



**INFORME
DE ACTIVIDADES**

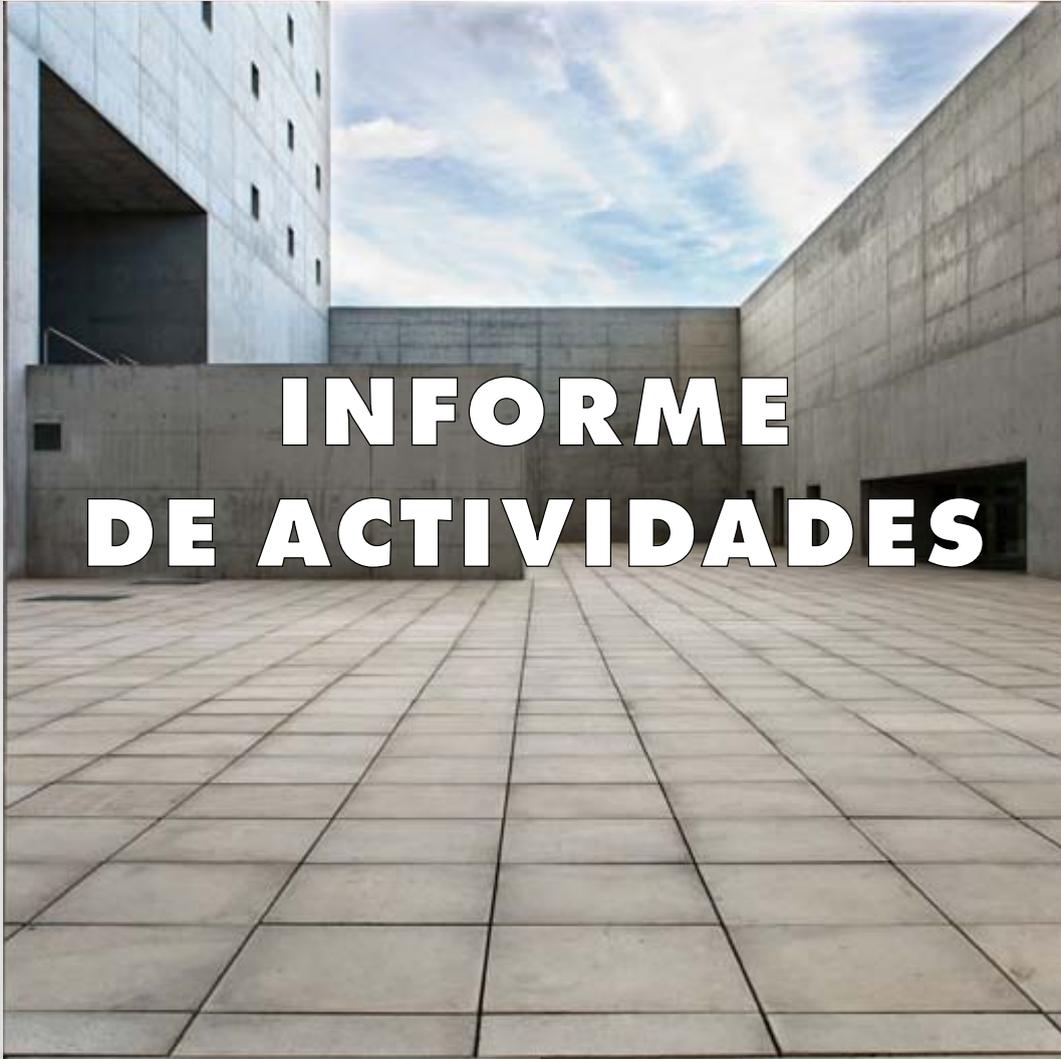
2009



oficemen

Agrupación de fabricantes de cemento de España

2009



oficemen

Agrupación de fabricantes de cemento de España

José Abascal, 53 - 1º • 28003 Madrid
Telf.: +34 91 441 16 88 - Fax: +34 91 442 38 17
www.oficemen.com



Índice

1	Presentación	5
2	El sector cementero español en 2009	7
3	Áreas de actividad de OFICEMEN	11
	3.1. Empresas asociadas	11
	3.2. Junta Directiva	13
	3.3. Actividades de Oficemen	14
	3.4. Comisiones de trabajo de Oficemen	33
	3.5. Participación en la Fundación CEMA	35
	3.6. Participación en Cembureau	39
4	Relaciones Institucionales	43
	4.1. Instituciones nacionales a las que pertenece Oficemen	44
	4.2. Instituciones internacionales a las que pertenece Oficemen	47
	4.3. Instituciones relacionadas con Oficemen	48
	4.4. Otras instituciones de interés	49
	4.5. Administraciones nacionales y europeas	50
5	Estudios y Convenios	51



Presentación

Imaginación

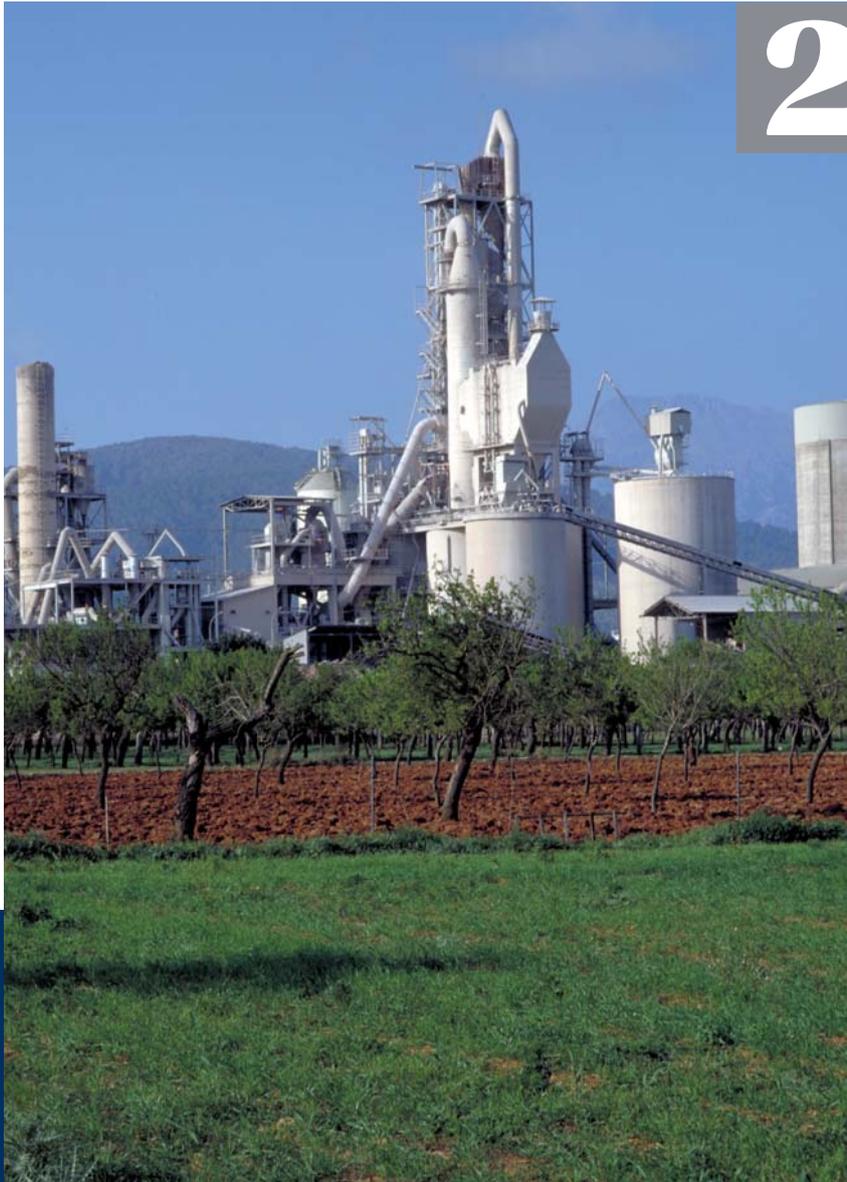
Fue el científico Albert Einstein quien aseguró que “en los momentos de crisis, solo la imaginación es más importante que el conocimiento”. Podemos afirmar sin miedo a equivocarnos que en el año 2009 el grueso de la economía española se ha enfrentado a una coyuntura sin precedentes, que ha obligado a todos los sectores económicos a adoptar medidas imaginativas con el fin de minimizar los efectos negativos del momento en que vivimos.

El sector cementero no ha sido menos. Si en 2008 nos planteábamos un cambio de estrategia debido al nuevo escenario, en 2009 hemos dedicado nuestros esfuerzos a implementar y afianzar los cambios que la nueva situación requiere.

Por eso desde la patronal de las empresas cementeras, Oficemen, presentamos este documento, en el que hemos tratado de plasmar todas las actividades llevadas a cabo en esta nueva etapa, acciones que han sido posible sólo gracias al esfuerzo colectivo de los miembros de esta industria. Es nuestra obligación compartir la relevancia de nuestras apuestas, ya que nuestro sector forma parte de la columna vertebral del sistema económico.

Esperamos que el 2010 nos brinde la oportunidad de seguir trabajando en esta misma línea, y así no sólo adaptarnos al nuevo escenario y las nuevas necesidades de mercado, sino salir fortalecidos de él.

2



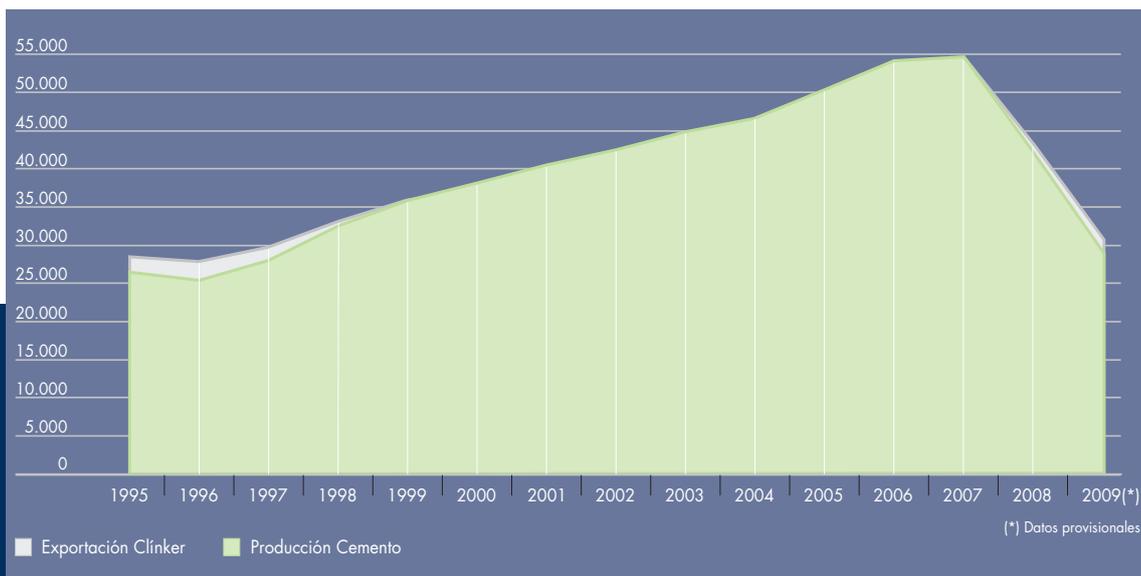
El sector cementero español en 2009

Toda la actividad económica durante 2009 ha estado condicionada por la crisis que ha seguido durante este año azotando a la economía española y variables como el PIB o la tasa de paro han dado muestras de ello. En particular, para el sector de la construcción, esta crisis ha sido más aguda que para el resto de los sectores productivos, como han arrojado los datos de ocupación de esta industria respecto al total nacional. Y si nos centramos en el sector del cemento, la producción y las ventas de 2009 han caído aún más que en el año anterior.

El PIB de 2009 se ha caracterizado por tasas interanuales negativas lo que refleja la recesión en la que se encuentra la economía española. Así, el año comenzó con una tasa del -3,3% bajando a tasas en torno al

Evolución de la producción del sector cementero español

Miles de toneladas



-4% en los dos trimestres centrales, y el año acabó con una tasa del -3,1%. En 2009 unas 800.000 personas perdieron su empleo lo que supuso un incremento del paro del 25,4% y además, según la EPA, de todos los ocupados que perdieron su empleo en 2009, el 31% pertenecían al sector de la construcción.

Por otro lado, ya en la industria cementera, la producción de clínker fue de 21,6 millones de toneladas, lo que supuso una caída del 21% respecto a 2008. La producción de cemento por su parte alcanzó los 29 millones de toneladas que significaron un descenso del 30,5%.

Producción de cemento

En función de su tipología, el tipo de cemento más producido fue el tipo II que supuso un 65,9% de la producción total y también fue relevante la producción de cemento del tipo I (21,2%). Dentro del tipo II, la categoría CEM II A-V fue la más destacada con un 13,9% de la producción total y a ésta le siguió la categoría CEM II A-M con el 12,4%.

En cuanto a la producción de cemento de las empresas asociadas a Oficemen desagregada por zonas productoras, Cataluña y Andalucía siguen siendo los máximos productores de cemento gris con unos volúmenes de 5,1 y 4,8 millones de toneladas, respectivamente; a ellas se les une la zona Centro que ha producido 4,4 millones de toneladas durante 2009. Un poco más atrás se encuentran las zonas Norte (3,3), Cantábrico (2,9) y Castilla y León (2,4). En último lugar, la zona de Levante sólo ha producido 1,9 millones de toneladas.

Estas cifras de producción de 2009 han supuesto una reducción del 26,5% respecto a lo producido en 2008. Así, la mayor caída en términos porcentuales en 2009 la experimentó la zona de Levante con un descenso del 48,7%, pero el resto de las zonas han tenido caídas en torno al 25%. Cataluña, por su parte, cayó un 26,2%; Castilla y León y Andalucía ambas un 25,5% mientras que Norte y Centro experimentaron una reducción del 23,4%. La zona que sufrió un menor descenso fue Cantábrico con una tasa del -15,2%.

Consumo aparente de cemento

El consumo aparente de cemento en España durante 2009 presentó una tasa de variación interanual del -32,9% alcanzando una cifra de 28,7 millones de toneladas, lo que supone el 14% del consumo de cemento europeo en 2009.

En términos per cápita, en España se consumieron 625 kg de cemento por habitante, lo que supone una caída del 33,5% respecto a lo consumido por habitante en 2008. El consumo per cápita en otros países europeos también ha sido más reducido que en 2008. Así, el consumo en Italia, que es referente comparable con España, fue de 587 kg per cápita; Francia estaría por debajo de los 400 kg (336 kg per cápita) y Alemania con una ratio algo menor (315 kg per cápita) y en los tres casos mencionados, la caída respecto al año anterior ha sido inferior al 16%.

Venta de cemento

Las ventas nacionales de cemento en 2009 alcanzaron la cifra de 28,1 millones de toneladas, lo que supuso un importante descenso

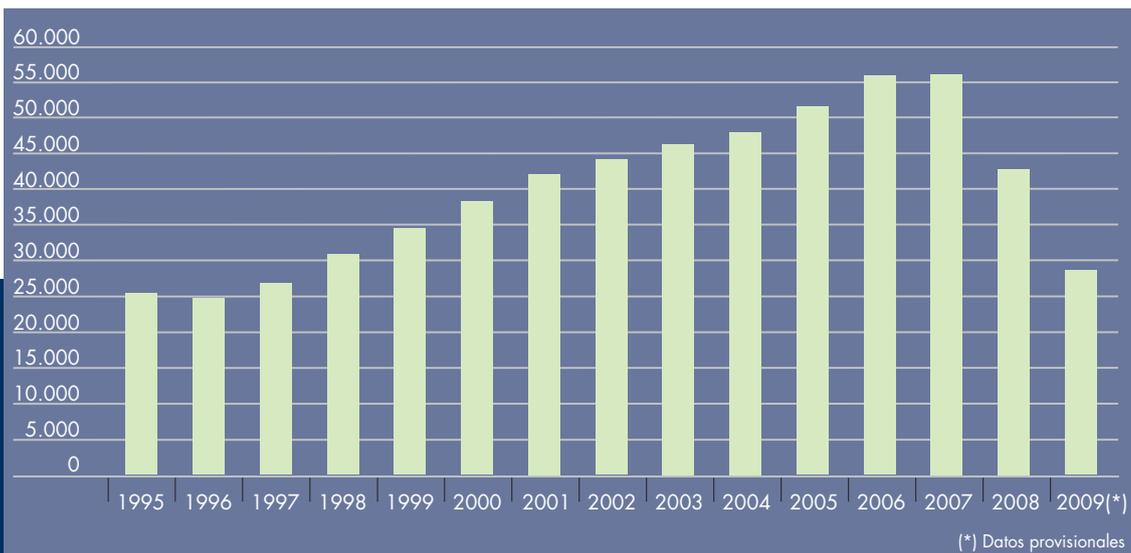
respecto a 2008. En concreto, esta cantidad se ha reducido en un 32,1% en referencia a lo vendido en 2008.

En la distribución de las ventas de las empresas asociadas a Oficemen por zonas geográficas, fue Cataluña la región en la que más cemento se vendió con 4,1 millones de toneladas seguida por Andalucía con algo menos de 4,1 millones de toneladas. Con 3,5 millones de toneladas se situó la zona del Cantábrico, en la zona Norte fueron 2,9 y en torno a los dos millones se situaron Castilla y León (2,2) y Levante (2,0). Las ventas en Madrid y Castilla-La Mancha fueron de 1,9 y 1,7 millones de toneladas respectivamente. En último lugar estuvo Extremadura con 0,9 millones de toneladas vendidas.

En términos de pérdidas porcentuales en la venta de cemento respecto a 2008, Levante fue la zona que más acusó la reducción con una caída del 46,2%. En torno al -30% se situaron Castilla y León (-33,5%), Andalucía (-31,6%), Castilla-La Mancha (-30,5%), y Cataluña (-29,9%). Después de ellas están la zona

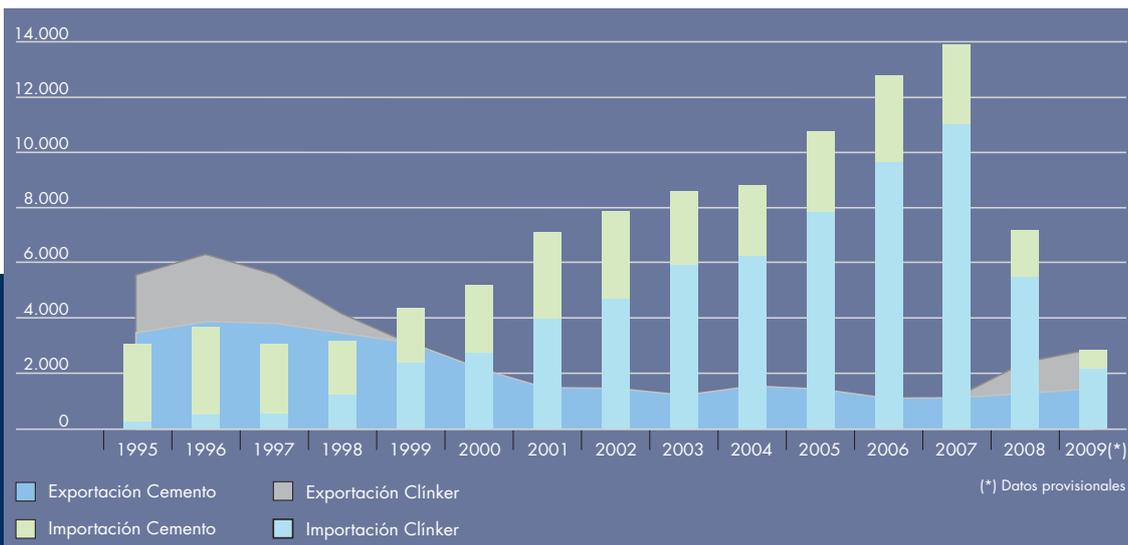
Evolución del consumo de cemento en España

Miles de toneladas



Evolución del comercio exterior del sector español del cemento

Miles de toneladas



Norte y Extremadura con tasas del -24,3% y el -23,4% respectivamente. Por último, también en este caso fue la zona del Cantábrico la que experimentó la menor caída, reduciendo un 13,4% sus ventas en 2009.

Comercio exterior

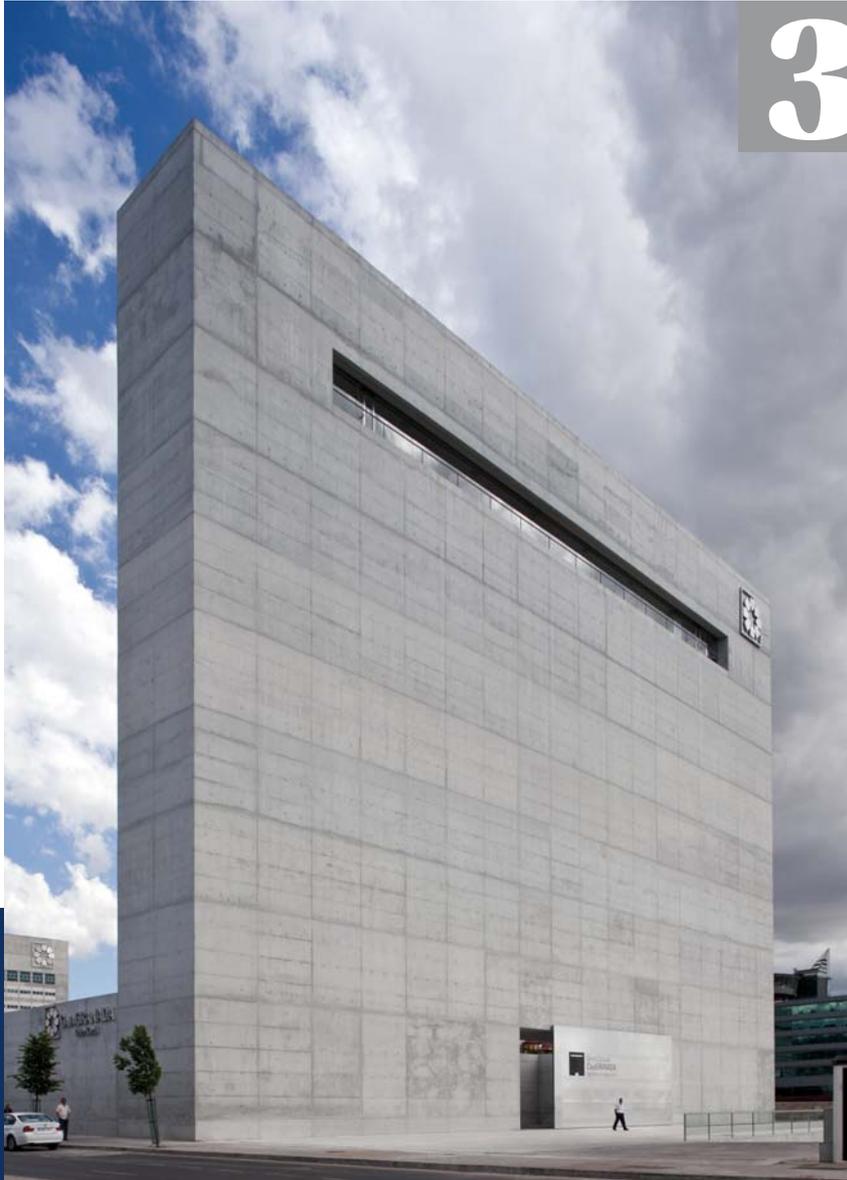
El sector cementero durante 2009 ha sido netamente exportador pero el volumen de ambos flujos ha sido similar. Por un lado, debido a la crisis, ha habido una reducción significativa de las importaciones y por otro un ligero aumento de las exportaciones totales (aunque este aumento ha sido mayor en el caso del clínker) respecto a lo ocurrido en 2008.

Las exportaciones de cemento y clínker han crecido de manera conjunta un 21,8% alcanzando los 2,8 millones de toneladas. De ellas, casi la mitad corresponden al clínker (1,37 millones de toneladas) lo que supone un incremento en la exportación del 39% respecto a 2008. Por su parte, las exportaciones de cemento, aunque en volumen son algo más significativas que las del clínker, han experimentado una tasa de crecimiento respecto a 2008 del 9,2%.

El 89,2% de las exportaciones de clínker realizadas en 2009 se dirigieron a África, siendo Angola el principal destinatario (50,2% del total de exportaciones) seguido de Costa de Marfil (24%). Respecto a las exportaciones de cemento, el panorama es muy distinto: el 76,2% de las exportaciones tuvieron como destino la UE siendo Francia el principal destino con un 44,1% del total, a quien siguió Reino Unido con un 13,7%.

Las importaciones por su parte han sufrido una importante caída: en 2009 se ha alcanzado la cifra de 2,8 millones de toneladas, lo que ha supuesto una reducción de 60,9% respecto al año anterior. Del volumen total importado, 2,2 millones de toneladas le correspondieron al clínker, lo que ha representado un 60,5% menos de lo que se importó durante 2008.

En cuanto al origen de las importaciones, el 48,2% del clínker importado provino de China, el 14,9% llegó desde Turquía, un 12,2% de Portugal y un 10,4% de Tailandia.



3

Áreas de actividad de Oficemen

3.1. Empresas asociadas

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (Oficemen) está constituida por las empresas dedicadas a la fabricación de cemento artificial con producción propia de clínker en el territorio nacional. En 2009 estas compañías fueron:

	<p>A.G. CEMENTOS BALBOA, S. A. Ctra. de Badajoz, 32. 06380 Jerez de los Caballeros (Badajoz)</p>	<p>Tel.: 924 75 90 00 Fax: 924 75 90 10 www.grupoag.es</p>
---	---	--

3 Áreas de actividad de Oficemen

 <p>CEMENTOS ALFA</p>	<p>CEMENTOS ALFA, S. A. Josefina de la Maza, 4 - 2ª planta Parque empresarial "Piasca" 39012 Santander</p>	<p>Tel.: 942 21 26 54 Fax: 942 22 76 13 www.cementosalfa.com</p>
 <p>COSMOS GRUPO CIMPOR</p>	<p>CEMENTOS COSMOS, S. A. Brasil, 56 36204 Vigo (Pontevedra)</p>	<p>Tel.: 986 26 90 00 Fax: 986 47 39 51 www.cimpor.es</p>
 <p>CEMENTS MOLINS INDUSTRIAL</p>	<p>CEMENTOS MOLINS INDUSTRIAL, S. A. Ctra. Nacional 340, Km. 1242,3 08620 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)</p>	<p>Tel.: 93 680 60 00 Fax: 93 656 99 10 www.cemolins.es</p>
 <p>CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS</p>	<p>CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S. A. José Abascal, 59 28003 Madrid</p>	<p>Tel.: 91 396 01 00 Fax: 91 396 01 70 www.cportland.es</p>
 <p>CEMEX</p>	<p>CEMEX ESPAÑA, S. A. Hernández de Tejada, 1 28027 Madrid</p>	<p>Tel.: 91 377 92 00 Fax: 91 377 92 03 www.cemex.es</p>
 <p>Holcim</p>	<p>HOLCIM ESPAÑA, S. A. Pº de la Castellana, 95 - 6º - Ed. Torre Europa 28046 Madrid</p>	<p>Tel.: 91 590 91 00 Fax: 91 590 91 30 www.holcim.es</p>
 <p>LAFARGE CEMENTOS</p>	<p>LAFARGE CEMENTOS, S. A. Orense, 70 28020 Madrid</p>	<p>Tel.: 91 213 60 00 Fax: 91 579 05 25 www.lafargecementos.es</p>
 <p>cementos LEMONA</p>	<p>LEMONA INDUSTRIAL, S. A. Alameda de Urquijo, 10 - 2º 48008 Bilbao</p>	<p>Tel.: 94 487 22 00 Fax: 94 487 22 10 www.lemona.com</p>
 <p><i>Sociedad Anónima</i> <i>Tudela Veguín</i> FUNDADA EN 1986</p>	<p>S. A. TUDELA VEGUÍN Argüelles, 25 33003 Oviedo</p>	<p>Tel.: 985 98 11 00 Fax: 985 98 11 01 www.tudela-veguin-sa.es</p>
 <p>CA CEMENTOS DE ANDALUCÍA GRUPO CIMPOR</p>	<p>SOCIEDAD DE CEMENTOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE ANDALUCÍA, S. A. Avda. Agrupación Córdoba, 15 14014 Córdoba</p>	<p>Tel.: 957 01 30 00 Fax: 957 26 26 28 www.cimpor.es</p>
 <p>FYM Italcementi Group</p>	<p>SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S. A. Parque Empresarial Alvento Vía de los Poblados, 1. Ed. C, 6º 28033 Madrid</p>	<p>Tel.: 91 387 66 00 Fax: 902 36 75 28 www.fym.es</p>
 <p>UNILAND</p>	<p>UNILAND CEMENTERA, S. A. Córcega, 299 08008 Barcelona</p>	<p>Tel.: 93 292 20 62 Fax: 93 416 14 81 www.uniland.es</p>

3.2. Junta Directiva

La Junta Directiva es la responsable de dirigir las actividades de Oficemen, someter a la aprobación de la Asamblea General los presupuestos anuales y cuentas de la Agrupación, así como definir y acordar las medidas que considere convenientes en defensa de los intereses de la propia entidad.

Durante 2009, la Junta Directiva estuvo compuesta por:

Presidente: | **D. Jean Martin-Saint-Léon**
(Lafarge Cementos)

Vicepresidentes: | **D. Alain Bourguignon** desde febrero de 2009
(Holcim España)

D. Ángel Longarela
(Cementos Cosmos y Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía)

D. Ángel Luis Heras
(Cementos Portland Valderrivas)

D. Joaquín Estrada
(Cemex España)

Vocales:
En representación de:

A. G. Cementos Balboa: | **D. Antonio Andújar**

Cementos Alfa: | **D. Ángel Luis Heras**

Cementos Cosmos: | **D. Ángel Longarela**

Cementos Molins Industrial: | **D. Enrique de Bobes**

Cementos Portland Valderrivas: | **D. Ángel Luis Heras**

Cemex España: | **D. Joaquín Estrada**

Holcim España: | **D. Alain Bourguignon**

Lafarge Cementos: | **D. Jean Martin-Saint-Léon**

Lemona Industrial: | **D. Ángel Luis Heras**

S. A. Tudela Veguín: | **D. Ricardo Fe**

S. Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía: | **D. Ángel Longarela**

Sociedad Financiera y Minera: | **D. Fabrizio Pedetta**

Uniland Cementera: | **D. Dieter Kiefer**

Secretario: | **D. Aniceto Zaragoza**
(Oficemen)

3.3. Actividades de Oficemen

3.3.1. Sostenibilidad y medio ambiente

El desarrollo sostenible, mediante la formulación de estrategias a largo plazo que colaboran para preservar la calidad de vida, respetando las necesidades humanas y los ecosistemas, tanto locales como globales, es desde hace años una de las variables estratégicas más importantes adoptadas por las empresas cementeras españolas. La búsqueda para compatibilizar su actividad de fabricación con el respeto y la protección del medio ambiente se refleja en su política medio ambiental, que ofrece soluciones para el tratamiento de los residuos generados en otras actividades y las directrices para la mejora del comportamiento ambiental de las fábricas.

Sostenibilidad

La apuesta por el uso sostenible de los recursos y la priorización del desarrollo de las capacidades del sector para la reutilización, reciclado, valorización y coprocesado de los residuos con la finalidad de reducir el consumo de materias primas y combustibles (recursos no renovables), destaca entre los esfuerzos realizados por la industria para colaborar con la preservación del medio ambiente.

El desarrollo de los acuerdos voluntarios, sobre sostenibilidad para la gestión de los residuos y el comportamiento ambiental de las fábricas, con el Ministerio de Medio Ambiente, las Comunidades Autónomas y las organizaciones sindicales, refuerzan la adopción de las actividades para la reducción del consumo de recursos como herramienta para el establecimiento de un marco de operación transparente que permita la aportación de beneficios cualitativos y cuantitativos netos. Así, se ha generado un marco de diálogo y colaboración regular



entre empresas y Administración que permite compartir la información y el conocimiento y aumentar la sensibilidad de las empresas para una mejora en su gestión ambiental.

El seguimiento de los acuerdos voluntarios durante 2009 se ha realizado mediante la celebración de 13 reuniones de la Comisión Estatal de Seguimiento del Acuerdo de Valorización (CESAV) y de las Comisiones Autonómicas de Seguimiento del Acuerdo de Valorización (CASAV).

La CESAV, paritaria entre las organizaciones sindicales con mayor representación en el sector (MCA-UGT y FECOMA-CC.OO.), elabora un Informe Anual que recoge las actividades realizadas para la evaluación del cumplimiento del Acuerdo, el análisis de la situación en el sector cementero, la promoción de las iniciativas para la consecución de los objetivos establecidos y las acciones formativas para las partes involucradas.

Además para la detección de las necesidades específicas del sector en cada región y la



propuesta de actividades para la protección y divulgación de las ventajas de la valorización de residuos en las fábricas de cemento, la CESAV, cuenta con la actividad de los órganos autonómicos asesores o CASAV.

Medio Ambiente

La Memoria Anual de la Agrupación, convertida en el documento global de referencia para cualquier industria, recoge el comportamiento sostenible e innovador del sector. Además, las actuaciones del sector cementero en favor de la sostenibilidad se han difundido mediante 33 ponencias en distintas jornadas, congresos y seminarios nacionales e internacionales, así como la asistencia a otras para participar directamente en los debates, entre las que cabe destacar:

- Jornadas sobre “Desarrollo Sostenible: La valorización en el sector cementero”, febrero 2009, Fundación Cema.
- “La Ley de Responsabilidad Medioambiental y su Reglamento: Implicación Práctica para el sector cemento”, febrero 2009, Uría Menéndez.
- Desayuno de trabajo “Debate abierto sobre las incertidumbres actuales de la Ley de Responsabilidad Medioambiental”, marzo 2009, Garrigues Medio Ambiente.
- Jornada sobre “La nueva Directiva de comercio de derechos de emisión en la industria”, marzo 2009, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC).
- Jornada internacional para la presentación de la información pública del Registro Prtr-España en Internet: Publicación de los datos de 2007, abril 2009, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM).
- Jornada informativa Cicloplast “Plan Nacional de Residuos (PNIR) y los plásticos”, marzo 2009.
- Jornada sobre desarrollo sostenible, mayo 2009, Mérida, Fundación Cema.
- Presentación del estudio “Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera española”, mayo 2009, Col-Legi de Periodistes de Catalunya, Fundación Cema.
- Jornada técnica: Control de emisiones atmosféricas. Aplicación de la Norma UNE-EN 14181, mayo 2009, EOI Madrid.
- Valorización energética de los residuos, mayo 2009, IFAES.
- Entorno 2009: Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española, junio 2009, Fundación Entorno.
- IV Premio Flacema a la Mejor Comunicación sobre Desarrollo Sostenible en la Industria Andaluza 2008, junio 2009, Confederación de Empresarios de Andalucía, Flacema.
- II Jornada de Trabajo sobre Responsabilidad Ambiental, junio 2009, CSIC, MARM.
- “Estudio del efecto sumidero de CO₂ de los materiales de base cemento”, junio 2009, Instituto Eduardo Torroja, Oficemen.

- Jornada de presentación del Proyecto del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera - Anexo IV Ley 31/2007, junio 2009, MARM.
- Jornada sobre residuos, junio 2009, MARM.
- V Edición curso Superior de Finanzas de la Energía: Empresas y Proyectos: Caso Práctico: Invertir en reducir emisiones o comprar derechos, mayo 2009, Club Español de la Energía.
- II Congreso Nacional de Áridos, octubre 2009, Anefa/FdA.
- Reunión de trabajo Idae-Agentes Sector Residuos, octubre 2009, IDAE.
- Jornada "El sector de la Minería e Industrias Afines en Castilla-La Mancha", septiembre 2009, Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la UCLM.
- Estrategias españolas para el Desarrollo Sostenible: "Cambio climático, de Kioto a Copenhague", octubre 2009, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM).
- Conferencia: "El reciclaje energético en la sociedad europea del reciclado". Retos y tendencias, octubre 2009, ISR-Cicloplast.
- Combustibles sólidos recuperados: Una opción sostenible para España, noviembre 2009, IDAE.
- Jornada sobre Sostenibilidad Industrial en la industria cementera navarra, noviembre 2009, Palacio de Congresos y Auditorio de Navarra-Baluart, Fundación Cema.
- 10º Encuentro Autonómico de Delegados de Prevención y Medio Ambiente, octubre 2009, MCA-UGT.
- Jornada técnica: "Combustibles alternativos en hornos de cemento: Una contribución a la Sostenibilidad y al Protocolo de Kioto", noviembre 2009, Ciment Català y Oficemen, Barcelona.
- Climat Change Talks - Session 1: Implementation of the Global Deal, noviembre 2009, Generalitat De Catalunya.
- Conferencia: Anteproyecto de Ley de comercio de emisiones y Anteproyecto de Ley de almacenamiento de carbono, diciembre 2009, Unidad Editorial.
- Presentación del estudio "La sustitución de combustibles fósiles en el sector cementero. Oportunidad para reducir el vertido de residuos", diciembre 2009, Fundación Cema.
- Seminario sobre valorización de residuos de la industria papelera, diciembre 2009, IPE.
- Seminario sobre la Prevención de la contaminación del sector cementero en Argelia, diciembre 2009, Argel, CNTPP.

Durante el año 2009 se finalizaron los trabajos del Technical Working Group para la revisión del Documento de Referencia sobre Mejores Técnicas Disponibles (BREF) del cemento, cal y magnesia. Así, se acordaron niveles de emisión muy exigentes asociados a las MTDs, pero que aplicados en el marco de la IPPC actual (que tiene en cuenta las condiciones de la instalación concreta y del medio ambiente local) son asumibles a medio plazo por el sector cementero español. A través de Cembureau y el MARM, Oficemen remitió sus últimos comentarios al documento que fue aprobado por el International Exchange Forum (IEF) en abril.

En línea con este trabajo, Oficemen está siguiendo activamente el desarrollo de la propuesta de Directiva sobre emisiones industriales que sustituirá a la actual Directiva IPPC y que integra la Directiva 96/61 con diversas directivas sectoriales como la de Grandes Instalaciones de Combustión, Incineración de Residuos, Disolventes y TiO₂, pero manteniendo valores límites de emisión.

En el área de la gestión del conocimiento, se han elaborado documentos técnicos de comunicación, formativos y de imagen medioambiental del sector. Igualmente, el desarrollo de informes de referencia, como la Guía de métodos de Medición y Factores de Emisión de Sustancias PRTR y la Guía de Monitorización de Emisiones de Dióxido de Carbono del Sector Cementero Español, ha contribuido al enriquecimiento de esta área del sector.

Además, se han iniciado los trabajos de elaboración de la Norma referente al cálculo de fracción de biomasa de NFU en instalaciones de fabricación de cemento afectadas por la Directiva 2003/87/CE, mediante la creación de un grupo de trabajo ad-hoc para la elaboración de la misma.

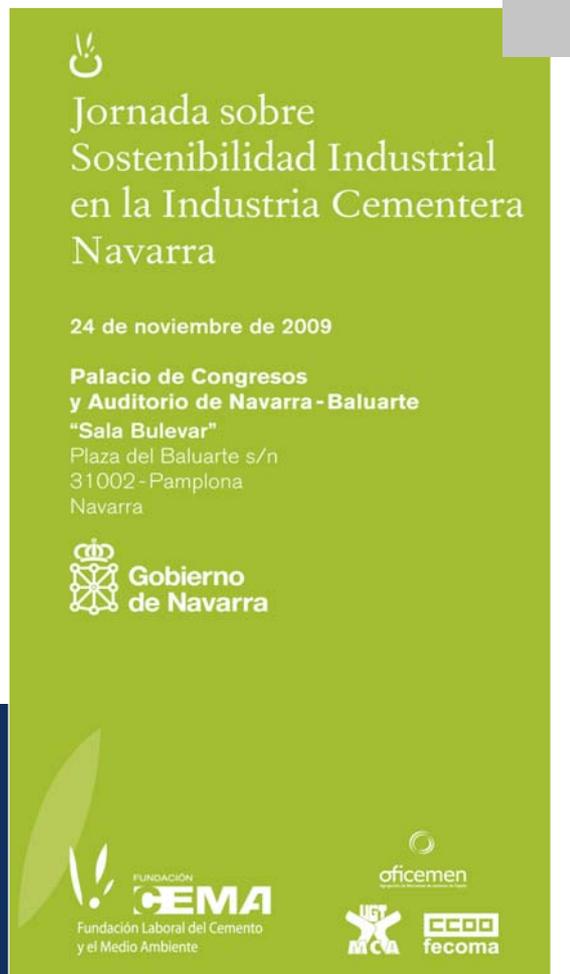
3.3.2. Recursos materiales y energéticos

Energía Térmica

El aprovechamiento de parte de los residuos minerales, generados por otros procesos industriales, por parte de las fábricas de cemento es posible ya que muchos de ellos tienen una composición similar a la de las materias primas del cemento, pudiéndose emplear en la preparación inicial del crudo o en la mejora de las prestaciones de cementos utilizándolos como adiciones en la molienda del clínker.

Para fomentar el uso sostenible de los recursos, se han desarrollado proyectos y convenios con asociaciones empresariales para la gestión de determinados tipos de residuos:

- Convenio con la Asociación Española para el Tratamiento Medioambiental de los Vehículos Fuera de Uso (Sigrauto) y la Federación Española de Recuperación (FER) mediante el que se gestionan residuos de los vehículos fuera de uso en las plantas cementeras. Durante 2009, estas entidades han continuado con las pruebas industriales a gran escala avaladas por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de su programa PROFIT.
- Tras el Acuerdo firmado entre Cicloplast y Oficemen, ambas instituciones trabajan para fomentar la recuperación energética de los residuos plásticos en plantas cementeras instaladas en España, como una vía complementaria al reciclado mecánico, que permita reducir la presencia de residuos plásticos en vertederos de nuestro país y, por tanto, aprovechar su valor. Y por ello han acordado actuar, conjunta y coordinadamente, en el impulso y la promoción del reciclado energético de los residuos plásticos en fábricas de cemento en España.



Jornada sobre Sostenibilidad Industrial en la Industria Cementera Navarra

24 de noviembre de 2009

Palacio de Congresos y Auditorio de Navarra - Baluarte
"Sala Bulevar"
Plaza del Baluarte s/n
31002 - Pamplona
Navarra

Gobierno de Navarra

FUNDACIÓN CEMA
Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente

oficemen

UGT

fecoma

Asimismo, se ha iniciado la colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) en el debate preparatorio para la transposición de la Directiva Marco de Residuos.

Otra línea de trabajo abierta durante 2009 es la colaboración con el IDAE, dependiente del Ministerio de Industria, para evaluar y potenciar el uso de los combustibles derivados de residuos en el sector del cemento.

Energía Eléctrica

La nueva situación a la que se enfrenta todo el sector industrial ante el cambio de tarifas eléctricas a mercado liberalizado supone uno de los mayores retos en los últimos años y, por ello, desde Oficemen se establece como objetivo prioritario la definición de un marco jurídico y contractual adecuado y estable a largo plazo.

La búsqueda de soluciones alternativas a esta situación pasa por la continuación de las actividades realizadas a través de la Asociación de Empresas con Gran Consumo de Energía (AEGE). En este sentido, cabe destacar la contratación durante 2008 y 2009, por parte de Red Eléctrica de España, de la interrumpibilidad para consumidores eléctricos en mercado con todas las fábricas integrales de cemento.

3.3.3. Cambio climático

El fenómeno del cambio climático obliga a la puesta en práctica de un desarrollo sostenible como reto para nuestra sociedad, generando la oportunidad de reflexionar y plantearnos nuestra interacción mediante la integración de conocimientos, introducción de tecnologías avanzadas y aplicación de nuevos métodos de análisis y evaluación para la salvaguarda de un planeta habitable para generaciones futuras.

La reducción del consumo energético específico por tonelada de cemento ha supuesto una importante disminución de las emisiones de CO₂ por tonelada de cemento producido, desde 1975 hasta la actualidad, y representa el resultado de los esfuerzos realizados por la industria cementera desde la primera crisis del petróleo. La existencia de un mercado estable de derechos de emisión es necesaria para el mantenimiento y desarrollo del esfuerzo medioambiental realizado por el sector.

Según esta filosofía industrial, una de las principales actividades de Oficemen en relación con el cambio climático durante 2009, por su importancia para el sector, ha sido el seguimiento de manera muy activa del proceso de revisión de la Directiva 2003/87/CE que establece el régimen comunitario para el comercio de derechos de emisión. Además se está siguiendo el desarrollo de varios temas que han quedado por concretar mediante comitología:

- Determinación de sectores expuestos a riesgos de deslocalización.
- Metodología de asignación.
- Reglamento sobre subasta.
- Reglamento sobre nuevos entrantes.

Otra actividad importante dentro de este punto ha sido la celebración de la Mesa Social de Kioto de Cemento y Cal, en la que participaron representantes de la Dirección General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la Oficina Española del Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente, la Dirección General de Empleo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, la Generalitat de Catalunya, la Asociación Nacional de Fabricantes de Cales y Derivados de España (Ancade), las secciones sindicales FECOMA-CC.OO. y MCA-UGT y Oficemen.



Además, desde Oficemen se representan los intereses sectoriales en los órganos de gobierno del Fondo Español del Carbono. En este ámbito, Oficemen ha entrado a formar parte de la Plataforma Tecnológica Española del CO₂ (PTECO₂), una iniciativa promovida por empresas, centros de investigación y universidades, amparada por el Ministerio de Educación y Ciencia y apoyada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el Ministerio de Medio Ambiente, cuyo fin es abordar un desarrollo tecnológico en España que contribuya a disminuir el impacto ambiental, social y económico derivado de las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestro país.

Asimismo, este foro busca promover un espacio común para el debate y el impulso de cualquier acción que contribuya a la mejora de la eficiencia energética en grandes instalaciones industriales y al desarrollo de tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y uso de CO₂ y su implantación en la industria, para que España cumpla sus compromisos de reducción de emisiones. En este sentido, cabe destacar que las plantas de fabricación españolas están entre las más eficientes del mundo,

junto con las de Japón y Corea del Sur, además de ser dos puntos más eficientes que la media del sector europeo.

3.3.4. Seguridad y Salud

El sector cementero es consciente de que uno de sus activos más importantes son sus trabajadores. Por ello, desde hace años, tiene como objetivo principal garantizar y mejorar las condiciones de seguridad y salud en todas sus fábricas. Con esta premisa, todas las empresas han apostado por un cambio cultural en los temas de prevención; se trata de una estrategia ambiciosa, que requiere tiempo y esfuerzo, pero que ha convertido nuestro sector en uno de los más seguros de la industria española y está permitiendo avanzar de manera sólida en la mejora de las condiciones de seguridad de nuestros trabajadores.

Para mantener el nivel alcanzado, la industria aplica las nuevas normativas y trabaja en todas las áreas que se detallan a continuación:

- Desarrollo de papeles de posición sectoriales para asegurar una correcta y homogénea aplicación del Reglamento (CE)

- nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
- Aplicación del "Acuerdo de Diálogo Social" denominado "Acuerdo sobre la protección de la salud de los trabajadores mediante buenas prácticas en la manipulación y uso de materiales que contengan sílice cristalina".
 - Elaboración de una Guía sectorial para efectuar el reporte a la "Plataforma de Negociación sobre Sílice Cristalina" (NEPSI) sobre la aplicación del Acuerdo.
 - Armonización a nivel europeo de la clasificación y etiquetado del cemento y del clínker de acuerdo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).
 - Actualización de los modelos españoles de fichas de seguridad armonizadas del cemento y del clínker.
 - Establecimiento de una herramienta de "benchmarking" de prevención de riesgos laborales sectorial.
 - Realización del estudio sobre la situación actual y la prognosis de futuro respecto a la Prevención de Riesgos Laborales en el sector cementero.
 - Acuerdo de colaboración con el Instituto Nacional de Silicosis (INS) para realizar en España las pruebas de función pulmonar y de exposición al polvo para el "Estudio prospectivo de exposición y función pulmonar en los trabajadores de la industria del cemento" que forma parte del "Estudio General de Riesgos del Cemento Sobre la Salud" (CHRS) que está llevando a cabo Cembureau.
 - Diseño de contenidos de cursos relacionados con temas de seguridad y salud específicos del sector.
 - Participación en diferentes jornadas:
 - Jornada Reach "Después del Prerregistro", febrero 2009 Madrid, Feique - Cefic.
 - Jornada ambiental Cemex: "Impacto de la actividad de la industria cementera en la salud humana", marzo 2009, Cemex.

3.3.5. Formación

La formación es un elemento estratégico clave para el crecimiento y desarrollo competitivo de nuestro sector, por lo que durante 2009 se pusieron en marcha una serie acciones dirigidas a mejorar la capacitación, motivación, concienciación, formación e información de todos los empleados.

Incrementar la cualificación de los trabajadores y mejorar la competitividad del sector es el objetivo principal del Plan de Formación Sectorial, elaborado e implantado por Oficemen en colaboración con la Fundación Cema, al mismo tiempo que se garantiza la seguridad del personal y de la sociedad en general.

Este año todas las acciones se han desarrollado a través de la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación Cema), junto con las organizaciones sindicales MCA-UGT y FECOMA-CC.OO., bajo la financiación de los Convenios de Formación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

Los Convenios de Formación tienen como finalidad tanto la mejora de las competencias y las cualificaciones como la actualización y la especialización profesional de los trabajadores ocupados, cualquiera que sea el sector o rama de actividad en que el empleado presta sus servicios.

Dentro de dicho plan se pueden distinguir dos grupos de acciones formativas:

- **Formación requerida por Normativa y/o Acuerdos**

Grupo de acciones dirigidas a cumplir con diferentes requisitos formativos recogidos en la legislación y en acuerdos suscritos por el sector. En este apartado cabe destacar:

- Los Itinerarios Formativos en Seguridad Minera de la ITC 02.1.02 "Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (Especificación técnica N° 2001-1-08).
- Curso sobre Sílice Cristalina Respirable para trabajadores potencialmente expuestos.

- **Formación voluntaria**

Conjunto de acciones formativas en las áreas de medio ambiente, seguridad y salud y reciclado y valorización energética de residuos que se han decidido abordar de manera sectorial para asegurar que todos los trabajadores del sector reciben la misma formación.

Durante el año 2009, y a través de estas acciones, se han formado casi 1.000 trabajadores lo que supone cerca del 20% de la plantilla de las fábricas de todas las empresas pertenecientes a Oficemen.

3.3.6. Comunicación institucional

3.3.6.1. Estrategia de comunicación

El Departamento de Comunicación y RR.II. es el encargado de desarrollar las líneas maestras que debe seguir la comunicación de la Agrupación para posicionarnos como un sector

moderno y eficiente, referente a nivel nacional e internacional y respetuoso con las personas. Nuestra estrategia también busca destacar nuestra apuesta por la innovación y el desarrollo sostenible, trabajando en estrecha colaboración con las Administraciones Públicas, los agentes sociales y otros sectores industriales, y contribuyendo al dinamismo de la economía española.

Así, a través de las diferentes herramientas, publicaciones, notas de prensa, actos, etc., que gestiona la Agrupación, se difunden todos los valores y mensajes que conforman nuestro perfil de actuación en materia de comunicación.

3.3.6.2. Jornadas y congresos

Entre los muchos eventos en los que ha participado Oficemen en 2009, tanto como organizador o como colaborador, podemos destacar los siguientes:

VII Coloquios de Directores y Técnicos de Fábricas de Cemento

Málaga acogió en el mes de noviembre la séptima edición de los Coloquios de Directores y Técnicos de Fábricas de Cemento, organizados por la revista Cemento Hormigón, con la colaboración de la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (Oficemen), el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA), la Fundación Cema y numerosas empresas fabricantes de maquinaria y equipos.

Bajo el lema "Desarrollo, innovación y sostenibilidad: los tres pilares de la industria cementera" este foro reunió a 350 profesionales del sector en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga del 17 al 19 de noviembre. La inauguración corrió a cargo del Presidente de Oficemen,



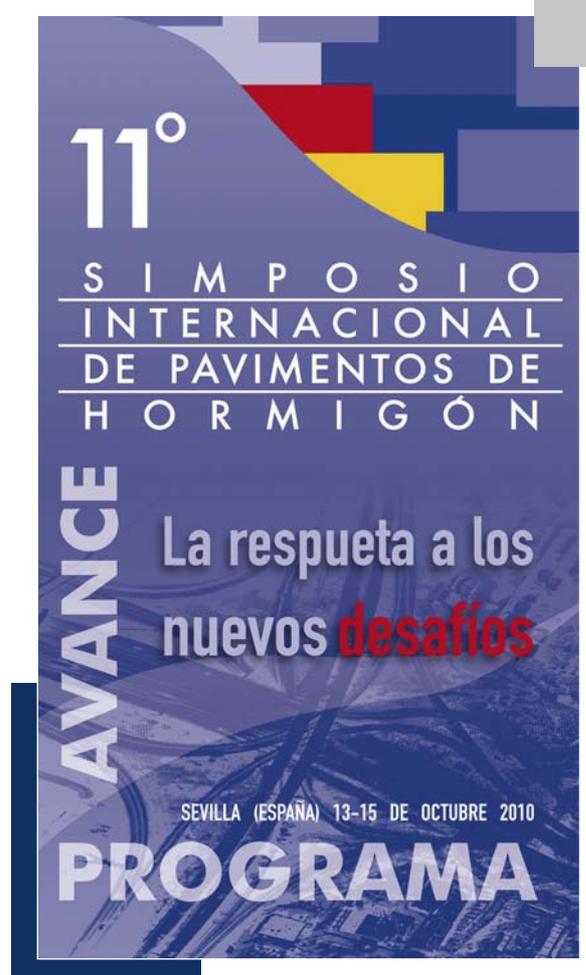
Jean Martin-Saint-Léon, el Director General de IECA, Juan Carlos López Agüí, y el alcalde de Málaga, Francisco de la Torre.

XI Simposio Internacional de Pavimentos de Hormigón

Durante el año 2009 se han intensificado las tareas de organización del XI Simposio Internacional de Pavimentos de Hormigón, que se celebrará en Sevilla entre el 13 y el 15 de octubre de 2010. Así, se ha lanzado la página web del evento (www.2010pavimentosdehormigon.org) y la Petición de Comunicaciones. En la organización también participan, entre otros, el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA), la Asociación de Fabricantes de Cemento de Andalucía (Afca) y la Asociación Europea de Pavimentos de Hormigón (Eupave).

XIII ICC

Madrid acogerá del 3 al 8 de julio de 2011 la 13ª edición del Congreso Internacional de Química del Cemento que será un punto de encuentro de los científicos y técnicos de todo el mundo donde se mostrará la importancia que tiene el conocimiento y el desarrollo de los materiales cementantes.



Oficemen, IECA y el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja son las entidades organizadoras de este evento que bajo el lema "Cimentando un futuro sostenible" ha lanzado durante 2009 su página web y la Petición de Comunicaciones.

Segunda edición del Día de los Árboles y los Áridos

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (Oficemen) colaboró en la celebración del II Día de los Árboles y los Áridos, organizado por la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (Anefa), que tuvo lugar el 1 de abril de 2009. El fin de esta iniciativa es promover el conocimiento de la actividad del sector de los áridos, favorecer el acercamiento a la sociedad e inculcar a los niños, de entre 10 y 14 años, la importancia de cuidar y respetar el medio ambiente. En sus dos primeras ediciones de 2008 y 2009, unos 7.500 niños de 96 colegios han visitado 91 explotaciones de áridos de las 17 Comunidades Autónomas para plan-

tar cerca de 10.000 árboles junto con representantes de la Administración, alcaldes de los municipios, directores y profesores de los colegios.

Este evento se integra en el acuerdo "Countdown 2010 - Save Biodiversity", por el cual el sector de los áridos europeo se compromete a promover activamente la protección de la biodiversidad. Igualmente, esta actividad está incluida en la iniciativa "European Minerals Day 2009", que pretende dar a conocer el papel central que juega en nuestras vidas la industria mineral europea y su contribución al desarrollo sostenible.

Seminario para Periodistas de la Asociación Española de la Carretera (AEC)

Las posibilidades que ofrecen los pavimentos de hormigón para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la sostenibilidad han sido uno de los temas tratados en el Seminario para Periodistas de la Asociación Española de la Carretera (AEC)





sobre "Aportaciones de la carretera frente al cambio climático" celebrado el 13 de enero en Madrid.

Así, durante su presentación, el Director General de Oficemen, Aniceto Zaragoza, incidió en el concepto de sostenibilidad y en la aportación a su desarrollo que está haciendo la industria cementera a través de la inversión de más de 600 millones de euros en la incorporación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) en las fábricas y su contribución a la gestión de residuos a través de la valorización energética y de materias primas, entre otras. Además, destacó los beneficios que ofrecen los pavimentos de hormigón a esta causa gracias a su durabilidad, su menor impacto ambiental al requerir menor movimiento de tierras durante su construcción, su economía, su capacidad para prolongar la vida de los vehículos, etc. Igualmente, hizo referencia a las ventajas que ofrece el hormigón para capturar y almacenar el CO₂ procedente de la atmósfera, lo que supone una de las apuestas de futuro de la industria cementera.

Jornada técnica "Firmes rígidos al servicio del transporte público del siglo XXI"

El 3 de junio de 2009 se celebró en el Colegio de Caminos, Canales y Puertos de Valencia la jornada técnica "Firmes rígidos al servicio del transporte público del siglo XXI" donde expertos nacionales e internacionales expusieron las iniciativas que se están realizando, tanto en España como en otros países, para potenciar el transporte público en plataformas reservadas, en las que, por sus características, los pavimentos de hormigón constituyen una solución óptima de bajo mantenimiento que además evitan la formación de roderas.

La jornada fue inaugurada por el Secretario Autonómico de Infraestructuras y Transporte, D. Victoriano Sánchez-Baizcartegui, a quien acompañaron en la mesa el Decano de la Demarcación de la Comunidad Valenciana del Colegio de Caminos, Canales y Puertos, D. José Manuel Calpe, y el Director General de Oficemen, D. Aniceto Zaragoza.

La jornada se celebró en la Comunidad Valenciana porque Castellón ha sido la primera ciudad española en implantar un sistema de transporte público en vía reservada, cuya primera fase entró en servicio en 2008 con un resultado exitoso.

Anteproyecto de Ley de Comercio de Emisiones y de Almacenamiento de Carbono

Oficemen participó el 3 de diciembre de 2009 en la conferencia sobre "El Anteproyecto de Ley de Comercio de Emisiones y Anteproyecto de Ley de Almacenamiento de Carbono" organizada por Unidad Editorial. Inaugurada por el Subdirector General de Emisiones y Mecanismo de Flexibilidad, Ismael Aznar, este acto sirvió para analizar en detalle ambas normas, aún en estudio, que tienen como principal objetivo regular la reducción de las emisiones de CO₂ en un 21% para el año 2020.



los esfuerzos que se estaban realizando para afrontar un escenario sin precedentes.

Los ganadores del certamen, que se falló el 22 de octubre de 2009, fueron los siguientes:

- El primer Premio, dotado con 6.000 € fue para el reportaje titulado "El cemento pasa de contaminante a reciclador" de Begoña Barba, publicado en el suplemento Entorno de Cinco Días.
- Los accésit, con 2.000 € cada uno fueron para los reportajes titulados "El cemento del futuro" de Palmira Chavero, publicado en la revista NAN, Arquitectura y Construcción y "La vida continúa. Dossier: Demolición y gestión de RCD" de Mónica Daluz publicado en la revista Interempresas Obras Públicas.

El Director del Departamento Técnico de Oficemen, Pedro Mora, destacó que la industria cementera asume su responsabilidad y se compromete a un cambio de modelo innovador para minimizar las emisiones de su producción mediante el uso de biomasa, la implantación de las Mejores Técnicas Disponibles, el aprovechamiento del calor residual y el almacenamiento y captura de CO₂.

Además, la industria trabaja para ofrecer a la sociedad los cementos que necesita para luchar contra el cambio climático y resaltó que el uso del hormigón como material de construcción contribuye a disminuir las emisiones de CO₂.

3.3.6.3. II Premio Nacional de Periodismo de Oficemen

Tras la buena acogida de la primera edición, la Agrupación lanzó el II Premio Nacional de Periodismo de Oficemen bajo el lema "Los retos de la industria" con el objetivo de trasladar a los medios de comunicación los desafíos del sector cementero y dar a conocer

El jurado estuvo constituido por el Presidente de Oficemen, Jean Martin-Saint-Léon, el Jefe de área de estudios e informes de mejora de la competitividad industrial del Ministerio de Industria, Luis Carlos Más, el Secretario de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT, Saturnino Gil, el Vicepresidente de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA), Gustavo Jerez, el Profesor de la Univer-



sidad de Extremadura, Santiago Hernández, la Asesora de Comunicación e Información de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, Lourdes Lázaro Marín, el Secretario de Salud Laboral, Medio Ambiente y Juventud de CC.OO., Santiago Cubero, y el Director General de Oficemen, Aniceto Zaragoza.

3.3.6.4. Boletín Infocemento

Durante 2009 se han publicado 255 noticias en el boletín electrónico Infocemento relacionadas con la actualidad del sector cementero y de la construcción, la sostenibilidad, la industria cementera en el ámbito internacional, la I+D+i y todos los eventos que podrían ser de interés para los que reciben esta "newsletter". Igualmente, el número de suscriptores se ha incrementado un 26% en relación al año 2008, lo que demuestra el interés que está despertando esta herramienta de comunicación.

3.3.6.5. Publicaciones internas

Memoria Anual de la industria cementera

En la Memoria Anual de Oficemen correspondiente al año 2008 se ha recopilado la información económica del sector de la construcción y del cemento, además de una comparativa con los datos de otros países europeos y las perspectivas para el año 2009.

Igualmente, se detallaban los esfuerzos de la industria a favor de la sostenibilidad y de la comunicación, abarcando aspectos relacionados con las iniciativas, eventos, herramientas y proyectos de futuro de la Agrupación.

Informe de Actividades

Por segundo año consecutivo, en 2009 Oficemen publicó su Informe de Actividades, con el fin de difundir entre las personas relacionadas con el sector cementero el esfuerzo y



trabajo continuo desempeñado por esta entidad y por los profesionales que forman parte de la misma.

3.3.6.6. Relación con los medios de comunicación

La relación de Oficemen con los medios de comunicación ha sido muy estrecha desde siempre. Así, se mantienen encuentros periódicos con periodistas y ha generado notas de prensa con datos relevantes del sector, la firma de convenios, inversiones de la industria, nuevas actividades, datos de consumo y producción de cemento, encuentros con las Administraciones Públicas, etc.

Concretamente, durante 2009 se emitieron veinte notas de prensa que se suman a las muchas colaboraciones realizadas por los portavoces de la Agrupación en medios tanto escritos, como audiovisuales o electrónicos.

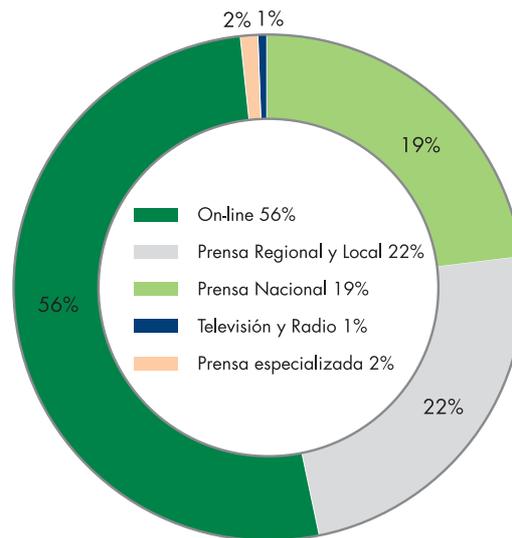
De todas estas apariciones en los medios y de las de los sectores relacionados, Oficemen realiza un seguimiento con el fin de conocer

la actualidad más reciente y los análisis de la misma realizados por los periodistas. A partir de este seguimiento se ha realizado un estudio de mas de 1.200 noticias que han aparecido en medios escritos, audiovisuales y electrónicos, destacando, sobre todo, la presencia de información sobre el sector en medios on-line, seguidos de la prensa nacional, la especializada y la regional. Las apariciones en medios audiovisuales fueron menos frecuentes y correspondieron principalmente a entrevistas realizadas a los portavoces de la Agrupación.

Pero este análisis no se limita a las noticias relacionadas con la industria cementera, sino que abarca a otras informaciones publicadas sobre el sector de la construcción en general, la normativa nacional y europea, los datos respecto a las emisiones de CO₂, el cuidado del medio ambiente, etc.

En definitiva, pretendemos conseguir una visión genérica de lo todo lo relacionado con nuestra actividad, tan afín al sector de la construcción, al tiempo que buscamos conocer la repercusión de nuestra propia información en la sociedad con el objetivo de mejorar continuamente nuestra comunicación.

Cobertura en Medios de Comunicación

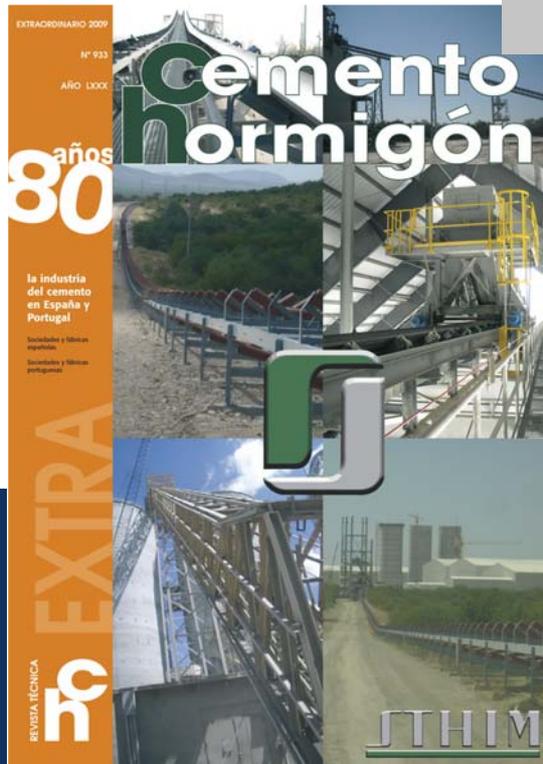


3.3.6.7. Revista Cemento Hormigón

La Revista Cemento Hormigón es una herramienta de comunicación especializada de gran relevancia internacional. En colaboración con IECA, se gestionan los contenidos técnicos y se coordina la producción, edición y difusión de la misma.

La publicación, que en 2009 alcanzó los 80 años de existencia, editó doce números mensuales y uno extraordinario, que se distribuye-





ron en más de 50 países. En esta ocasión, el número especial de 2009 estuvo dedicado a la Industria del cemento en España y Portugal.

3.3.7. Estudios Económicos

En el ámbito Financiero y de Estudios Económicos, Oficemen ha realizado a lo largo del año el seguimiento de los informes y estudios que otras instituciones elaboran sobre temas económicos o relacionados con el sector de la construcción.

En concreto, se analizan los informes del servicio de estudios del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA); la información estadística del Ministerio de Fomento (visados de obra, licencias de ayuntamientos, indicadores de costes de construcción, etc.); los indicadores, informes y boletines de la Dirección General de Análisis Macroeconómico; las estadísticas del Ministerio de Vivienda; la información del Instituto Nacional de Estadística (INE); las

estadísticas de licitación de Seopan; los informes del Instituto de Estudios Económicos; entre otros.

Oficemen realiza también una labor de recogida y proceso de información estadística. Por un lado, como fuente externa de la Agrupación se cuenta con datos estadísticos mensuales relativos a las importaciones de cemento y clínker que facilita la Dirección General de Aduanas. Por otro, como fuente interna de información, las empresas asociadas a Oficemen facilitan mensual y anualmente, con distinto nivel de detalle (según se trate de datos provisionales o definitivos), la información relativa a la producción y ventas de clínker y cemento, datos relativos al comercio exterior (importaciones y exportaciones de clínker y cemento), consumo de materias primas y combustibles, medios de transporte, ventas por canales de distribución, capacidades de producción, empleo, emisiones de CO₂, etc.

A partir de la información recopilada, la Agrupación realiza diversos informes con el objetivo de actualizar y difundir entre sus asociados, Administraciones Públicas y el público en general las últimas novedades sobre cuestiones de interés para el sector. Para ello, se elaboran una serie de estudios que se distribuyen por correo electrónico tanto a los asociados como a otras instituciones interesadas y que son de libre acceso a través de la página web de la entidad.

Así, por un lado, se elabora mensualmente el Informe de Coyuntura, en el que se refleja la situación de la economía nacional, del sector de la construcción y del sector cementero usando para ello fuentes estadísticas tanto externas como internas.

Por otro lado, a partir de los datos que proporcionan nuestros asociados, se elaboran

mensualmente dos tipos de informes: Avances Estadísticos y Estadísticas Definitivas del Sector tanto para España en su conjunto como para Cataluña y Andalucía. En los Avances Estadísticos se publican los datos provisionales del mes inmediatamente anterior que reflejan, de manera agregada por zonas geográficas y a nivel nacional, los datos más recientes de producción, ventas y comercio exterior del sector. Las Estadísticas Definitivas también se facilitan mensualmente, pero la información publicada tiene seis meses de antigüedad y, aunque recoge básicamente los mismos conceptos generales de los avances, es mucho más detallada y algo más desagregada.

Además de las publicaciones mensuales mencionadas, también se elabora la Memoria Estadística Anual del Sector Cementero Español que se publica a principios de cada año y en la que se recogen los datos del sector que tienen más de un año de antigüedad. En enero de 2009 se publicó la Memoria Anual del Sector Cementero Español correspondiente al año 2007. La información contenida en el documento tiene el máximo nivel de desagregación: información de producción, consumos, ventas y comercio exterior del sector, haciendo hincapié en los datos de nuestros asociados y hasta el nivel de instalación en algunos casos.

Adicionalmente a los informes periódicos que este departamento publica, durante 2009 se hicieron tres estudios económicos que permitieron analizar aspectos relevantes del consumo de cemento.

Primero, y como consecuencia de la puesta en marcha del Plan E por parte del Gobierno, se realizó un estudio sobre la repercusión en términos de consumo de cemento de dicho proceso inversor. A partir de la información presupuestaria de los 29.955 proyectos de

obras que iban a formar parte del Plan, se procedió a su catalogación geográfica y por tipo de obra con el fin de estimar el consumo de cemento esperado por zona geográfica.

En segundo lugar, también se analizó, a partir de la información de los Presupuestos Generales del Estado, la inversión real en construcción del Ministerio de Fomento y de sus entidades dependientes. Para su estudio se analizaron las 4.125 fichas presupuestarias de dicho Ministerio con el fin de valorar el consumo de cemento que podía esperarse en 2009 por dicha actividad. También se realizó una aproximación de los consumos esperados para los dos años siguientes de acuerdo al plan plurianual que se presentaba en dichas fichas presupuestarias.

Y en tercer lugar, podemos destacar el "Estudio sobre el consumo de cemento en España" elaborado de manera conjunta entre Oficemen y Construdatos cuyos resultados se publicaron en mayo y octubre. En dichos informes, y partiendo de la información correspondiente a 150.000 obras, se estableció una metodología de estudio que obtiene como resultado el consumo de cemento por tipo de obra y comunidad autónoma.

También durante 2009, se han elaborado distintos informes para la Asociación de Fabricantes de Cemento de Europa (Cembureau), en los que se ha recogido información diversa sobre el sector de acuerdo a las necesidades de la entidad europea.

Por último, el departamento Financiero y de Estudios Económicos, atiende las consultas relativas a información estadística del sector, tanto a nivel interno como a particulares y empresas que así lo soliciten respetando el Reglamento Estadístico. Durante 2009 este departamento dio respuesta a más de 130 consultas diferentes.

3.3.8. Prospectiva

La innovación se ha convertido en uno de los elementos vertebradores de la competitividad empresarial en un entorno cada día más globalizado, hecho que se acentúa con la actual crisis económica. Por este motivo, Oficemen, junto con sus empresas asociadas, constituyó en 2008 el Comité de Innovación, con el objetivo de desarrollar una estrategia sectorial que permita aumentar la competitividad de la industria del cemento.

Enmarcados en esta actividad, la Agrupación ha continuado con su participación en los proyectos que se comenzaron en 2008, Dynaport y Artibal, y se ha embarcado en el proyecto Cíclope sobre eficiencia energética en estructuras de edificación.

3.3.8.1. Actividades de I+D+i

Proyecto Dynaport

Durante 2009 se ha continuado con la ejecución de este proyecto, que comenzó en 2008 y cuya finalidad es crear una plataforma o herramienta de gestión para evaluar la seguridad y la durabilidad de estructuras de hormigón armado. Para ello, se desarrollará una metodología que consistirá en la definición de indicadores y de un sistema flexible de gestión e inteligente en tiempo real y de monitorización in situ. Dicha metodología considerará desde la etapa de construcción hasta la de reparación para, de este modo, realizar una gestión del ciclo de vida que pueda ser aplicable a una amplia variedad de infraestructuras.

En esta iniciativa, que contó con la subvención del Ministerio de Fomento, participan Oficemen, el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA), el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Geocisa, Copasa, Dragados, Galaicontrol y OHL.

Proyecto Artibal

Al igual que en el caso anterior, este proyecto comenzó en 2008 y se ha continuado durante el año 2009. Artibal está orientado al desarrollo de un nuevo material granular artificial, aplicable en infraestructuras ferroviarias, que pueda sustituir al balasto natural y mejore las características funcionales de esta capa de asiento. El objetivo de la iniciativa consiste en diseñar un material de características adecuadas, cuya producción sea abordable a nivel industrial y cuyo coste sea compatible con una aplicación real a medio plazo como alternativa mejorada al balasto natural en líneas ferroviarias.

En este proyecto, que cuenta con la subvención del Ministerio de Fomento, Oficemen ha participado junto con IECA, la Fundación Caminos de Hierro, la Universidad Politécnica de Madrid, Ingeciber y la Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Proyecto Cíclope

La finalidad del proyecto es desarrollar una metodología de análisis y evaluación de impactos ambientales y económicos para los edificios que considere su ciclo de vida completo, desde la extracción de las materias primas para la fabricación de los materiales constituyentes de componentes e instalaciones del edificio, hasta su deconstrucción una vez finalizada su vida útil de servicio.

El proyecto cuenta con la subvención del Ministerio de Ciencia e Innovación y está liderado por Cidemco. Oficemen participa como socio junto a IECA y a otras asociaciones de materiales de construcción, universidades y centros de investigación.

Difusión del estudio sobre "Megatrucks"

Se trata de una iniciativa de Oficemen subvencionada por el Ministerio de Fomento para cuya difusión se organizó una jornada



técnica que permitió un extenso debate acerca de la conveniencia de este tipo de vehículos para el transporte de mercancías, la necesidad de adaptación de las infraestructuras y las ventajas de los pavimentos de hormigón en el caso de que se incremente el tonelaje de los camiones. Esta jornada se incluye dentro del actual debate europeo sobre la modificación de las Directivas Europeas 96/53/CE y 2002/7/CE que regulan este tipo de transporte. En el apartado 5.6. se amplía la información sobre este estudio.

3.3.8.2. Proyectos de ámbito europeo

Durante 2009, Oficemen continuó las gestiones para desarrollar proyectos dentro del ámbito de la Unión Europea para promover la investigación en el campo de la sostenibilidad de los pavimentos de hormigón, y se espera que dicho trabajo fructifique con la presentación de un proyecto al programa europeo "Intelligent Energy" durante el año 2010.

3.3.8.3. Iniciativas en operaciones de uso de cemento

Como representante del sector cementero, Oficemen ha llevado a cabo iniciativas para la promoción de operaciones con un uso intensivo en cemento en tres campos: los pavimentos de hormigón, las barreras de hormigón en carreteras y los puertos de gran capacidad.

En 2009 Oficemen e IECA lideraron la constitución del Foro de Pavimentos de Hormigón, cuyo objetivo es constituir una red de trabajo estable y convertirse en una herramienta a la que poder acudir para satisfacer cualquier necesidad técnica o comercial. Además, se espera que promueva las Mejores Técnicas Disponibles en lo referente a los pavimentos de hormigón mediante publicaciones, participación en seminarios y otras actividades. Asimismo, el Foro aspira a tener una función de representación convirtiéndose en un interlocutor válido con las administraciones públicas, defendiendo los intereses de sus miembros.



En su primera convocatoria, el Foro reunió a 31 representantes de las principales constructoras del país, consultoras de ingeniería, empresas de maquinaria especializada, contratistas especializados en la construcción de firmes, empresas cementeras, Andece, Anefhop y Aena. El éxito de esta iniciativa fue casi inmediato y, tras la primera reunión, sus miembros decidieron apostar por la formación de los trabajadores y la innovación con el fin de favorecer la construcción de este tipo de firmes.

Adicionalmente, se han continuado con actividades iniciadas en años anteriores como el seguimiento de túneles en construcción, con el objetivo de prestar apoyo técnico a los que tienen prevista su ejecución en hormigón y de asesorar sobre la conveniencia de aplicar una solución de hormigón en los túneles donde el proyecto original se decantó por un material diferente.

Los pavimentos de hormigón son una solución respetuosa con el medio ambiente porque pueden usar materiales reciclados y pueden

reciclarse, además de necesitar menos excavación, por lo que se reduce el impacto ambiental en su ejecución.

Por otro lado, la mayor rigidez de estos pavimentos y su inalterabilidad ante carburantes y aceites los hacen especialmente fiables para mantener una superficie de rodadura correcta y más segura. Igualmente, previenen que los vehículos se deslicen, ya que su textura proporciona un buen drenaje para el agua de lluvia.

Por último, pero no menos importante, los costes de construcción de estos firmes los hacen especialmente competitivos en comparación con otras alternativas. Además, el hormigón no se deforma en las zonas de frenado y arranque de vehículos pesados.

Otra de las actividades realizadas por Oficemen para promocionar el uso de cemento ha consistido en emprender las gestiones para que se homologue en España la barrera de hormigón para carreteras desarrollada por la British In-situ Concrete Paving Association (Britpave). Se trata de una barrera tipo B con un nivel de contención H2. Se han establecido contactos con el Ministerio de Fomento y con Anhefop para facilitar su comercialización en España. Oficemen presentó las ventajas de dicha solución en el IV Congreso Nacional de Seguridad Vial que organizó la Asociación Española de la Carretera en Logroño en el mes de mayo.

Por último, durante 2009 continuaron las gestiones para fomentar la ampliación de un puerto en España para que alcance una capacidad superior a cien millones de toneladas anuales, de manera que se convierta en un referente europeo para el tráfico marítimo.

3.4. Comisiones de trabajo de Oficemen

Con el fin de facilitar el seguimiento y representación de nuestra entidad en las materias comunes, Oficemen ha estructurado sus Comisiones y Subcomisiones tomando como modelo la estructura de los Working Groups de la Asociación de Fabricantes de Cemento de Europa (Cembureau).

3.4.1. Comisión "Cambio Climático"

Presidida por D. Ángel Longarela, esta comisión pretende desarrollar, a través de los representantes de Oficemen y de todas las empresas cementeras, las diferentes alternativas de la industria para participar en la lucha contra el cambio climático, analizar la repercusión de la legislación nacional y europea al respecto y coordinar la estrategia del sector cementero para lograr la minimización de sus efectos.

En este sentido es necesario sensibilizar a las administraciones públicas en relación con la revisión de la Directiva ETS y su repercusión en la competitividad de las empresas cementeras españolas.

Las principales cuestiones tratadas durante las cuatro sesiones celebradas en 2009 han sido las siguientes:

- Revisión de la Directiva ETS.
- Criterios de asignación 2013-2020.
- Estrategia sectorial sobre "Carbon Leakage".
- Seguimiento del futuro acuerdo Post-Kioto y Conferencia COP-15 celebrada en Copenhague.
- Gestión de derechos de emisión 2008-2012.
- Estadística sectorial de emisiones de CO₂.
- Mesa social de Kioto.

- Guía española de monitorización de CO₂.
- Guía sobre contenido de biomasa de combustibles alternativos.
- Proyecto @O2 (ISR).
- Proyecto Plan E4 2008-2012.
- Fondo Español del Carbono.
- Estudio del efecto sumidero de los materiales en base cemento.

3.4.2. Comisión "Recursos, Tecnología y Medio Ambiente"

Esta comisión, cuyo presidente durante 2009 ha sido D. Fabrizio Pedetta, se ha reunido en seis ocasiones, teniendo como objetivo la mejora continua del comportamiento ambiental de las instalaciones de fabricación de cemento, el acompañamiento de la legislación medioambiental con las Mejoras Técnicas Disponibles y económicamente viables, la mejora de la imagen pública del comportamiento sostenible e innovador del sector y el posicionamiento estratégico del mismo en los aspectos globales ligados al medio ambiente.

Igualmente, este grupo continuó con la revisión del Documento de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles en el sector cementero (BREF del cemento), la colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente en el Plan Nacional Integrado de Residuos, la participación en la elaboración de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS), el desarrollo de los modelos de cálculo del Plan Nacional de Techos de Emisión elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y el desarrollo de la propuesta de Directiva sobre emisiones industriales que sustituirá a la actual Directiva IPPC y que integra la Directiva 96/61 con diversas directivas sectoriales como la de Grandes Instalaciones de Combustión, Incineración de Residuos, Disolventes y TiO₂.

Además, Oficemen es miembro del Advisory Group creado por la Comisión Europea para la elaboración de la propuesta de Directiva de Emisiones Industriales. Este grupo es el responsable del seguimiento de los Acuerdos Voluntarios de prevención y control integrados de la contaminación con las Administraciones Públicas, desarrollándose un proceso de "benchmarking" de mejora medioambiental entre las distintas empresas.

En el área legislativa se ha colaborado con la Administración Central en la elaboración del Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo y el Reglamento 850/2004 sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, la Ley de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, el Real Decreto de Suelos Contaminados y su Guía Técnica de Aplicación, la implementación del nuevo Registro Europeo de Emisiones (E-PRTR), con la publicación de la Guía de Factores de Emisión PRTR del Sector Cemento, la aplicación de la Ley de Responsabilidad Medioambiental y su reglamento y los inicios de la transposición de la Directiva Marco de Residuos.

Por otro lado, algunas áreas de trabajo de esta comisión dieron lugar a la creación de cinco subgrupos técnicos específicos, debido a la complejidad de algunas temáticas:

- **Subcomisión Bref.** En él se analizan y presentan las Mejores Técnicas Disponibles para el proceso productivo del cemento.
- **Subcomisión Electricidad.** Este equipo ha mantenido cinco reuniones en las que se ha analizado la situación del mercado eléctrico y las repercusiones para la industria cementera. En particular, durante 2009, esta subcomisión ha tenido en cuenta que la transición de cambio de tarifas eléctricas integrales a mercado

liberalizado ha supuesto uno de los mayores retos a los que se ha enfrentado el sector en los últimos años por su enorme afección a la competitividad de las empresas.

- **Subcomisión Mediciones Atmosféricas.** Esta subcomisión se ocupa de los aspectos técnicos relativos a las mediciones de contaminantes.
- **Subcomisión Monitorización de CO₂.** En ella se desarrollan los temas relativos a la monitorización y seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Subcomisión Minería.** Esta subcomisión analiza la situación de las concesiones mineras, la aplicación de nueva normativa sobre ruido y vibraciones y las estrategias de sostenibilidad e innovación sectorial en la explotación de recursos minerales.

3.4.3. Comisión "Laboral, Seguridad y Salud"

Su principal función es analizar la situación de las cuestiones laborales comunes del sector. Así, los miembros de esta comisión han realizado un seguimiento de los temas desarrollados en Cembureau por el WG4 "Health and Safety" en las tres reuniones mantenidas en 2009. Para facilitar el análisis de los temas que esta comisión abarca, se han establecido dos subcomisiones especializadas en ámbitos diferentes, presididos por D. Ricardo Fe.

- **Subcomisión Seguridad y Salud.** Está constituida por los responsables de seguridad y salud de todas las empresas asociadas a Oficemen. Entre sus principales funciones se encuentran el análisis y seguimiento de la aplicación de normativa espe-

cífica, concentrando sus esfuerzos en el reglamento Reach¹ y el reglamento CLP². Además, se han desarrollado los nuevos modelos españoles de la Ficha de Datos de Seguridad del clinker, la Ficha de Datos de Seguridad y de la etiqueta del cemento.

Otros trabajos destacables de la subcomisión a lo largo del 2009 han sido: la elaboración de una Guía sectorial para efectuar el reporte a la "Plataforma de Negociación sobre Sílice Cristalina" (NEPSI) sobre la aplicación del "Acuerdo sobre la protección de la salud de los trabajadores mediante buenas prácticas en la manipulación y uso de materiales que contengan sílice cristalina"; la participación en la 2ª fase del "Estudio prospectivo de exposición y función pulmonar en los trabajadores de la industria del cemento"; la consolidación de la herramienta de "benchmarking" sobre la accidentabilidad del sector; análisis técnico de problemas en materia de seguridad y salud en las operaciones y procesos de las fábricas de cemento.

- **Subcomisión Formación.** Los técnicos de formación de las empresas han realizado un análisis de sus diferentes necesidades formativas para identificar acciones comunes y como abordarlas de forma conjunta. Fruto de este trabajo se ha desarrollado y ejecutado el Plan de formación de Oficemen y la Fundación Cema 2009 cuyas acciones se detallan en el apartado 3.3.5. del presente documento.

3.4.4. Comisión de Comunicación Institucional

La Comisión de Comunicación Institucional, presidida por Jean Martin-Saint-Léon, ha coordinado las principales actividades de comunicación de la asociación. De los trabajos desarrollados podemos destacar:

- Definición, seguimiento y valoración del plan de comunicación de Oficemen.
- Definición de estrategia con los medios de comunicación. Premio Periodismo.
- Realización de argumentarios y documentos de posición.
- Definición de la estrategia de comunicación en la situación de crisis económica y del sector.
- Definición de la estrategia de comunicación para promocionar el uso de residuos como combustibles alternativos en coordinación con la Fundación Cema.
- Coordinación de las actividades propuestas por Cembureau.
- Análisis y propuestas de futuro de la revista Cemento Hormigón.
- Elaboración del documento para la gestión de crisis en comunicación.

3.5. Participación en la Fundación CEMA

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.

¹ Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y los preparados químicos.

² Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

La entidad fue constituida a finales del año 2005 bajo el amparo de Oficemen y las federaciones de construcción de los sindicatos mayoritarios del sector, Metal, Construcción y Afines, Federación Estatal de la UGT (MCA-UGT) y la Federación Estatal de Construcción, Madera y Afines de CC.OO. (FECOMA-CC.OO.), como consecuencia del Acuerdo de Valorización Energética firmado en el año 2004 entre la patronal cementera y los sindicatos mencionados, para promover esta práctica medioambiental, ya que el sector cementero contempla la utilización de residuos como la mejor opción para reducir las emisiones de CO₂.

Este convenio, que fue renovado en el mes de diciembre del año 2008, establece los tipos y la forma de utilización de los residuos como combustible en los procesos productivos de las cementeras, en unas condiciones que garantizan la protección del medio ambiente, la salud y la calidad de vida de los trabajadores.

Se trata de una iniciativa pionera en Europa, en la que patronal y sindicatos aúnan esfuerzos para trabajar en pos de la sostenibilidad dentro del sector cementero español.

3.5.1. Funcionamiento interno

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 MCA-UGT y otra a la de FECOMA-CC.OO.. De igual forma, y teniendo en cuenta su

carácter paritario, 12 miembros de patronato son designados por la Agrupación y otros 12 por los sindicatos.

Comisión Ejecutiva

La Comisión Ejecutiva, con funciones de dirección y administración, se reunió 11 veces en 2009 y está formada por los siguientes miembros:

- El presidente de la Fundación.
- Los dos vicepresidentes.
- Ocho miembros del Patronato (cuatro en representación de Oficemen y dos en representación de cada una de las organizaciones sindicales).
- El secretario de la Fundación.

Comisión Técnica

La Comisión Técnica es el órgano donde se someten a análisis y discusión los informes, estudios y actuaciones técnicas que la Fundación realiza. Para ello, durante el año 2009 se reunió en tres ocasiones.

La Comisión Técnica es paritaria y está compuesta por cuatro representantes de Oficemen y dos representantes de cada organización sindical.

Comisión de Formación

La Comisión de Formación está compuesta por representantes de las empresas, de Oficemen y de las organizaciones sindicales, siendo su principal labor la de prestar apoyo técnico y asesoramiento en todos los planes de formación del sector cementero ejecutados por la Fundación Cema.

Durante el año 2009 se celebraron cuatro reuniones de la Comisión de Formación, con el objetivo de coordinar la gestión y el desarrollo de las acciones del Plan de Formación Sectorial financiado por la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

3.5.2. Jornadas sobre desarrollo sostenible: La valorización en el sector cementero

Una de las grandes apuestas de la Fundación Cema es dar a conocer al conjunto de la sociedad qué es la valorización energética y cuáles son sus beneficios.

Para ello, la Fundación ha organizado durante 2009 cuatro jornadas, como continuación de las seis llevadas a cabo en los dos años anteriores en Toledo, León, Valencia, Oviedo, Barcelona y Zaragoza. El objetivo principal de estos actos es el de incrementar la transparencia del sector y facilitar a la sociedad toda la información sobre los proyectos de valorización existentes.

La primera de las jornadas celebradas durante el año 2009, tuvo lugar en el mes de febrero en la localidad de Toral de los Vados (León). Este acto ha sido el primero de carácter local de los organizados por la Fundación Cema, y sirvió para presentar, ante más de cien perso-

nas, el proyecto de valorización de residuos del grupo Cosmos en su fábrica de Toral de los Vados. A la finalización de las ponencia técnicas, tuvo lugar un coloquio con participación de todas las partes interesadas en el proyecto: los vecinos de Toral, la Patronal cementera, los sindicatos mayoritarios MCA-UGT y FECOMA-CC.OO., el Alcalde de Toral de los Vados y la Administración ambiental autonómica, representada por el Jefe de Servicio de Prevención y Control Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, D. Jaime Fernández Horcajo.

En el mes de mayo, se celebró otra jornada en la localidad de Mérida (Extremadura), relativa al uso sostenible de los recursos en el sector cementero. La ponencia técnica corrió a cargo del Catedrático de Proyectos e Ingeniería Medioambiental de la Universidad de Extremadura, D. Santiago Hernández, y la clausura del acto fue realizada por la Directora General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura, D^a María Pérez Fernández.



Asimismo, durante el mes de junio de 2009, la Fundación Cema apoyó una jornada organizada por Cemex y el Ayuntamiento de Alcanar, donde se presentó el plan para utilizar "Enerfuel" en la fábrica de Alcanar.

En el mes de noviembre tuvo lugar la última jornada organizada por la Fundación Cema en 2009, donde se presentó el nuevo plan de sostenibilidad de la fábrica del Grupo Portland en Olazagutía (Navarra), que incluye la necesidad de utilizar residuos en sustitución del combustible tradicional, con el fin de mantener la competitividad de la instalación. Durante el acto se puso de manifiesto que 28 de las 34 cementeras que operan en España utilizan residuos como combustible alternativo. La ponencia técnica de la jornada fue realizada por el del Departamento de Ingeniería Química y del Medio Ambiente de la Universidad del País Vasco, D. Juan Andrés Legarreta, y la clausura corrió a cargo del Director del Servicio de Calidad Ambiental del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, D. Pedro Zuazo Onagoitia.

3.5.3. Informes y estudios

Oficemen colabora con la Fundación Cema en los estudios que lleva a cabo en materia de medio ambiente, valorización energética y prevención de riesgos laborales con la participación de Universidades, Institutos Tecnológicos y organizaciones de referencia en estos tres ámbitos.

Estudio sobre el Reciclado y Valorización de Residuos en la Industria Cementera en España

Este estudio, realizado por la Fundación Cema en colaboración con el Instituto Cerdà, se presentó en el Col·legi de Periodistes de Catalunya en el mes de mayo de 2009. El acto contó con la colaboración de la asociación catalana de

comunicación científica y fue clausurado por el Director de la oficina catalana de cambio climático, D. Josep Garriga i Sala.

Los objetivos de este estudio son:

- Caracterizar la generación y gestión de los residuos urbanos en España.
- Analizar el marco normativo aplicable al reciclado y valorización de residuos.
- Describir las tecnologías disponibles para la preparación de combustibles alternativos.
- Analizar todas las autorizaciones ambientales integradas de las instalaciones de producción de cemento.

Este estudio, el más completo y exhaustivo sobre la materia realizado hasta la fecha, nace con la vocación de convertirse en un "observatorio permanente" sobre la evolución de la valorización de residuos en todas las Comunidades Autónomas. Una de sus principales conclusiones es que "se debería priorizar la utilización de la valorización antes de enviar los residuos a vertedero".

Estudio sobre La sustitución de combustibles fósiles en el sector cementero. Oportunidad para reducir el vertido de residuos

En el mes de diciembre de 2009 se realizó en Toledo la presentación de este estudio, desarrollado por la Fundación Cema en colaboración con el Instituto para la Sostenibilidad de los Recursos (ISR), donde se analiza el destino de los diferentes tipos de residuos potencialmente valorizables, especialmente de aquellos que no están siendo reutilizados ni reciclados y que se depositan mayoritariamente en vertederos, además de cuantificar su potencial empleo en las plantas cementeras.

La lista de posibles residuos valorizables energéticamente en plantas de clínker es muy amplia, ya que podría cubrir la casi totalidad de los residuos combustibles. No todos ellos se han analizado sino sólo aquellos flujos para los que existen ya infraestructuras específicas de gestión y que presenten ventajas evidentes, actuales o a corto plazo, frente a otras posibles vías de eliminación.

De este estudio se desprende que el flujo de residuos que tiene mayor potencial de utilización en plantas cementeras son los combustibles derivados de residuos urbanos, cuya obtención se realizaría fundamentalmente a partir de los rechazos de las plantas actuales de tratamiento que actualmente se destinan a vertederos, y que suponen más de 1 millón de toneladas anuales.

El acto de presentación del estudio fue clausurado por el Director General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha, D. Manuel Guerrero Pérez.

3.5.4. Formación

La Fundación Cema suscribió el Plan de Formación del sector cementero a nivel nacional, financiado por la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo (FTFE).

En el año 2009 se llevaron a cabo 78 acciones formativas dirigidas a 966 alumnos en las áreas de desarrollo sostenible, seguridad y salud e idiomas (inglés).

3.6. Participación en Cembureau

Dentro de la estructura de Cembureau, la actividad de los miembros y personas de Oficemen abarca durante 2009 la participación en los diferentes órganos ejecutivos y grupos de trabajo en los que se estructura la entidad.

3.6.1. Working Group 1 (WG1): "Climate Change and CO₂ Reduction"

Este grupo ha trabajado, principalmente, en los siguientes temas:

- Emisiones de CO₂: recopilación de datos, seguimiento e información.
- JI & CDM (Linking Directive): trabajos sobre los mecanismos de desarrollo limpio e implementación conjunta, además de su inclusión en el mercado europeo de emisiones.
- Tasa de CO₂, es decir, los impuestos existentes respecto a este gas.
- Post 2012/Enfoque Sectorial: definición de la estrategia sectorial una vez finalizado el año 2012.

Según estas áreas, se han creado dentro del WG1 diferentes Task Force:

- TF "EU ETS Post 2012 Allocation method".
- TF "Global Post Kyoto".

Oficemen ha participado en el WG1 como "chairman" del mismo y a través de su presencia en las siete reuniones y en la del TF "EU ETS Post 2012 Allocation method" celebradas durante 2009.

3.6.2. Working Group 2 (WG2): "Energy and Materials Resources"

En las cuatro reuniones mantenidas en el 2009 por el WG2 y las siete mantenidas por sus Task Force, los puntos más importantes tratados y desarrollados en las mismas se podrían resumir en:

- Revisión de la Directiva Marco de Residuos.
- Criterios "End of Waste".
- Desarrollo de un cuaderno técnico informativo sobre "La recuperación de residuos



como combustibles y materias primas alternativas en la industria cementera”.

- Economía industrial y estrategia de comunicación.
- Biodiversidad.
- CKD/BPD bajo la regulación del REACH.
- Desarrollo del Master Plan del grupo para 2008-2012, cuyas cuestiones principales son:
 - Garantía de disponibilidad y competitividad en el uso de materias primas, combustibles y electricidad para la industria del cemento en Europa.
 - Promoción del uso de corrientes de residuos para nuestra industria como alternativa a las materias primas y combustibles.
 - Desarrollo de una propuesta de Ciclo de Vida para la valoración de la produc-

ción y el uso del cemento con recursos convencionales y alternativos en el contexto del desarrollo sostenible.

- Q&A sobre el uso de residuos: desarrollo de una herramienta que recoja las preguntas y respuestas más comunes sobre el uso de combustibles y materias primas alternativas en la industria cementera.
- Estudio sobre el Tercer Paquete Energético y Renovables, es decir, las medidas planteadas por la UE sobre energías renovables. Las cuestiones que se han abordado son las siguientes:
 - Propuesta de Directiva sobre la Promoción del Uso de la Energía de Fuentes Renovables.
 - Puntos principales en la estrategia de sostenibilidad del sector: optimización de la energía y eficiencia.

Para el desarrollo y seguimiento de las anteriores áreas temáticas, el WG2 está articulado en cuatro Task Force y un Ad Hoc:

- TF “Solid Fuels”. En este grupo se discuten temas relativos a combustibles utilizados en el sector cementero.
- TF “Electricity”. En este grupo se analizan los principales temas de electricidad de importancia relevante para el sector.
- TF “Use of Waste”. En este grupo se desarrollan iniciativas de comunicación relacionadas con el uso de combustibles y materias primas alternativas en la industria cementera.
- Ad Hoc “End of Waste”. En este grupo ad-hoc se establecerán y desarrollarán documentos con criterios en contra de la desclasificación de residuos para los NFU y en lo sucesivo para otra clase de residuos importantes para el sector.

- TF "Biodiversity". En este grupo se identifican y analizan las principales iniciativas relacionadas con la conservación de la biodiversidad y la restauración de canchales.

El WG2 editó un documento de posición en inglés sobre la recuperación de residuos como combustibles y materias primas alternativas en la industria cementera que ha sido traducido y adaptado a la realidad de nuestro país por Oficemen, con la colaboración de la Fundación Cema. En este informe se explica cómo la valorización disminuye la dependencia energética de los combustibles fósiles y al mismo tiempo reduce las emisiones globales de CO₂.

3.6.3. Working Group 3 (WG3): "State of the Art in Cement Manufacturing"

En las cuatro reuniones mantenidas durante el año 2009, este grupo de trabajo se centró, principalmente, en:

- Revisión del Documento de Referencia sobre Mejores Técnicas Disponibles (BREF).
- Revisión de la Directiva sobre Prevención y el Control Integrados de la Contaminación (IPPC).
- Revisión de los límites de la Directiva de Incineración, posibles enmiendas para evitar límites inaplicables.
- Revisión de la Directiva de Techos de Emisión: Posible mercado de emisiones de NO_x y SO_x.
- Ficha de datos medioambientales del cemento: EPD.
- Datos de emisiones de mercurio para el Programa Medioambiental de las Naciones Unidas (UNEP) y la Comisión Europea.
- Guías de inventarios de emisiones del cemento.

- Protocolo de Gotemburgo sobre Contaminación Transfronteriza a larga distancia.

Dentro del propio WG3 existe un Task Force específico que se encarga de las cuestiones relativas al Documento de Referencia sobre Mejores Técnicas Disponibles: TF "Revision of the BREF", cuya presidencia recae en Oficemen y que durante el año 2009 ha realizado tareas de supervisión de documentos de tipo técnico relativos al sector.

3.6.4. Working Group (WG4): "Health and Safety"

Este equipo se centra, principalmente, en las cuestiones relativas a la seguridad y salud de trabajadores, usuarios y vecinos de las fábricas. A lo largo de 2009 se han mantenido cuatro reuniones en las que se establecieron las bases y se desarrollaron los siguientes documentos:

- Desarrollo de las nuevas fases de los estudios de exposición al polvo, de prospectiva de salud pulmonar y retrospectiva sobre esperanza de vida, informes que conforman el "Estudio General de Riesgos del Cemento Sobre la Salud" (CHRS).
- Seguimiento de la aplicación del REACH en los diferentes Estados Miembros. Con una especial atención al desarrollo de los documentos guía por parte de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA).
- Revisión del etiquetado y clasificación del cemento y del clínker, para su futura adaptación al Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP). Sistema Global Armonizado (GHS) de clasificación y etiquetado.

- Establecimiento de criterios comunes para efectuar el reporte a la “Plataforma de Negociación sobre Sílice Cristalina” (NEPSI) referente a la aplicación del “Acuerdo sobre la protección de la salud de los trabajadores mediante buenas prácticas en la manipulación y uso de materiales que contengan sílice cristalina”.
- Seguimiento de los principales nuevos desarrollos legislativos europeos en materia de seguridad y salud.

Según las áreas temáticas anteriormente citadas, el WG4 ha trabajado en ellas mediante el siguiente Task Force:

- TF “REACH, SDS and C&I”. Los principales objetivos de este Task Force son realizar el seguimiento del proceso de revisión del Reglamento REACH, coordinar la aplicación del mismo en el sector cementero, consensuar a nivel europeo las fichas de datos de seguridad de cemento y el clínker, armonizar en toda Europa, la clasificación y etiquetado de los productos anteriores bajo la actual legislación, seguir el desarrollo de la nueva legislación sobre clasificación, etiquetado y envasado para asegurar que el sector cumple con los nuevos requisitos y desarrollar la información voluntaria sobre los posibles riesgos derivados del manejo del cemento fresco sin las medidas de protección adecuadas.



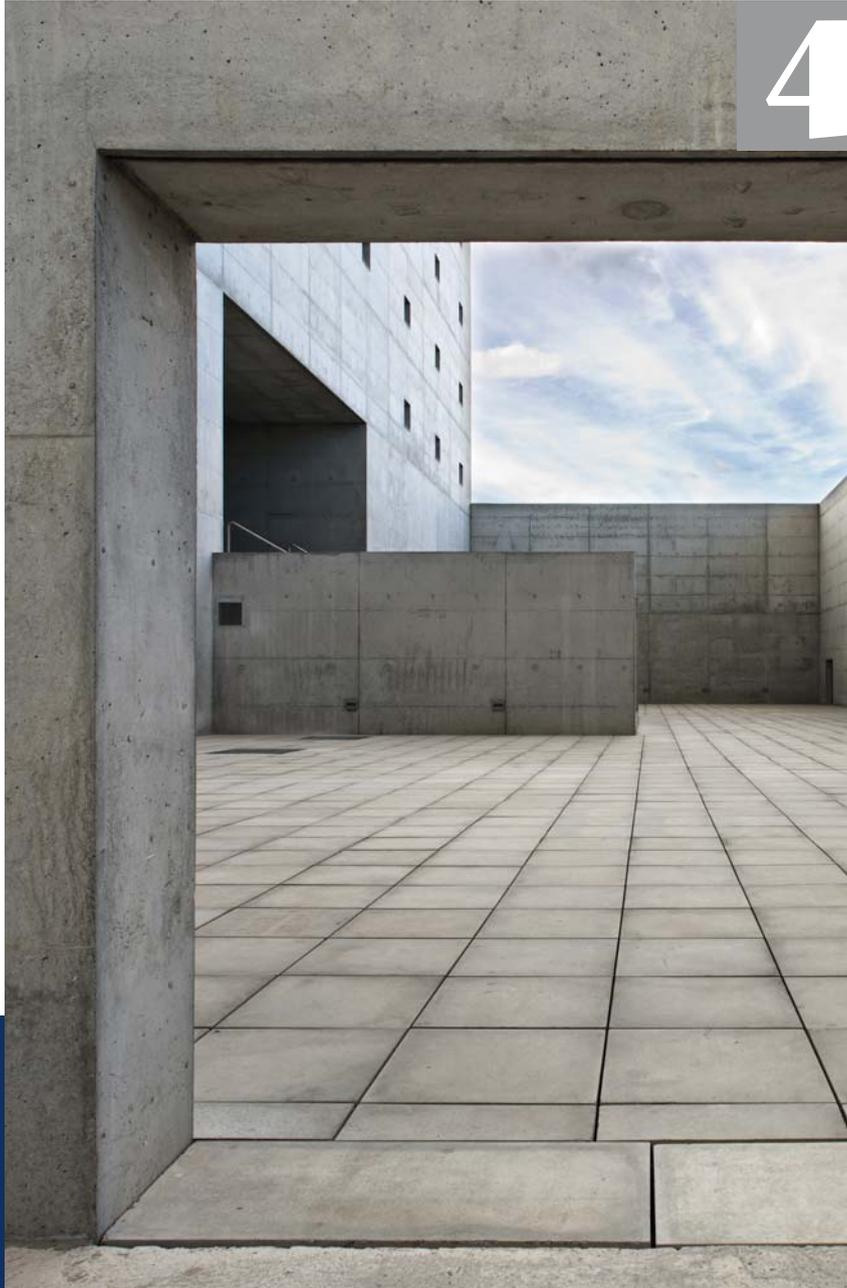
3.6.5. Communications Advisory Group

En 2009 se creó este nuevo grupo de trabajo con el objetivo de dar soporte a las acciones de comunicación que se llevan a cabo en Cembureau.

En las dos reuniones que se celebraron, se trataron entre otros, los siguientes temas:

- Elaboración de documentos de posición.
- Desarrollo de la nueva página Web de Cembureau.
- Coordinación del “Cement Industry Open Week”.
- Coordinación de la participación de la industria en el “European Minerals Day”.
- Elaboración del informe “Building a future with cement and concrete: Adapting to climate change by planning sustainable construction”.

4



Relaciones Institucionales

Las Relaciones Institucionales tienen gran importancia hoy en día para lograr sinergias entre organizaciones que persiguen fines comunes. Por ello, Oficemen colabora con numerosas entidades del sector y relacionadas con la industria cementera, a nivel nacional e internacional, al tiempo que participa en diferentes foros en los que comparte sus experiencias. Igualmente, la Agrupación coopera con los órganos de la Administración con el fin de aportar sus conocimientos y dar a conocer la opinión de la industria respecto a las cuestiones que le afectan.

4.1. Instituciones nacionales a las que pertenece Oficemen

Con el fin de representar los intereses del sector, Oficemen colabora con diversas entidades españolas para favorecer el desarrollo de la industria cementera del país.

Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA)

El Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA) es una entidad privada de carácter técnico dedicada al estudio, asesoramiento y difusión de los conocimientos y tecnologías relativas al cemento, al hormigón y a sus productos derivados. Oficemen colabora con esta organización para promover la calidad del cemento y la innovación, además de difundir las ventajas del uso de este material y sus aplicaciones finales.

Agrupación de Fabricantes de Cemento de Andalucía (AFCA)

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de Andalucía (AFCA) es una organización empresarial, sin ánimo de lucro, formada por las empresas fabricantes de cemento, con

producción propia de clínker, cuyas fábricas se ubican en esta Comunidad Autónoma.

Oficemen y AFCA fomentan las iniciativas que se desarrollan en las fábricas andaluzas, favoreciendo la organización de jornadas informativas, la difusión de información, la edición de libros, revistas y trabajos monográficos de interés relacionados con la industria del cemento y, sobre todo, atendiendo las peticiones de quienes son los interlocutores de los intereses de cada una de las plantas andaluzas.

Agrupación de Fabricantes de Cemento de Cataluña (AFCC)

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de Cataluña (AFCC) es una asociación empresarial sin ánimo de lucro, de carácter técnico, que agrupa a las cuatro empresas que producen cemento en Cataluña. Oficemen y AFCC trabajan conjuntamente para la prestación de asesoría técnica interna y externa, la realización de campañas de difusión y promoción, la elaboración de estudios sobre el sector y sus productos, la organización de jornadas técnicas y la difusión del conocimiento sobre el cemento y su correcto uso.

Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (CEMA)

La Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (CEMA) es una entidad paritaria, de carácter tripartito y sin ánimo de lucro, cuya finalidad primordial es la de crear un marco de relaciones estables y justas, además de beneficiar a los trabajadores y empresas, especialmente en lo relativo a la valorización energética, la salud laboral y el medio ambiente. Oficemen forma parte de su patronato, junto con las organizaciones sindicales FECOMA CC.OO. y MCA-UGT, con el fin de favorecer la relación entre el sector y los trabajadores para beneficiar así el desarrollo de la industria.



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

La Fundación Laboral Andaluza del Cemento y el Medio Ambiente (Flacema) es una institución paritaria sin ánimo de lucro, que promueve la creación de una cultura que haga compatible el progreso económico y social con el respeto al medio ambiente y a los recursos naturales, garantizando, al tiempo, el desarrollo del sector cementero andaluz. La colaboración entre Flacema, la Fundación Cema y Oficemen es habitual con el fin de coordinar y apoyar las actividades de estas instituciones.

Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO)

La Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO) es la interlocutora del sector y su objetivo es servir de foro para abordar conjuntamente los problemas del mismo. Como fabricantes del principal y más utilizado material de construcción, el cemento, Oficemen es miembro de esta organización y coopera en numerosas ocasiones con las iniciativas que desarrolla.

Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE)

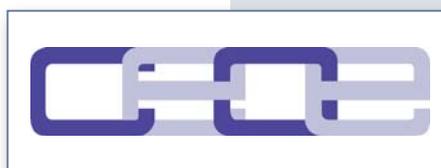
Durante el año 2009, representantes de Oficemen han participado en la Comisión Ejecutiva, la Junta Directiva y la Comisión de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) cuyas prioridades durante el 2009 han sido:

- Cambio climático: Conferencia de las partes en Copenhague y aspectos de la revisión de la Directiva de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero pendientes a desarrollar por comitología.

- Responsabilidad medioambiental: Participación en la realización de los Modelos de Informe de Riesgo Ambiental Tipo (MIRATs) y las garantías financieras obligatorias.
- IPPC: Modificación de la Directiva IPPC y estudio de la implantación de un mercado de derechos de emisión de NO_x y SO₂.
- Reach: Seguimiento de la implantación del Reach. Régimen sancionador.
- Residuos: Transposición de la Directiva Marco de Residuos. Modificación de la Ley de Envases.
- Consumo y producción sostenible (SCP): Aprobación y transposición de la Directiva de Ecodiseño, Reglamento de Etiqueta Ecológica y Directiva de Etiquetado de Eficiencia Energética.
- Sostenibilidad: Aprobación de la estrategia de movilidad sostenible.

Esta comisión apoya sus trabajos en diversos grupos de los que es miembro Oficemen y en los que ha participado durante 2009 en sus reuniones. Concretamente la Agrupación forma parte de los siguientes grupos de trabajo pertenecientes a esta Comisión:

- Grupo de Trabajo "Producción y Consumo Sostenible".
- Grupo de Trabajo "Residuos".
- Grupo de Trabajo "IPPC".
- Grupo de Trabajo "PCBs".
- Grupo de Trabajo "Calidad del Aire".
- Grupo de Trabajo "Envases".



- Grupo de Trabajo "Gases Fluorados".
- Grupo de Trabajo "CO2".
- Grupo de Trabajo "REACH".
- Grupo de Trabajo de "Responsabilidad Ambiental".

Asimismo, Oficemen participa en la Comisión de Industria y en la Comisión de Energía de la CEOE, en la que en 2009 se ha desarrollado la visión empresarial de la Estrategia Industrial de España.

Asociación de Empresas con Gran Consumo de Energía (AEGE)

Oficemen forma parte de la Asociación de Empresas con Gran Consumo de Energía (AEGE), entidad que engloba a empresas que consumen el 15% del total de la energía eléctrica y el 10% del gas natural, por lo que sus miembros mantienen reuniones periódicas para tratar los temas de actualidad que son de su interés tales como la situación de las regulaciones sobre las Tarifas de Acceso y la Gestión de la Demanda.

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)

Otro foro en el que Oficemen colabora de forma activa es la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), participando, además de en su Junta Directiva y en su Comisión Permanente, en los comités técnicos de diferentes áreas que se detallan a continuación:

- Área de Sostenibilidad: Oficemen es miembro del CTN 41 "Construcción", el CTN 198 "Sostenibilidad en la construcción" y su SC1 "Sostenibilidad en la construcción. Edificación".
- Área de Medio Ambiente: como miembro del CTN 77 "Medio Ambiente" y CTN 150 "Gestión Medioambiental".
- Área de Cambio Climático: como miembro del CTN 216 "Cambio Climático" y su GT3 "Sistemas de gestión de eficiencia energética".
- Área de Recursos Materiales y Energéticos: miembro del CTN 22 "Minería y Explosivos".
- Área de Seguridad y Salud: la Agrupación es miembro del CTN 80 SC6 "Sustancias Peligrosas".

Plataforma Tecnológica Española del CO2 (PTECO2)

Se trata de una iniciativa promovida por empresas, centros de investigación y universidades, amparada por el Ministerio de Educación y Ciencia y apoyada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el Ministerio de Medio Ambiente.

El fin de esta plataforma es abordar un desarrollo tecnológico en España que contribuya a disminuir el impacto ambiental, social y económico derivado de las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestro país. Un objetivo que el sector cementero se ha propuesto cumplir desde hace años, mediante la implantación de las Mejores Técnicas Disponibles en sus fábricas y el empleo de combustibles y materias primas alternativas.

Asociación Española del CO2 (AECO2)

La Asociación Española del CO2 (AECO2) es una entidad sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica. Uno de los fines fundacio-

aege

asociación de empresas con gran consumo de energía

AENOR

Asociación Española de Normalización y Certificación

nales de la AECO2 es asumir actividades complementarias y de apoyo a la PTECO2, entre las que destaca el desempeño de la Secretaría Técnica de la Plataforma Tecnológica Española del CO2.

La visión de la AECO2 es contribuir a la disminución de las emisiones de CO₂ en España, para lo que desarrollará actividades enfocadas a la mejora de la eficiencia energética y al desarrollo de tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y uso del CO₂, y a su implantación en la industria.

Plataforma Tecnológica Española del Hormigón

La Plataforma Tecnológica Española del Hormigón tiene por objeto difundir la tecnología del hormigón, las características de este material y la evolución de las mismas para satisfacer la demanda social y los requisitos reglamentarios, así como desarrollar los proyectos de I+D+i necesarios para ello. Oficemen forma parte de esta entidad colaborando en las acciones de difusión y promoción que se realizan.

4.2. Instituciones internacionales a las que pertenece Oficemen

Al igual que en el ámbito nacional, Oficemen forma parte de diversas entidades internacionales en las que ofrece su colaboración y participación como representante del sector cementero español.

Agrupación de Fabricantes de Cemento de Europa (Cembureau)

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de Europa (Cembureau) es una institución que engloba a la industria cementera de la UE y su principal objetivo es favorecer los



intereses de sus miembros mediante una representación activa en los niveles europeos e internacionales.

Oficemen, que forma parte de esta Agrupación, participa en sus grupos de trabajo y colabora en las acciones que se proponen, difundiendo entre sus empresas asociadas los informes, estudios y actividades realizadas.

Federación Interamericana del Cemento (FICEM-APCAG)

La Federación Interamericana del Cemento (FICEM-APCAG) es una institución independiente que reúne y representa a la gran mayoría de las empresas e institutos de la industria del cemento de la región interamericana. Oficemen toma parte en sus grupos de trabajo con el fin de promover el conocimiento del cemento y sus aplicaciones.

Campaña Energía Sostenible para Europa

Oficemen es una de las entidades adheridas a la Campaña de Energía Sostenible puesta en marcha por la Comisión Europea y que

se encuadra dentro del Programa Energía Inteligente para Europa, que pertenece al programa Marco para la Innovación y la Competitividad 2007-2013.

Mediante esta campaña, la Comisión Europea pretende que las organizaciones que contribuyen al desarrollo de la sostenibilidad energética en Europa se asocien a esta iniciativa para promover sus objetivos y darlos a conocer a la sociedad.

Los fines de la Campaña de Energía Sostenible son concienciar a los distintos entes de decisión y a la opinión pública de la importancia de apoyar las energías sostenibles y renovables, fomentar las mejores prácticas y estimular la inversión privada en tecnologías energéticas sostenibles que impliquen una mejora de la eficiencia energética. Como entidad adherida a la misma, Oficemen fomenta y apoya las diferentes actividades e iniciativas que pone en marcha la Campaña para lograr sus objetivos de sostenibilidad.

Asociación Europea de Pavimentos de Hormigón (Eupave)

Oficemen y el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA) forman parte de la Asociación Europea de Pavimentos de Hormigón (Eupave), de la que el director general de Oficemen, Aniceto Zaragoza, es presidente.

El fin de Eupave es el estudio y la promoción de todas las soluciones que el cemento y hormigón ofrecen a las infraestructuras de transporte, especialmente a las carreteras, en

particular los pavimentos, y sus beneficios para la seguridad vial. Estos estudios se centran en asuntos como la contribución de los pavimentos de hormigón a la sostenibilidad de la red de tramos de transportes pesados o los pavimentos urbanos de hormigón.

4.3. Instituciones relacionadas con Oficemen

Con el fin de favorecer la mejora y la calidad del cemento y su puesta en obra, existen diversas entidades con las que Oficemen colabora asiduamente para promocionar las distintas aplicaciones del cemento.

Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (Anefhop)

La Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (Anefhop) sirve de interlocutor y representación a sus empresas miembro, además de organizar diferentes eventos en los que se profundice en la investigación y uso de este material.

Dada la intrínseca relación entre el cemento y el hormigón, Oficemen mantiene una estrecha relación con esta Asociación.

Asociación Nacional de Prefabricados y Derivados del Cemento (Andece)

La Asociación Nacional de Prefabricados y Derivados del Cemento (Andece) es representante de los fabricantes de estos materiales y sus principales objetivos son el fomento de la investigación y el desarrollo de tecnologías en el campo de la prefabricación. Oficemen





apoya a Andece para fomentar el desarrollo y la promoción de sus productos.

Asociación Nacional de Fabricantes de Aditivos para Hormigón y Mortero (ANFAH)

La Asociación Nacional de Fabricantes de Aditivos para Hormigón y Mortero (ANFAH) es una entidad profesional, sin ánimo de lucro, que engloba a todos los fabricantes de productos químicos que se utilizan en el tratamiento de los hormigones y morteros aplicados en construcción.

Oficemen coopera con ANFAH para difundir las novedades de este mercado, la normativa vigente en el mismo y todos los aspectos técnicos relacionados con esta industria.

Asociación Nacional de Fabricantes de Mortero (AFAM)

La Asociación Nacional de Fabricantes de Mortero (AFAM) está constituida por empresas dedicadas a la producción de mortero industrial seco, a granel y ensacado de todo el país, además de incluir a los distribuidores, los fabricantes de materias primas, los fabricantes de maquinaria, los instaladores, las instituciones vinculadas, etc.

El cemento es el producto principal para la fabricación de estos materiales, por lo que existe una relación intrínseca entre esta Asociación y Oficemen, cooperando ambas en el intercambio y difusión de información, organizando y participando en jornadas técnicas y manteniendo contactos periódicos con el fin de aunar esfuerzos.

Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (Anefa)

La Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (Anefa) representa los intereses del sector de la explotación de áridos a través de la organización de congresos, jornadas, publicaciones y otras acciones de difusión en las que, en ocasiones, ha participado Oficemen, puesto que esta actividad forma parte del proceso de fabricación del cemento.

Asociación Científico-técnica del Hormigón Estructural (ACHE)

La Asociación Científico-técnica del Hormigón Estructural (ACHE) es una agrupación con carácter no lucrativo, formada por técnicos interesados en el campo de las estructuras de hormigón. Oficemen coopera con esta entidad con el fin de apoyar su objetivo principal: impulsar cualquier avance en torno al hormigón estructural, ya sea científico, técnico, económico, estético, etc., y servir de cauce para la participación española en asociaciones similares de ámbito internacional.

4.4. Otras instituciones de interés

Oficemen tiene numerosas entidades hermanas en el ámbito internacional. Así, por ejemplo, mantiene una relación sólida y continua con la patronal del sector en Portugal -Asociación Técnica de la Industria del Cemento (ATIC)-; con la Asociación Técnica de Ligantes Hidráulicos (ATILH), que representa en Francia a los fabricantes de estos materiales; y con la Asociación Italiana Técnico Económica del

Cemento (AITEC), de la que forman parte los productores de cemento de este país; para aunar esfuerzos en beneficio de la industria cementera europea.

4.5. Administraciones nacionales y europeas

Como representante del sector cementero, Oficemen es el interlocutor ante los órganos de la Administración para elevar a los mismos las iniciativas y aspiraciones en defensa de los intereses de la industria.

Por este motivo, los representantes de la Agrupación mantienen contactos periódicos con miembros de las distintas administraciones, al tiempo que participan en algunas de las comisiones de trabajo existentes en los diferentes ministerios con el fin ofrecer su experiencia y conocimientos en las mismas. Pero Oficemen también ofrece su contribución en la UE, colaborando con el Parlamento Europeo.

En este ámbito, la Comisión Ejecutiva de la Fundación Cema, de la que es miembro Oficemen, mantuvo contactos con diputados de los grupos parlamentarios mayoritarios con el objeto de

presentar las actuaciones de la Fundación y explicar en detalle en qué consiste la valorización y cuáles son sus beneficios asociados. Así, el 20 de mayo tuvo lugar una comparecencia ante el pleno de la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Congreso de los Diputados, donde se efectuó una presentación sobre la situación de la valorización de residuos en nuestro país.

A raíz de esta comparecencia se programó una visita a una fábrica integral de cemento, que tuvo lugar el 15 de junio de 2009, en la que seis diputados y el letrado de la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca pudieron conocer de primera mano tanto los proyectos de restauración de canteras de las empresas Cemex y Lafarge de la comarca de la Sagra, como la planta de Lafarge sita en Villaluenga de la Sagra (Toledo).

Durante la jornada, que fue valorada de forma muy positiva por los asistentes, se comentaron todos los aspectos relativos a las ventajas de la utilización de combustibles derivados de residuos, así como otros temas ligados a las actuaciones que lleva a cabo el sector en materia de sostenibilidad.





Estudios y Convenios

Con el propósito de favorecer el desarrollo del sector y reforzar su compromiso con la sostenibilidad, Oficemen apuesta por la colaboración intersectorial y por la realización de estudios e investigaciones que le permitan aprovechar al máximo sus posibilidades en los procesos industriales y en la protección del medio ambiente.

5.1. Acuerdo para potenciar la valorización energética

Oficemen y las federaciones de construcción de los sindicatos mayoritarios, UGT y CC.OO., han renovado en 2009 el acuerdo para potenciar la valorización energética en las plantas cementeras españolas. Esta firma supone una prórroga del acuerdo alcanzado para avanzar de manera conjunta en el desarrollo sostenible del sector cementero.

El convenio establece los tipos y la forma de utilización de los residuos como combustible en los procesos productivos de las cementeras, en unas condiciones que garantizan la protección del medio ambiente, la salud y calidad de vida de los trabajadores. Esta iniciativa favorece la mejora del entorno y ofrece una solución adecuada desde el punto de vista medioambiental, técnico y económico a la gestión de

los residuos evitando el vertido de los mismos. En este sentido, los vertederos representan uno de los mayores problemas medioambientales de España y el 2% de las emisiones de CO₂ de nuestro país.

Al mismo tiempo, la recuperación de residuos contribuye a disminuir las emisiones globales de CO₂ a la atmósfera, al sustituir combustibles fósiles por materiales que hubieran sido incinerados o fermentados en vertederos ayudando a conseguir el objetivo global de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Han firmado la renovación de este convenio el Director General de Oficemen, Aniceto Zaragoza, el Secretario de Salud Laboral, Medio Ambiente y Juventud de FECOMA CC.OO., Vicente Sánchez, y el Secretario de Salud Laboral y Medio Ambiente de MCA-UGT, Saturnino Gil.



5.2. Estudio sobre emisiones y su posible efecto sobre el medio ambiente y la salud en el entorno de plantas cementeras

El objetivo del estudio es analizar los posibles riesgos para la salud derivados de las emisiones atmosféricas de las plantas cementeras para las personas que trabajan y residen en el entorno de las mismas. Para realizar el estudio se han seleccionado cuatro fábricas de cemento, ubicadas en distintos entornos (natural, rural, industrial y urbano). En concreto las fábricas seleccionadas han sido las de Castillejo (Cemex), Montcada (Lafarge), Vallcarca (Cementos Portland Valderrivas) y Lorca (Holcim).

La metodología utilizada para la realización del presente estudio está contrastada a nivel internacional y se basa en la empleada por la Administración de Francia para el análisis de riesgos para la salud humana, y la utilizada por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. La misma consta de cuatro fases. En la primera se procedió a recopilar información sobre la planta y su entorno (climatología, proceso productivo, sistemas de control de la contaminación, etc.). A continuación se analizaron las emisiones atmosféricas procedentes de los hornos de las fábricas y se procedió a la evaluación de la exposición, tanto por inhalación, como por ingestión, utilizando para ello modelos matemáticos validados internacionalmente que permiten obtener la cantidad de contaminante a la que estaría expuesto un receptor. Finalmente en la última etapa se procedió a la evaluación del riesgo, contrastando estos datos con los Valores Toxicológicos de Referencia (VTR). Finalmente, se realizó la evaluación del riesgo.

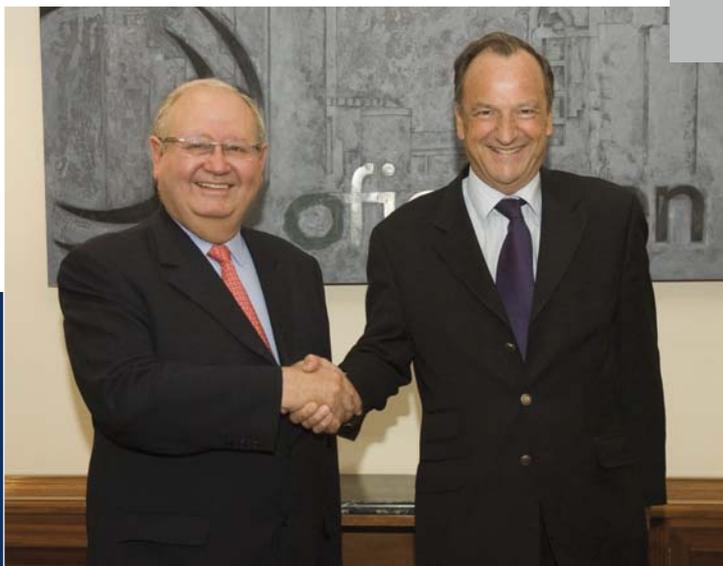
Los resultados de la evaluación señalan que las emisiones de las cuatro plantas conllevan un riesgo claramente inferior a los umbrales considerados internacionalmente como aceptables para todos los contaminantes y en todos los receptores (colectivos potencialmente afectados). Esto es especialmente relevante puesto que el presente estudio se ha llevado a cabo con un enfoque claramente conservador, adoptando en cada fase la situación de peor escenario posible.

Se puede concluir que no se ha identificado riesgo potencial para la salud de las personas que viven en las inmediaciones de las cuatro instalaciones incluidas en este estudio, aún cuando se diera el caso extremo de que las plantas mantuvieran sus emisiones en los límites de emisión fijados en su Autorización Ambiental Integrada. Asimismo, tampoco se ha identificado ningún aumento del riesgo potencial para la salud en el caso de las plantas que utilizan combustibles derivados de residuos en sustitución del coque de petróleo.

5.3. Acuerdo con Cicloplast para fomentar el reciclado energético de los plásticos

La Agrupación Española de Fabricantes de Cemento, Oficemen, y Cicloplast, que representa a los productores y transformadores de plásticos en la promoción del reciclado de los plásticos en España, firmaron en el mes de junio un acuerdo de colaboración para recuperar el plástico al final de su vida útil y utilizarlo como combustible en las fábricas de cemento. Los residuos plásticos utilizados podrán ser de diferentes orígenes.

El Presidente de Cicloplast, Julio Hernando, resaltó que para reducir sustancialmente el destino en vertedero de los residuos plásticos



es aconsejable combinar adecuadamente el reciclado mecánico con el reciclado energético, ya que en términos de ecoeficiencia, existen limitaciones al reciclado mecánico de los plásticos.

En la actualidad España es uno de los países de Europa con un mayor porcentaje de residuos municipales destinados a vertederos. En concreto, el 68% de nuestras basuras va a parar allí, mientras que la media de la Europa de los 15 se sitúa en el 33% y en el 42% si hablamos de la Europa de los 25. El Presidente de Oficemen, Jean Martin-Saint-Léon comentó que esta iniciativa supondrá, además del ahorro de combustibles fósiles, la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que los vertederos españoles provocan el 2% de las emisiones. Por otro lado, la utilización de las cementeras para este fin evitará la inversión en nuevas instalaciones de gestión de residuos.

El acuerdo entre Cicloplast y Oficemen, que tendrá una duración de cuatro años, prevé además la organización tanto de actividades informativas y de comunicación, como de actividades técnicas. En concreto, ambas entidades

se comprometen a realizar actividades formativas sobre este tipo de reciclado, a intercambiar información sobre la realidad actual de este proceso, así como a participar en jornadas y congresos relacionados con la gestión de residuos o con las formas de obtención de energía. Por otro lado, se implican en el desarrollo de estudios de manera conjunta y proyectos de I+D+i que ayuden a impulsar la ya demostrada viabilidad técnica y ambiental del reciclado energético de los residuos de plásticos en plantas cementeras con las mayores garantías y ventajas ambientales.

5.4. Estudio sobre la captura de CO₂ del hormigón

Los resultados de un proyecto de investigación llevado a cabo por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC), a petición de la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España, Oficemen, se presentaron el 22 de mayo en Madrid. Este estudio se enmarca dentro de las iniciativas acometidas por la industria del cemento para contribuir a la lucha contra el cambio climático, con el fin de estudiar el CO₂ que absorbe el hormigón durante toda su vida útil.

Así, algunos de los más prestigiosos investigadores en España que participaron en este encuentro, debatieron sobre la construcción sostenible del futuro, las técnicas en materia de deconstrucción o la gestión de los residuos de demolición.

Como conclusión principal de estudio, la investigadora Carmen Andrade expuso que el hormigón absorbe cantidades significativas de CO₂ durante la vida útil de las construcciones, y que el reciclado de los residuos de construcción maximizará esta absorción. Así, se pone de manifiesto, una vez más, la

contribución de este material de construcción al desarrollo sostenible.

Según datos de la investigación, el hormigón durante su vida útil es capaz de absorber entre 2,1-3,4% del CO₂ emitido durante la descarbonación de la caliza que necesariamente se produce en el proceso de fabricación del cemento. Además, con una correcta gestión de los residuos de construcción, sería posible alcanzar un 15% de absorción.

En España, esto supondría, en el primero de los casos, que durante la vida útil se absorberían 500 mil toneladas al año de CO₂ y con sistemas de gestión de residuos de construcción podría llegarse a 1,5 millones de toneladas anuales.

Este es el primer estudio realizado en España sobre esta materia y concuerda con los resultados de otras cuatro investigaciones desarrolladas: Gajda & Miller, PCA; Jacobsen & Jahren;

Nordic Innovation Centre (Norcin) y Clear & De Saulles, BCA, que aplicando, diferentes visiones al análisis de ciclo de vida, concluyen que el hormigón es un material de construcción sostenible, además de por los usos finales en los que se emplea (presas, carreteras, etc.) porque reduce los impactos de su fabricación con la capacidad de absorción que se demuestra.

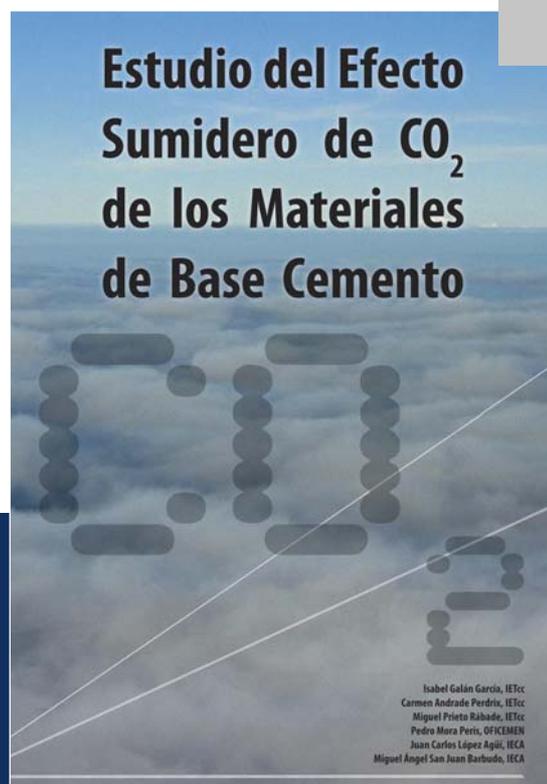
Aunque estos hechos no están hasta el momento reconocidos por los protocolos internacionales, se espera que en un futuro no muy lejano, la absorción de CO₂ de las estructuras de hormigón sea tomada en cuenta en los inventarios de emisiones y las contabilidades de CO₂ de cada país.

5.5. Documento de orientación sectorial sobre PRTR

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (Oficemen) ha colaborado activamente con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) en la elaboración de una "Guía sobre los métodos de medición, cálculo y estimación más adecuados para la determinación de las emisiones de las sustancias PRTR en la industria del cemento en España". El texto aprobado se ha publicado en la página E-PRTR España bajo el nombre "Documento de orientación sectorial PRTR cemento".

El objetivo de esta Guía es recoger los factores de emisión propios para el sector cementero, calculados en base a las emisiones realizadas por el propio sector durante 2007. Además, refleja la realidad de la industria cementera española, tanto desde el punto de vista tecnológico como ambiental.

PRTR es el nuevo Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, que desde enero de 2008 sustituye al EPER-España, según el Real



Decreto 508/2007. Este documento precisa que los complejos industriales deberán comunicar información sobre sustancias contaminantes emitidas al aire, agua y suelo.

También deberán informar sobre las emisiones accidentales, emisiones de fuentes difusas y la transferencia de residuos fuera de los complejos industriales. Igualmente, PRTR España pone a disposición del público general dicha información, según el Reglamento Europeo 166/2006 (E-PRTR).

5.6. Estudio sobre la viabilidad de la mejora en el transporte de mercancía mediante el uso de vehículos de gran capacidad (Megatrucks) y la necesidad de adecuación de las infraestructuras

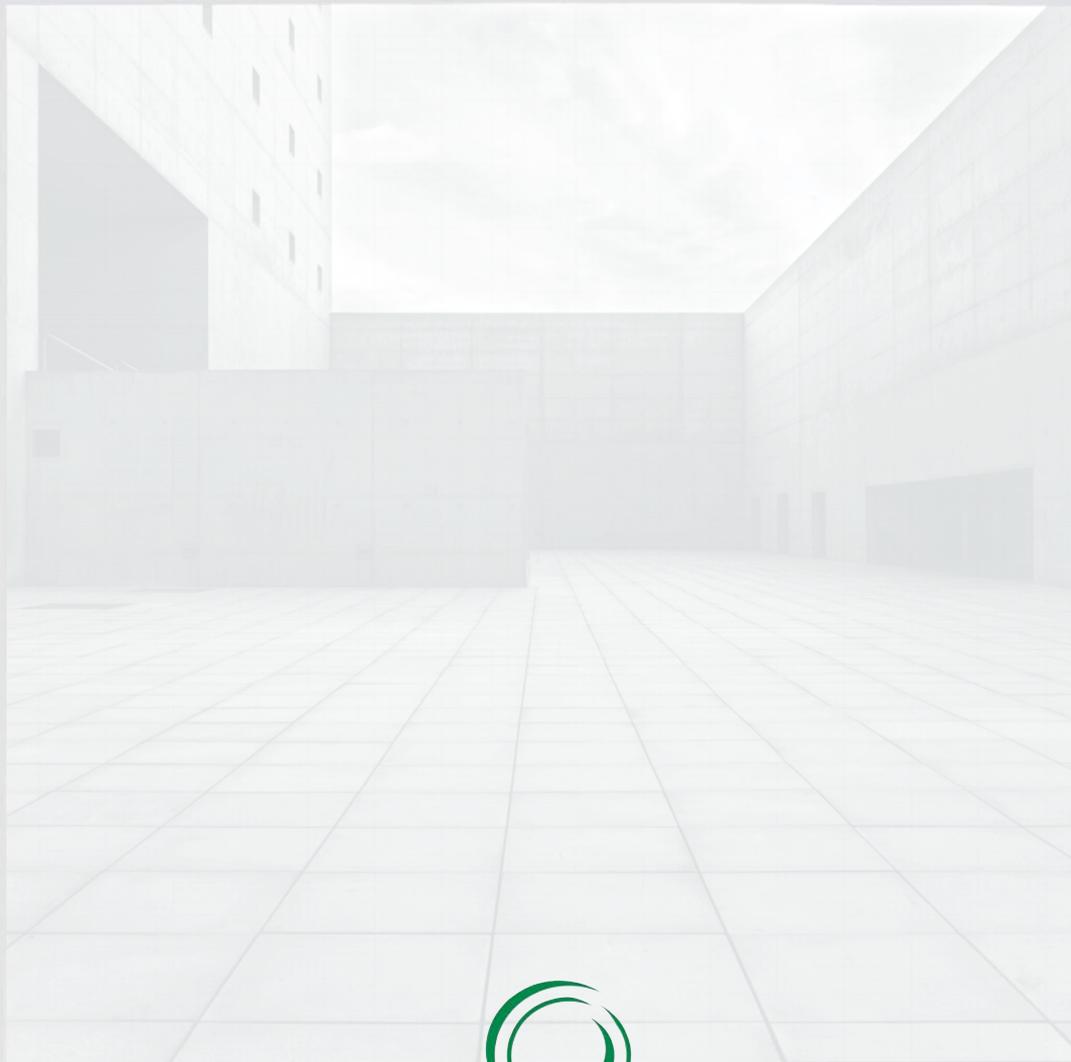
El 15 de septiembre de 2009 se celebró en la sede del Colegio de Caminos, Canales y Puertos de Madrid una jornada técnica para dar a conocer este estudio cuyo objetivo es evaluar la posibilidad de utilizar vehículos de grandes dimensiones para el transporte de mercancías por carretera analizando parámetros como el aumento de la productividad, reducción de emisiones y ahorro de combustible.

En el informe se ha puesto de manifiesto que las conclusiones son muy diferentes en función los proyectos pilotos realizados en varios países europeos que, en general, otorgan grandes beneficios a la utilización de vehículos de gran capacidad, aunque estos programas experimentales no consideran los efectos a largo plazo tales como el trasvase de mercancías del ferrocarril a la carretera.

Aunque no todos los resultados son extrapolables, el hecho de que el transporte con vehículos de gran capacidad es energéticamente más eficiente es incuestionable, si bien, el grado de eficiencia variará de un país a otro en función de la red de carreteras, del tipo de pavimento, rígido o flexible, de las rutas elegidas, etc.

No obstante, los megatrucks se encuentran actualmente en desventaja con respecto a otros tipos de transporte por carecer de una normativa comunitaria clara que permita la implantación definitiva del transporte con vehículos de gran capacidad no sólo a nivel nacional, sino también a nivel europeo y ello impide obtener un modelo fiable a largo plazo que sea capaz de cuantificar los beneficios y las desventajas de este tipo de transporte y valorar objetivamente su implantación.





oficemen

Agrupación de fabricantes de cemento de España

José Abascal, 53 - 1º • 28003 Madrid
Telf.: +34 91 441 16 88 • Fax: +34 91 442 38 17
www.oficemen.com