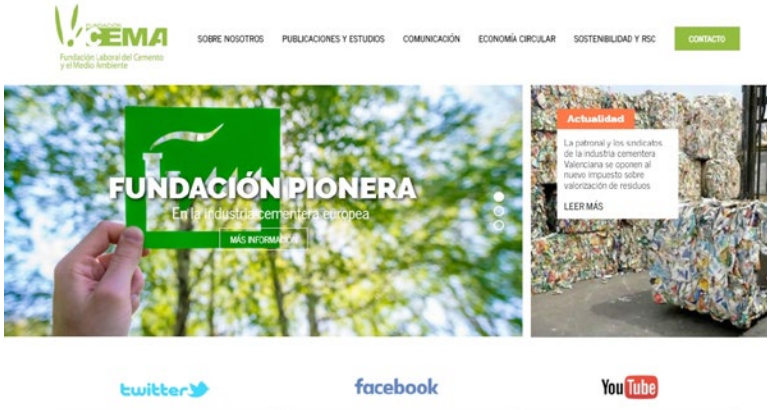
Presentación del estudio "Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en España (Actualización año 2015)".

La Fundación CEMA presentó el pasado 22 de junio en Barcelona la séptima actualización del estudio, realizado por el Instituto Cerdà.

Por primera vez, el estudio realiza un análisis comparativo detallado de los costes de gestión de residuos municipales en vertedero, tanto por comunidades autónomas, como por países europeos. En este sentido, España, con un coste medio de 46,2 euros por tonelada está aún muy alejada de otros países de nuestro entorno como Bélgica, Dinamarca, Alemania, Suecia o Austria, en los que prácticamente han desaparecido los vertederos y cuyas tasas de vertido duplican o incluso triplican los españoles.

La jornada, clausurada por el secretario general de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya, Ferran Falcó i Isern, contó con la participación, entre otros, de un representante de la dirección general de medio ambiente de la Comisión Europea, que presentó la Comunicación "The role of waste-to-energy in the circular economy", de la directora de Comunicación de Cembureau (Asociación Europea de Fabricantes de Cemento), que explicó las barreras y oportunidades existentes en diferentes países de la UE a la recuperación energética de residuos, y del director del área de medio ambiente del Instituto Cerdà.

Este informe es un observatorio permanente sobre la valorización material y energética de residuos en nuestra industria, con información detallada por comunidades autónomas y que muestra la evolución registrada desde 2004.



Nuevas webs de Fundación CEMA y "Recupera residuos en cementeras"

La nueva web corporativa de la Fundación CEMA, incorpora nuevos contenidos gráficos y multimedia, y presenta de manera amena y didáctica las acciones que está llevando a cabo la industria cementera a favor de la economía circular, la RSC y en materia de seguridad y salud laboral.

Esta web institucional se complementa con el portal "Recupera Residuos en Cementeras", una iniciativa impulsada por Fundación CEMA que de manera sencilla y cercana, traslada a la opinión pública el papel que juega la industria cementera en la economía circular, a través de la recuperación material y energética de residuos que no se han podido reciclar.

En ambas webs destaca la presencia de vídeos, informes técnicos, infografías, materiales divulgativos, etc., que conforman en su conjunto un discurso sectorial estructurado, homogéneo y adaptado a los distintos públicos, que tiene como objetivo principal potenciar la comunicación con todos los grupos de interés del sector cementero.

Jornada: "¿Cómo rueda el neumático en la economía circular?".

El 23 de noviembre la Fundación CEMA participo en la jornada ¿Cómo rueda el neumático en la economía circular?, organizada por SIGNUS Ecovalor, principal sistema de gestión de neumáticos usados en España, y el diario Expansión.

El evento contó con la participación del director gerente de la Fundación CEMA, del director técnico de medio ambiente del Ayuntamiento de Fuenlabrada, del director de grados en Ingeniería Civil y máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en la Universidad Alfonso X el Sabio, del director general de Signus y del director general de Composan.

Durante la jornada se puso de manifiesto que, a día de hoy, en Europa, las fábricas de cemento son la principal solución para los neumáticos fuera de uso.

Colaboración en la jornada de presentación de la Hoja de Ruta para la reducción de emisiones de carbono a 2050

El 16 de octubre tuvo lugar en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, una jornada organizada por Oficemen, para presentar la Hoja de Ruta de la industria española del cemento para la reducción de emisiones de carbono a 2050.

La Fundación CEMA presentó una ponencia sobre cómo el uso de residuos puede contribuir a reducir las emisiones de CO_2 de nuestra industria. La jornada fue clausurada por la directora general de la oficina española de cambio climático.

Charla en el Ayuntamiento de Benahadux

El 14 de noviembre se celebró un coloquio de CEMEX España y Fundación CEMA con representantes políticos y vecinos en el Ayuntamiento de Benahadux (Almería), con el objetivo de explicar todos los aspectos ligados al uso de combustibles derivados de residuos en la fábrica de cemento de Gádor.

Presencia de la Fundación CEMA en redes sociales

La Fundación CEMA mantiene una presencia activa en las principales redes sociales, con perfiles corporativos en Twitter, Facebook y Youtube, donde se dan a conocer las principales actividades y noticias tanto de la Fundación, como de la industria cementera. A través de ellas se mantiene un diálogo e interacción constante con nuestros grupos de interés.

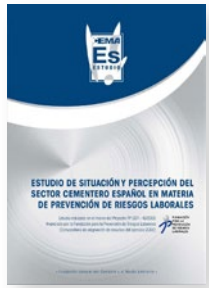
ESTUDIOS E INFORMES

La Fundación CEMA desarrolla estudios en materia de medio ambiente, valorización energética y prevención de riesgos laborales en colaboración con Universidades, Institutos Tecnológicos y organizaciones de referencia en estos tres ámbitos.

Estos informes se presentan a la sociedad, con el objeto de que las actuaciones llevadas a cabo por la Fundación, cuenten con el aval de instituciones independientes del máximo prestigio.

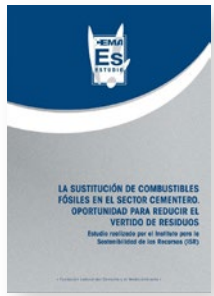
Hasta la fecha la Fundación CEMA ha realizado los siguientes estudios:

Valorización de residuos en la industria cementera europea: estudio comparado (Año 2007).



Estudio de situación y percepción del sector cementero español en materia de prevención de riesgos laborales (Año 2008).

Estudio sobre el reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en España (Año 2009). Observatorio anual. Siete actualizaciones.



La sustitución de combustibles fósiles en el sector cementero. Oportunidad para reducir el vertido de residuos (Año 2009).

Estudio sobre las emisiones y su posible efecto sobre el medio ambiente y la salud en el entorno de plantas cementeras (Año 2009).

Guía audiovisual para la prevención de riesgos derivados de la exposición al polvo de los trabajadores de la industria del cemento (Año 2010).

Manual técnico de Restauración de la Biodiversidad en Entornos Calizos (REBECA) (Año 2010).

Buenas prácticas para la mejora de las condiciones ergonómicas del trabajo en el sector cementero (Año 2012).

Identificación de causas y propuesta de medidas preventivas relativas a accidentes e incidentes en el sector cementero (Año 2013).

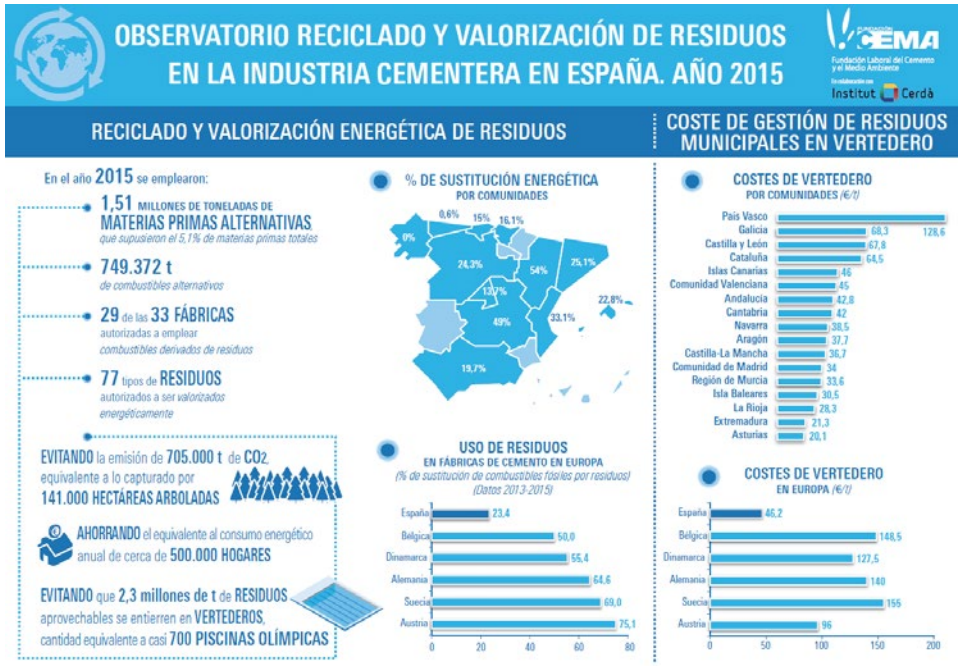
Estudio de los factores psicosociales en el sector cementero. Propuestas para la mejora de las condiciones de trabajo (Año 2014).

Estudio sobre la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en el sector cementero (Año 2015).

Animaciones 3D para promover los lugares de trabajo saludables en canteras y plantas de producción de cemento. “Safecement” (Años 2014-2016).

Promoción de hábitos de vida saludables desde las fábricas de cemento (Año 2016).

II Estudio sobre la RSE en el sector cementero (Año 2017).



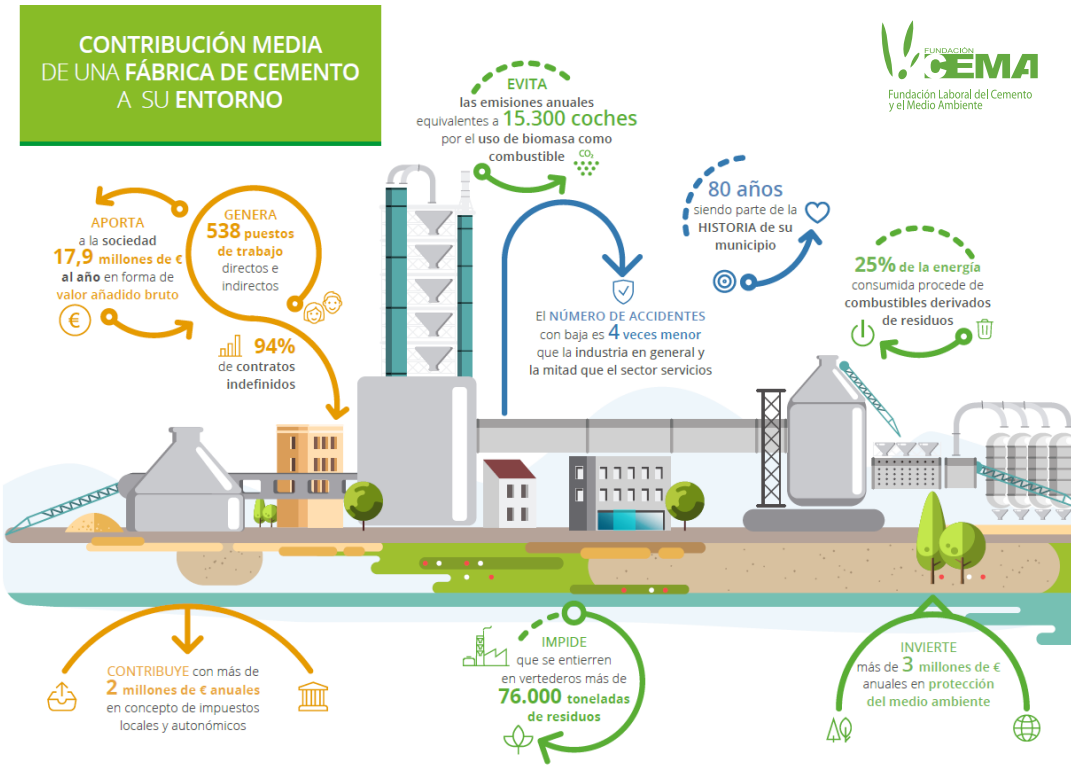
A continuación, se resumen las principales conclusiones de los últimos estudios, finalizados durante el año 2017. Todos los estudios se pueden consultar a través de la página web de la Fundación CEMA.

"Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en españa (actualización año 2016)"

El objetivo de este estudio es contar con un observatorio permanente sobre la situación de las plantas que disponen de autorización ambiental integrada para valorizar material y energéticamente residuos. Este estudio se realiza anualmente desde el año 2007, en colaboración con el Instituto Cerdà.

La séptima actualización del estudio incorpora las cantidades de residuos recicladas y valorizadas energéticamente en instalaciones de producción de cemento durante el año 2015, describiendo la evolución registrada desde 2004. Además, se analizan las modificaciones de las Autorizaciones Ambientales Integradas, en cuanto al condicionado de combustibles y materias primas alternativas, que se han producido hasta diciembre de 2016.

Por primera vez, el estudio realiza un análisis comparativo detallado de los costes de gestión de residuos municipales en vertedero, tanto por comunidades autónomas, como por países europeos.



II Estudio sobre la RSE en el sector cementero

Para dar una respuesta sectorial al reto de la RSE, la Fundación CEMA en colaboración con Forética, publicó en 2016 el informe "Estudio sobre la RSE en el sector cementero" en el que se realizaba un primer análisis del estado de la Responsabilidad Social Empresarial en la industria del cemento, con el objetivo de poner en valor la contribución del sector en su conjunto al bienestar de las comunidades donde opera y establecer una hoja de ruta realista para el avance de la RSE en la industria española del cemento.

Este segundo estudio da respuesta a cómo se está gestionando a nivel sectorial los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, analiza la evolución en la gestión de la RSE en los nueve grupos cementeros en los últimos 2 años (ampliando de 19 a 24 el número de indicadores sobre RSE) y se centra en cómo se están gestionando los aspectos de biodiversidad en la industria cementera en España, incluyendo un caso de éxito al respecto por grupo cementero.

Participación en el proyecto "BROAD - Building a Green Social Dialogue" con participación de CCOO de Construcción y Servicios

El 14 de diciembre la Fundación CEMA participó en el seminario final del Proyecto BROAD sobre Diálogo Social y Construcción Sostenible, en el que CCOO de Construcción y Servicios ha participado activamente junto con sindicatos de otros cuatro países europeos: Italia, Bélgica, Polonia y Alemania.

La jornada de clausura del proyecto, ha servido para poner en común las principales conclusiones de los informes nacionales realizados sobre cómo impulsar la construcción sostenible a través del Diálogo Social en la UE.

En el caso del informe de España, CCOO de Construcción y Servicios ha realizado el trabajo con la colaboración de la Fundación CEMA, la Fundación Laboral de la Construcción, la Confederación Nacional de la Construcción y CEPCO (Confederación Española de Fabricantes de Productos de Construcción).

FORMACIÓN

La formación es una de las grandes apuestas de la Fundación CEMA. Su objetivo es el de contribuir a la adquisición de nuevos conocimientos e incrementar la cualificación de los trabajadores, para mejorar la competitividad de las empresas del sector cementero, garantizando en todo momento la seguridad y salud de los trabajadores del sector.

1a
1b

Formación para delegados de medio ambiente

En 2017 más de 50 delegados de medio ambiente, pertenecientes a CCOO de Construcción y Servicios y UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro, asistieron a las sesiones formativas dirigidas exclusivamente para su formación, organizadas por la Fundación CEMA.

El 20 de noviembre, en la escuela "Julián Besteiro", tuvo lugar la formación de los delegados de UGT-FICA y el 11 de enero de 2018, en las instalaciones de la Fundación Hábitat: Entorno, Economía y Sociedad, se realizó la de los delegados de CCOO de Construcción y Servicios.

Ambas jornadas tuvieron el mismo esquema: La apertura de la jornada corrió a cargo de un representante de la organización sindical para dar paso a dos ponencias. La primera titulada "La Autorización Ambiental Integrada de una fábrica de cemento", a cargo de la técnico de medio ambiente de la fábrica de "El Alto" del grupo Cementos Portland Valderrivas y la segunda "Aplicación práctica de la normativa de Cambio Climático a una fábrica de cemento: Situación actual y perspectivas", presentada por la responsable de cambio climático de Oficemen. En el curso de UGT-FICA hubo una tercera charla a cargo de su departamento de medio ambiente y PRL, sobre "Aspectos de seguridad laboral ligados al uso de combustibles alternativos".

Formación a nivel nacional e internacional

La Fundación CEMA comparte su experiencia, materiales divulgativos y modelo de trabajo con empresas y organizaciones cementeras a nivel nacional e internacional.

2

Jornadas de formación en la fábrica de Toral de los Vados

Los días 22 y 23 de marzo se celebraron 6 charlas formativas de una hora y media de duración, para todos los empleados y colaboradores de la fábrica de Toral de los Vados sobre la recuperación de residuos en fábricas de cemento.

3

Ponencia en la ETS de Ingenieros Industriales de Valencia

El 15 de febrero, el director gerente de la Fundación CEMA impartió una charla sobre "Fabricación de cemento y economía circular" en el Aula "Cemex Sostenibilidad" en la ETS de Ingenieros Industriales y el Instituto Universitario de Tecnología Química (ITQ) de la Universidad de Valencia.

4

Participación en el taller de coprocesamiento de la industria cementera Argentina

En Córdoba (Argentina), los días 29 y 30 de agosto la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland, organizó un taller de Coprocesamiento en la Industria Cementera, con asistencia de autoridades públicas y expertos nacionales e internacionales. La Fundación CEMA fue invitada a participar para exponer su experiencia y los últimos datos sobre el avance de la valorización en España y en la Unión Europea.

Colaboración con entidades de formación en postgrados ambientales

La Fundación CEMA ha mantenido su colaboración con el Master en gestión y tratamiento de residuos de la Universidad Autónoma de Madrid, para dar a conocer el papel que juega nuestra industria en la gestión sostenible de los recursos y ha iniciado también una colaboración con el Master Executive en Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Corporativa de la E.O.I.

Formación subvencionada

Desde el año 2006, más de 5.000 trabajadores del sector cementero se han beneficiado de las acciones formativas organizadas por la Fundación CEMA financiadas a través de la Convocatoria Estatal de Planes de Formación del Servicio Público de Empleo Estatal que es gestionada por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE).

En el año 2016, no se realizaron acciones formativas, dado que, en el año 2015, el servicio público de empleo estatal no aprobó convocatoria de ayudas para la ejecución de planes de formación de ámbito estatal. Durante el año 2017, se denegó por parte de la FUNDAE, la solicitud de plan de formación sectorial presentada por Fundación CEMA.

1a

1b

2
Charla informativa para trabajadores y colaboradores
Uso de combustibles preparados a partir de residuos en fábricas de cemento
Dimas Vallina, gerente de la Fundación CEMA
Fábrica de Toral de los Vados
Lugar: Sala de formación
22 de marzo de 2017
horarios: 12:30, 16:00 y 18:00
23 de marzo de 2017
horarios: 9:30, 11:00 y 13:00
Por favor, los interesados confirmen su asistencia a Vetania López en el correo vetania.lopez@vcimentos.com o en el teléfono 609 293 119
Votorantim Cimentos
CEMENTO COSMOS
CEMA

3
CEMA
Fundación Laboral del Cemento y el M
El papel de la industria c
Economía Circ

4

ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

La Fundación CEMA mantiene una estrecha relación con todas las partes interesadas del sector cementero (administraciones públicas, medios de comunicación, comunidad científica, ONGs, etc).

A continuación, se presentan las principales actuaciones llevadas a cabo por la Fundación dentro de esta área de trabajo en el año 2017.

5 Reunión de la Comisión Autonómica de Seguimiento del Acuerdo de Uso Sostenible de los Recursos (CASA) de Castilla y León

El 16 de febrero tuvo lugar en Valladolid, la reunión de la CASA de Castilla y León, que contó, entre otros, con la asistencia de dos secretarios generales de CCOO de Construcción y Servicios y los de UGT-FICA, en Castilla y León y de los directores de las fábricas de cemento de esa comunidad autónoma.

En dicha reunión se comentaron distintos aspectos ligados al uso de combustibles derivados de residuos en las fábricas de cemento de Castilla y León, y especialmente las últimas sentencias publicadas tanto por el Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León (TSJCyL), como por el Tribunal Supremo, donde se avala el empleo de residuos como combustible en las fábricas de Hontoria (Cementos Portland Valderrivas) y La Robla (Cementos Tudela Veguín).

6 Reunión de la Comisión Autonómica de Seguimiento del Acuerdo de Uso Sostenible de los Recursos (CASA) de Cataluña

La CASA de Cataluña celebró el 16 de mayo una reunión que contó con la asistencia de 26 personas, representando a los tres patronos de la Fundación CEMA, procedentes de las seis fábricas de cemento de Cataluña. A la misma asistieron también, entre otros, los secretarios generales de UGT-FICA y CCOO de Construcción y Servicios de Cataluña.

Durante el encuentro se habló acerca de la situación de la valorización de residuos en las fábricas de cemento de Cataluña, así como de la evolución del uso de residuos como combustible a nivel estatal. También se presentó el programa de la jornada sobre recuperación energética de residuos en la industria cementera, que se celebró el 22 de junio.

5

6

BUSINESSEUROPE
Home
Projects
Challenges
Sectors
Countries
Timeline
About
Contact us
Submit
Follow us on
Circular economy industry platform
Search
CEMA's co-processing to turn cement waste into a resource
12 April 2017
CEMA Foundation (Cement and Environment Labour Foundation)
7

2º CONGRESO FEDERAL
PROYECTANDO HACIA EL FUTURO
LAS DECISIONES DE HOY SON LOS LOGROS DEL MAÑANA
Toledo, 10 y 11 mayo 2017
2º CONGRESO FEDERAL
10 y 11 mayo 2017
PROYECTANDO HACIA EL FUTURO
8

9
global
CemFuels
conference & exhibition
Alternative fuels
for cement & lime

10

7

La Fundación CEMA en la Plataforma de industrias para la economía circular

Business Europe, organización empresarial que agrupa a las principales patronales de toda Europa, ha desarrollado un portal de economía circular: "www.circulary.eu". Se trata de una herramienta online que incluye ejemplos que demuestran cómo la industria contribuye a la economía circular en Europa. El trabajo desarrollado por la Fundación CEMA está incluido como ejemplo, incluyendo el vídeo "Fabricación de cemento y economía circular".

8

Presencia en el II Congreso Federal de CCOO de Construcción y Servicios

La Fundación CEMA estuvo presente en el congreso federal donde se reeligió como secretario general de CCOO de Construcción y Servicios al vicepresidente de la Fundación CEMA, Vicente Sánchez.

9

Premio de Global Cement

La revista Global Cement, concedió a la Fundación CEMA un galardón por su labor en la promoción del uso de combustibles alternativos.

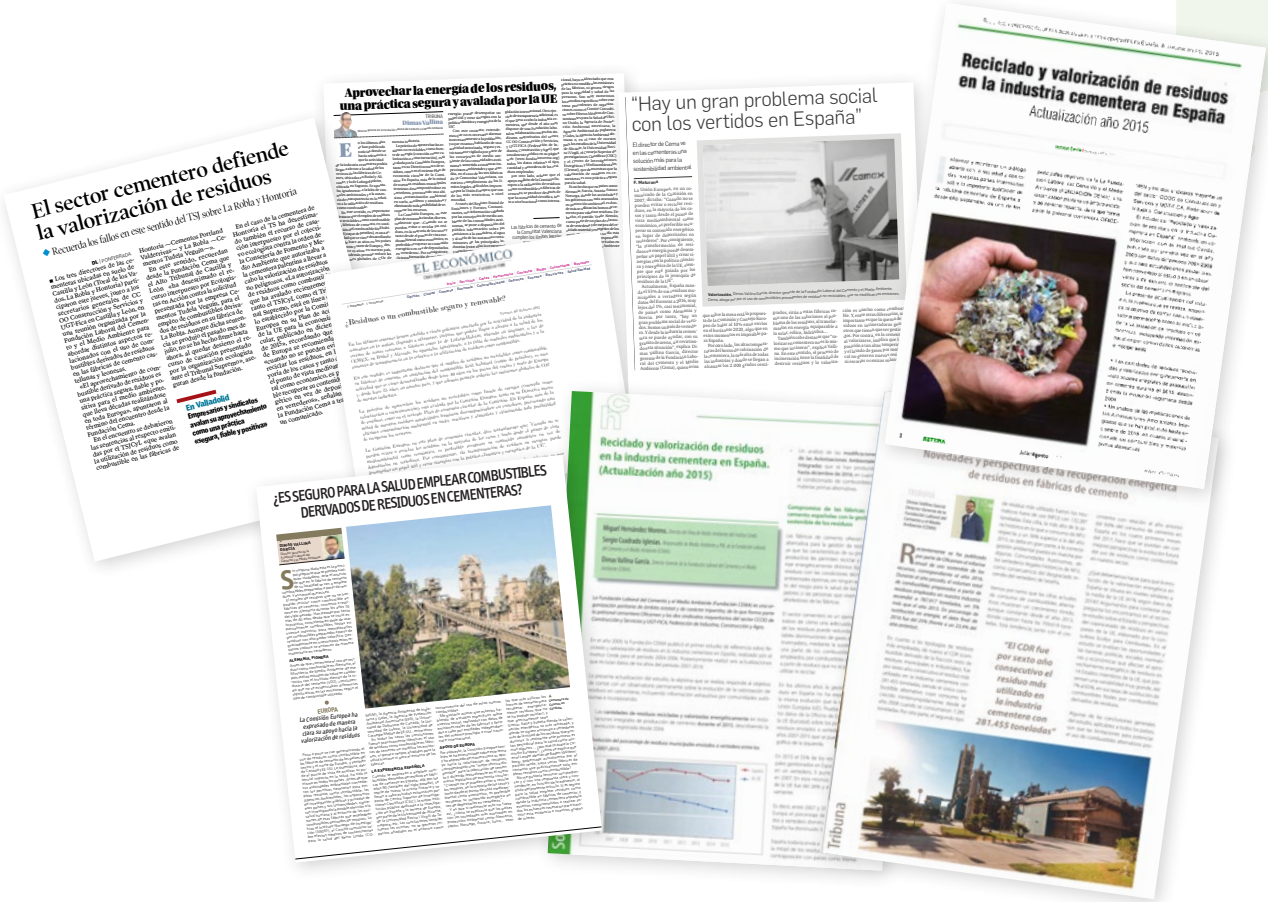
10

Participación en el comité local de sostenibilidad de la fábrica de Buñol

El 31 de enero, el gerente de la Fundación CEMA participó en la reunión de la comisión de sostenibilidad, compuesta por autoridades locales, representantes vecinales, universidades, sindicatos y trabajadores de la planta que se reúnen para compartir información sobre la evolución de la actividad de la planta y su comportamiento ambiental, así como para resolver las dudas e inquietudes que surjan en relación a la misma.

Participación en la Cátedra de Ética Económica y Empresarial de ICADE

La Fundación CEMA participó durante el año 2017 en el seminario de la Cátedra de Ética Económica y Empresarial de ICADE, con participación de 25 expertos en RSE de ámbitos académicos, empresariales, medios de comunicación o el tercer sector.



Presencia en medios de comunicación

La Fundación CEMA desarrolla una intensa labor de relación con los medios de comunicación, con el objeto de difundir a la sociedad las actuaciones llevadas a cabo por el sector en materia de medio ambiente, valorización energética y prevención de riesgos laborales.

Durante el año 2017 se han llevado a cabo distintas entrevistas en medios especializados y de difusión autonómica y nacional, así como apariciones en distintos medios de comunicación.

Elaboración de tribunas y artículos técnicos

Durante el año 2017, la Fundación ha publicado tres artículos técnicos sobre el estudio "Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en España", en las revistas Retema, Futur-Enviro y Cemento y Hormigón.

Créditos

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2017

Autor: Fundación CEMA

Fecha: Febrero 2018

SOBRE FUNDACIÓN CEMA:

La Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente es una organización paritaria de ámbito estatal y de carácter tripartito, de la que forma parte la patronal del cemento OFICEMEN y los dos sindicatos mayoritarios del sector, CCOO de Construcción y Servicios y UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro.

La Fundación CEMA es una iniciativa pionera en la industria cementera europea que trabaja en los ámbitos de la sostenibilidad, la prevención de riesgos laborales y la economía circular.

Fundación CEMA es la propietaria del contenido de este documento y tiene reservados todos los derechos de traducción y/o reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio.

Editado por Fundación CEMA, C/ José Abascal, 53 – 1º planta (28003 Madrid).
www.fundacioncema.org

PATRONOS

FUNDACIÓN CEMA

Fundación Laboral del Cemento
y el Medio Ambiente

@fundacionCEMA