



2025

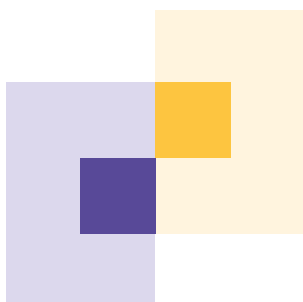
**MEMORIA
DE ACTIVIDADES**



2025

**MEMORIA
DE ACTIVIDADES**





Índice

1.	Presentación institucional	5
	1.1. Empresas asociadas	5
	1.2. Consejo Rector	8
	1.3. Organigrama.....	9
2.	Áreas de actividad	11
	2.1. Normalización	11
	2.2. Certificación.....	24
	2.3. Asesoramiento técnico.....	26
	2.4. Actividades de innovación.....	28
	2.5. Digitalización.....	29
	2.6. Coordinación científico-técnica de IECA-Oficemen	29
3.	Grupos de trabajo	35
	3.1. Comisión de Promoción.....	36
	3.2. Comité Técnico.....	37
4.	Relaciones institucionales y colaboraciones	41
	4.1. Relaciones institucionales y colaboraciones con entidades de carácter nacional.....	41
	4.2. Relaciones institucionales y colaboraciones con entidades de carácter internacional	51
5.	Congresos, jornadas y cursos	55
	5.1. Jornadas técnicas y eventos.....	55
	5.2. Formación.....	57
6.	Transferencia del conocimiento	59
	6.1. Publicaciones.....	59
	6.2. Herramientas informáticas.....	60
	6.3. Vídeos	62
	6.4. Página web	62
	6.5. Medios de comunicación	62
	6.6. Revista técnica Cemento Hormigón	63
	ANEJO	65

01





Presentación institucional

El Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones, IECA, fundado en 1985 es un Instituto privado de carácter técnico, dedicado al estudio, asesoramiento y difusión de los conocimientos y tecnologías relativas al cemento, al hormigón y a sus productos derivados. Los principales objetivos del IECA son:

- La investigación científica y técnica en el campo del cemento y sus aplicaciones.
- La formación de especialistas en la fabricación y utilización del cemento y sus aplicaciones (a través de jornadas técnicas y cursos de especialización).
- El intercambio y difusión de información, experiencias y progreso en el ámbito del cemento y su tecnología.
- Asesoramiento y asistencia técnica a los usuarios del cemento en todos los ámbitos de aplicación: edificación, pavimentos, ferrocarriles, estructuras, presas, puertos o aeropuertos entre otros.
- El desarrollo de nuevas aplicaciones del cemento.
- Fomento de la calidad y sostenibilidad en el ámbito de las aplicaciones del cemento a través del desarrollo de las normas UNE, de la Marca de calidad N y de la Marca de sostenibilidad Ns de AENOR para cementos.
- La reglamentación y normalización de los productos.
- La publicación de diversos documentos como guías técnicas, manuales o programas informáticos relacionados con las aplicaciones y usos del cemento.
- En general, todos aquellos objetivos que contribuyan de manera eficaz a satisfacer los principios que inspiran su política de calidad.




1.1. Empresas asociadas

El Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA) está constituido por las empresas dedicadas a la fabricación de cemento con producción propia de clínker en el territorio nacional. Todas ellas se encuentran representadas en el Consejo Rector.



EMPRESA	FÁBRICA
 <p>CEMENTOS LEMONA, S.A. www.lemona.com</p>	Lemona (Vizcaya)
 <p>CEMENTOS TUDELA VEGUÍN, S.A. www.cementostudelaveguin.com</p>	Aboño - Carreño (Principado de Asturias)
	La Robla (León)
	Tudela Veguín (Principado de Asturias)
 <p>CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U. www.cemex.es</p>	Alcanar (Tarragona)
	Alicante
	Castillejo (Toledo)
	Gádor (Almería)
	Lloseta (Mallorca) Morata de Jalón (Zaragoza)
 <p>ÇIMSA CEMENTOS ESPAÑA, S.A.U. www.cimsacementos.es</p>	Buñol (Valencia)
<p>CEMENTOS ALFA. S.A. www.cementosalfa.com</p>	Mataporquera (Cantabria)
 <p>CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A. www.valderrivas.es</p>	Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
	El Alto - Morata de Tajuña (Madrid)
	Hontoria - Venta de Baños (Palencia)
	Olazagutía (Navarra)
	Santa Margarida i els Monjos (Barcelona)
 <p>HEIDELBERG MATERIALS HISPANIA CEMENTOS, S.A. www.heidelbergmaterials.es/es</p>	Añorga (Guipúzcoa)
	Arrigorriaga (Vizcaya)



EMPRESA		FÁBRICA
	HOLCIM ESPAÑA, S.A.U. www.holcim.es	Carboneras (Almería)
		Jerez de la Frontera (Cádiz)
		Montcada i Reixac (Barcelona)
		Sagunto (Valencia)
		Villaluenga de la Sagra (Toledo)
	MOLINS www.molins.es	Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
	VOTORANTIM CEMENTOS ESPAÑA, S.A. www.votorantimcementos.es	Alconera (Badajoz)
		Córdoba
		Málaga
		Niebla (Huelva)
		Oural (Lugo)
		Toral de los Vados (León)

1.2. Consejo Rector

El Consejo Rector es el responsable de dirigir las actividades de IECA, someter a la aprobación de la Asamblea General los presupuestos anuales y cuentas del Instituto, así como definir y acordar las estrategias de este. Durante este año, estuvo compuesto por:

Presidente:

- Alan Svaiter (Votorantim Cimentos España) hasta el 1 de septiembre
- Ricardo de Pablos (Holcim España) a partir del 1 de septiembre

Vicepresidentes:

- Salvador Fernández (Molins)
- Víctor García (Grupo Cementos Portland Valderrivas)
- Jesús Ortiz (Heidelberg Materials Hispania) hasta el 17 de julio
- Alan Svaiter (Votorantim Cimentos España) a partir del 1 de septiembre
- José Manuel Cascajero (Cemex España) hasta el 1 de septiembre
- Marcelo Catalá (Cemex España) a partir del 21 de octubre

Vocales:

En representación de:

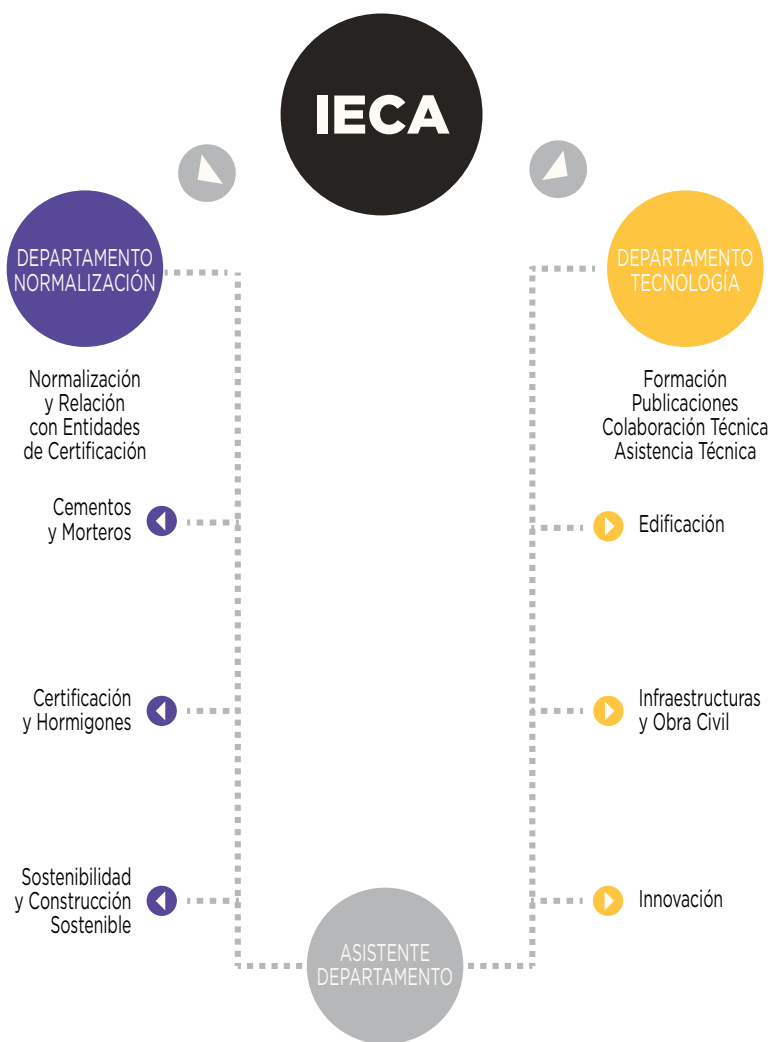
- Cementos Leonesa: Carlos Badiola
- Cementos Tudela Veguín: Julio Peláez
- Holcim España: Ricardo de Pablos hasta el 1 de septiembre
- Çimsa Cementos España: Onur Yazgan
- Heidelberg Materials Hispania: Jesús Ortiz (desde el 17 de julio)

Secretario: Aniceto Zaragoza

1.3. Organigrama

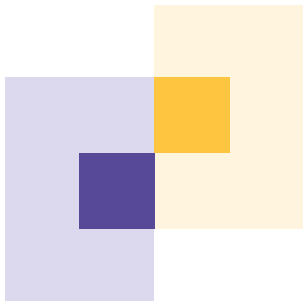
La actividad de IECA está dividida en dos grandes áreas: Normalización y Tecnología.

■ Áreas de IECA: Normalización y Tecnología



02





Áreas de actividad

2.1. Normalización

El sector cementero apuesta por la normalización por su contribución a la innovación y al desarrollo sostenible en España y en Europa, ya que la ausencia de normas, una escasa adopción de nuevos elementos normalizadores, o un lento proceso de actualización de éstas, podría suponer para las empresas, una merma de la confianza de los usuarios y consumidores en sus productos.

En el ámbito de las nuevas tecnologías y en el de la innovación y el desarrollo, la normalización puede contribuir a afianzar dicha confianza entre los usuarios del cemento y sus derivados. Mediante la elaboración de normas se favorece el desarrollo sostenible y se promueve la evolución tecnológica de manera eficiente.

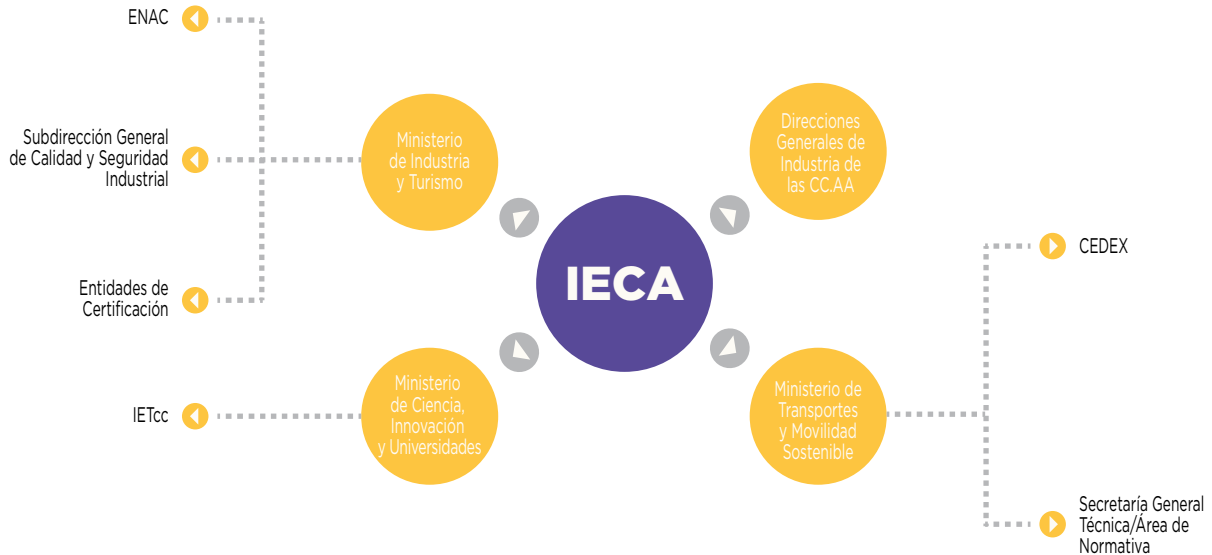
IECA participa técnicamente en la normalización y reglamentación del cemento, de los materiales base cemento y de sus aplicaciones, favoreciendo así una mayor calidad del producto.

En el ámbito de la reglamentación, IECA promueve la participación de sus expertos en todos los foros técnicos y grupos de trabajo promovidos por la Administración y mantiene líneas de interlocución directa con los usuarios, prescriptores y distintos órganos de la Administración a todos sus niveles, de manera que la reglamentación del cemento, materiales base cemento y sus aplicaciones permitan un adecuado progreso del sector.

■ **La normalización contribuye a crear el orden necesario para generar confianza entre los usuarios del cemento y sus derivados**



■ Relaciones con la Administración



IECA promueve, además, contactos regulares con las autoridades políticas y técnicas de las diferentes Comunidades Autónomas con competencias en temas regulatorios relacionados con el sector del cemento y, en particular, con las autoridades responsables de instalaciones industriales en el uso de productos de construcción. En estas reuniones, IECA se presenta como una entidad de referencia a disposición de la Administración para tratar los temas técnicos pertinentes relativos a la industria del cemento, tanto de sus instalaciones como de los productos fabricados. Los aspectos a tratar se centran en la reglamentación y normativa de cementos, de sus productos derivados y su relación con la seguridad de las estructuras y construcciones.

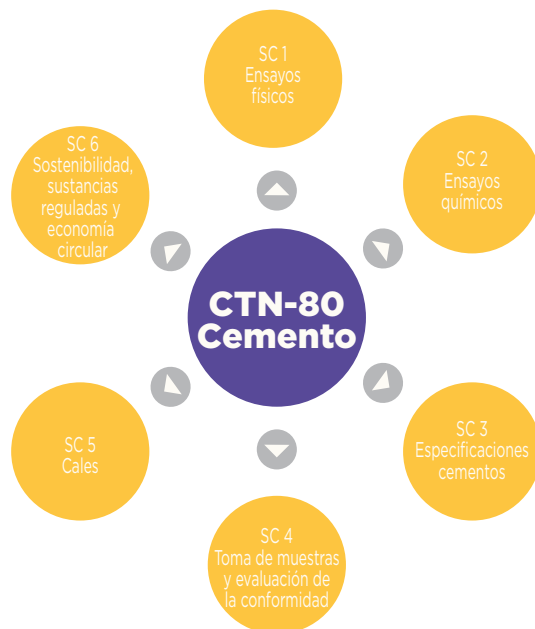
2.1.1. Cementos y morteros

Las actividades desarrolladas en el área de “Cementos y Morteros” tienen como objetivo fundamental el apoyo técnico a la Administración y sectores implicados para que los desarrollos reglamentarios y normativos con relación a los cementos y morteros se realicen de forma coherente con los conocimientos científico-técnicos más recientes, defendiendo las propuestas del sector cementero y colaborando con la Administración española.

IECA responde de forma eficaz a todas las solicitudes de la Administración sobre consultas técnicas y realización de nuevas propuestas en el contexto de los materiales de construcción. Esta estrecha colaboración se plasma en el apoyo a la elaboración de borradores de actualización normativa y de procedimientos que facilitan las tareas de los grupos de trabajo creados por la Administración.

La labor desarrollada por IECA en el Comité Técnico de Normalización de “Cementos y Cales para construcción” de UNE es estratégica para la industria cementera. IECA ostenta la Presidencia y Secretaría de este Comité, CTN-UNE 80, además de participar en todos los Subcomités llevando la Secretaría de cinco de ellos (ensayos físicos, SC1, ensayos químicos, SC2, especificaciones de cementos, SC3, toma de muestras y evaluación de la conformidad, SC4, y sostenibilidad y sustancias reguladas y economía circular, SC6) y la Presidencia del subcomité SC2, ensayos químicos.

■ Comité CTN-UNE 80 Cementos y cales



En cuanto a la normalización del cemento a nivel internacional, IECA participa como miembro activo en varios grupos europeos de normalización dentro del CEN/TC 51 (WG13, WG15, etc.), además, coordina el grupo de trabajo europeo CEN/TC 51/WG 14 “Conglomerantes Hidráulicos para Carreteras” y el WG3 del Comité de normalización CEN/TC 227. Por otro lado, IECA participa en el Comité ISO/TC 71 de cementos (Organización Internacional de Normalización – Cementos y cales para construcción, ISO/TC 71).

En este ámbito, IECA ha trabajado durante el 2025 en la elaboración de una norma para la determinación de la reactividad química de las adiciones: la norma europea [UNE-EN 196-12:2025](#)

De la misma manera se ha comenzado el estudio de una metodología que permita determinar los álcalis de los cementos que pueden intervenir en la reacción árido-álcali así como el de otros métodos de ensayo que se están desarrollando para dar cumplimiento a la futura norma armonizada de

cementos comunes EN 197-1. Hay que destacar que la norma UNE 80312:2024. “Cemento común con ceniza de fondo silíceo de centrales térmicas de carbón”, ha sido la única nueva adición incorporada en la Solicitud de Normalización (SReq) de la Comisión europea publicada el 28 de julio de 2025. IECA presentó la propuesta española de integrar los cementos con ceniza de fondo en la revisión de la norma europea de cementos comunes EN 197-1:2011 en la reunión del CEN/TC 51/WG 6 “Definiciones y terminología del cemento”. Tras la evaluación del informe técnico pre-normativo elaborado por IECA, se aprobó la propuesta. En 2025 se ha iniciado la elaboración de la nueva EN 197-1 ‘Cement - Part 1: Common cement - Performance assessment and declaration’, que se espera finalizar en junio de 2027.

■ **Proceso de elaboración y aprobación de la norma española de especificaciones de cementos UNE 80312:2024, única nueva adición incorporada en la Solicitud de Normalización (SReq) de la Comisión**



■ **européa publicada el 28 de julio de 2025**

IECA está trabajando para que el sector cementero español alcance la neutralidad carbónica neta en 2050. En consecuencia, en 2025 se ha iniciado el proceso de elaboración de una norma de cementos bajos en carbono. Además, IECA está trabajando en la cuantificación de las toneladas de CO₂ que los materiales en base cemento secuestran de la atmósfera por efecto de la carbonatación, y la incorporación de dichos cálculos en los informes que recopilan los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC).

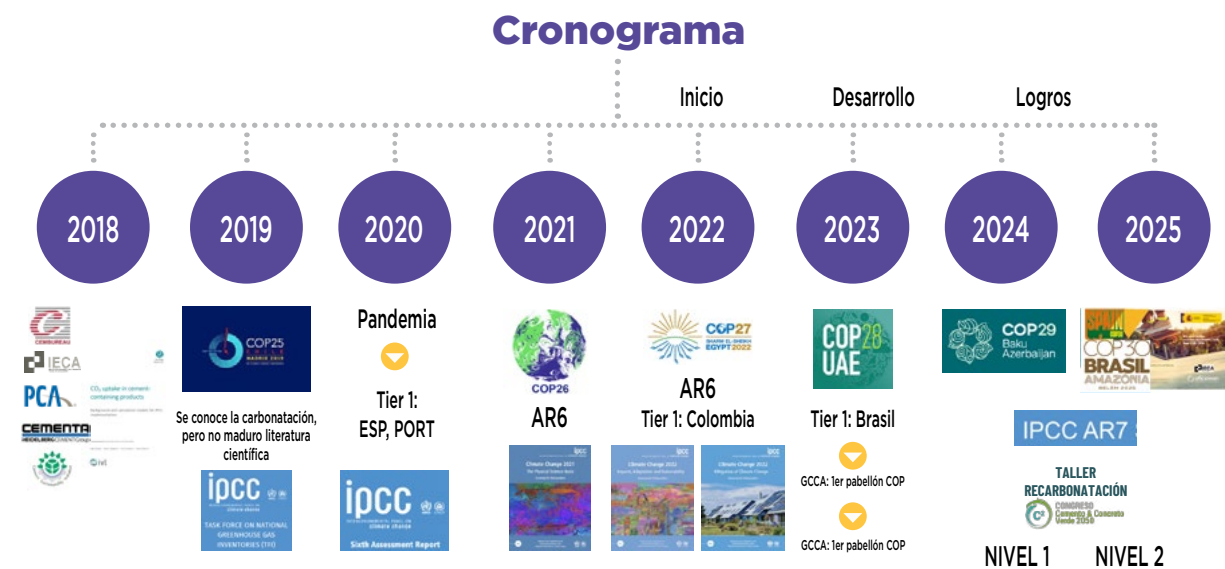
Para ello, se deben de desarrollar metodologías que deben ser evaluadas y aceptadas por el Consejo de Redacción (*Editorial Board*) de la Base de Datos de Factores de Emisiones del IPCC. En este sentido se defiende la

incorporación del balance neto de dióxido de carbono, es decir, la emisión de dióxido de carbono en el proceso de calcinación en la fabricación de clínker menos el dióxido de carbono absorbido por el proceso físico-químico de la carbonatación. Por este motivo, IECA participa en los grupos de trabajo de diferentes organizaciones internacionales en donde se trabaja en el desarrollo y verificación de las mencionadas metodologías de determinación de la absorción de dióxido de carbono por los derivados del cemento Portland.

IECA participó en la revisión de algunos capítulos del 6º Informe de evaluación (AR6) del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). En particular, participó en el WG I “Bases de la ciencia física”, WG II “consecuencias, la adaptación y la vulnerabilidad” y en el WG III “Mitigación del cambio climático”. En particular, los trabajos del WG III se centraron en evaluar el impacto del cambio climático, concienciar sobre él e intercambiar experiencias, así como a fomentar actividades de mitigación y adaptación

Por primera vez, el 6º Informe de evaluación (AR6) del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). (2020-2021) consideró el proceso de la carbonatación en sus documentos técnicos. Además, incluye varios artículos sobre la carbonatación de morteros y hormigones, tres de ellos escritos por IECA.

Por otro lado, el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) acordó en su 60ª reunión Plenaria de enero de 2024 su hoja de ruta hasta el año 2030. Más de 300 delegados de 120 países decidieron la estructura de trabajo del IPCC para el séptimo Ciclo de Evaluación (AR7, por sus siglas en inglés).



■ La carbonatación del hormigón como sumidero del CO₂ de la COP25 a la COP30

El Consejo Ejecutivo del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC) presentó el 18 de agosto de 2025 la lista definitiva de expertos científicos que trabajarán en el Séptimo Informe de Evaluación (IPCC AR7), tras evaluar los currículos vitæ de los 3.771 candidatos propuestos por los gobiernos y las organizaciones observadoras del IPCC. Finalmente, los grupos de trabajo del IPCC AR7 están formados por un conjunto de expertos científicos internacionales compuesto por 664 autores de 111 países, diez expertos son españoles, y uno de ellos es de IECA. La primera reunión de autores se celebró en la primera semana de diciembre en París.

El IPCC AR7 ofrecerá la revisión más completa y actualizada del conocimiento científico mundial sobre el cambio climático y se publicará en 2028. IECA participará en el Grupo de Trabajo III “mitigación del cambio climático”. Hay que remarcar que el informe de síntesis del IPCC AR7 lo aprueban los 195 países miembros del IPCC y es la base para el desarrollo de sus políticas medioambientales.

Tras la invitación de Takeshi Enoki y Mazhar Hayat, “co-Chairs” del *IPCC Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI)* al coordinador científico-técnico de IECA-Oficemen a participar en las reuniones de expertos del IPCC sobre tecnologías de eliminación del dióxido de carbono, en las que presentó la ponencia “*State of the art on the quantification of natural carbonation of cement-based materials as a CO₂ capture mechanism*”, se consiguió la incorporación del capítulo “*Carbonation of cement and lime based structures*” en el Volumen 3 “procesos industriales y uso de productos” en la propuesta de documento “*2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture, Utilization and Storage (Supplement to the 2006 IPCC Guidelines)*”.

La importancia estratégica para el sector del cemento de esta reunión radica en que, por primera vez, se ha incluido a la carbonatación como una vía para la reducción del dióxido de carbono de la atmósfera. Se han comentado las tres metodologías de estimación (simple, avanzada y de expertos), pero aún era necesaria su ratificación.

Finalmente, hay que destacar que, en la 63ª Sesión de los representantes de los 195 países miembros del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), celebrada del 27 al 30 de octubre de 2025 en Lima, Perú, se ha aprobado el

plan de trabajo del “2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture Utilization and Storage”. Hay que destacar que se ha aprobado el capítulo relativo a la carbonatación del cemento, conforme con la quinta etapa de la hoja de ruta del sector del cemento:



Asistentes a la reunión de expertos del IPCC sobre tecnologías de eliminación del dióxido de carbono celebrada en Copenhague del 14 al 16 de octubre de 2024

■ *Volume 3: Industrial Processes and Product Use*
Chapter 10 Carbonation of cement and lime based structures

Se considera estratégica la participación de IECA en las reuniones de la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En la COP25, IECA inició el contacto con el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) para considerar el balance neto del dióxido de carbono. Estos contactos se han ido intensificando a lo largo de las siguientes COPs. En la COP30 de 2025, se discutieron los resultados obtenidos durante 2020 - 2025 con los técnicos de la IPCC. El *Global Carbon Budget* incluyó, por primera vez en 2023, a la carbonatación de morteros y hormigones como sumidero del dióxido de carbono y lo sigue haciendo en las sucesivas ediciones. Esta petición se había reiterado en los artículos científicos previos escritos por IECA. Además, El trabajo de IECA para incluir la absorción del dióxido de carbono por el hormigón en un anejo informativo en el Inventario Nacional de emisiones de Gases de Efecto Invernadero continuará en los próximos años.

La actuación más relevante de IECA en la COP30 ha sido la realización de la Jornada “*Decarbonising Industry: The example of the Cement Sector*” en el Pabellón de España de la COP30 (15 de noviembre de 2025), coordinada por la directora del Centro Vasco para el Cambio Climático (BC3) y miembro de la junta directiva del IPCC, a la que asistieron varios técnicos de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC). En la presentación

de la coordinación técnica de IECA-Oficemen se destacó:

- La importancia de incluir la carbonatación en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- La importancia de acelerar el proceso de implementación en España



Jornada “Decarbonising Industry: The example of the Cement Sector” en el Pabellón de España de la COP30 (15 de noviembre de 2025),

de la Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono (CCUS).

Adicionalmente, en 2025, IECA se ha reunido en dos ocasiones (Quito y París) con el responsable de programa de la Unidad de Apoyo Técnico del Grupo de trabajo de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero de la IPCC, con objeto de que la carbonatación de los morteros y hormigones se incluya en los Informes de los inventarios nacionales (*national inventory report*, NIR) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC).

El trabajo futuro de IECA se resume en:

- Implementar la metodología simplificada para la estimación del CO₂ absorbido por los derivados del cemento (Tier 1) en el documento “*2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture, Utilization and Storage (Supplement to the 2006 IPCC Guidelines)*”, y en los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (NIR). Para ello, hay que conseguir que se difunda y acepte la metodología internacionalmente.

- La metodología simplificada propuesta (Tier 1) se debe validar/calibrar por comparación con los resultados del Tier 2.
- Se debe verificar que el método simplificado (Tier 1) es conservador y aplicable por todos los países.
- Es esencial la participación de expertos en la carbonatación de los materiales de base cemento en las reuniones del *IPCC Task Force on National Greenhouse Gas Inventories* (TFI), y en las reuniones de los grupos de trabajo del séptimo 'Informe de Evaluación' (AR7), para presentar y defender el proceso de la (re-)carbonatación, y conseguir su inclusión en el plan de trabajo del "*2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture Utilization and Storage*".

Las líneas de trabajo en cuanto a la normalización de aspectos relacionados con el cambio climático son la participación de IECA en los siguientes Comités:

- a) Comité europeo de normalización sobre cambio climático CEN TC 467 '*Climate Change*', en el que IECA ha sido uno de los representantes españoles.
- b) Grupo CTN-216/GT02 "cambio climático" de UNE.
- c) CTN-80/SC6: sostenibilidad, sustancias reguladas y economía circular.

Con objeto de reducir el factor clínker de los cementos, y puesto que hay escasez de las adiciones tradicionales del cemento Portland en España, IECA está liderando la normalización de nuevas adiciones, tales como la ceniza de fondo de central térmica de carbón molida a la finura del cemento. Por tanto, ha propuesto a UNE la normalización de cementos que contengan este nuevo constituyente. También colabora estrechamente con LOEMCO y con el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC) en la búsqueda de materiales que puedan ser adecuados para la producción de puzolanas naturales tratadas térmicamente (adición Q de la UNE-EN 197-1). El resultado de las investigaciones se ha presentado en dos artículos publicados en revistas científicas de alto impacto en 2025.

IECA participó en 2025 en el grupo de expertos de la Comisión del CPR Acquis - Subgrupo del Área de Productos 15 "Cemento, cales de construcción y otros conglomerantes hidráulicos", con objeto de desbloquear la situación actual de la no publicación de normas armonizadas de cementos. La primera reunión se celebró el 21 de junio de 2023 y la última el 24 de Octubre de 2024, y el 25 de febrero de 2025, *GROW.H.1 - Construction* envió el primer borrador de la solicitud de normalización (SR) para envío de comentarios antes del 24 de marzo de 2025. Finalmente, la Solicitud de Normalización (SReq) de la Comisión europea se publicó el 28 de julio de

2025.

Otra línea de trabajo estratégica para el sector del cemento es la evaluación del impacto radiológico de los cementos y la de sus derivados conforme con la Directiva 2013/59/EURATOM en coordinación con el Consejo de Seguridad Nacional (CSN), en su condición de Comisión Delegada del Gobierno para la Seguridad Nacional.

Por invitación del Consejo de Seguridad Nacional (CSN), IECA participó en la revisión de la Guía de Seguridad del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), sobre el control reglamentario de la exposición debida a los radionucleidos en los materiales de construcción.

Las líneas de trabajo en cuanto a la normalización de aspectos relacionados con la evaluación del impacto radiológico de los cementos y la de sus derivados son:

- a) participación de IECA en el CTN 73/GT 1 en donde se trabaja en la norma sobre la determinación del coeficiente de difusión del radón a través del hormigón.
- b) participación de IECA en el CTN-UNE 198/SC 5 “Evaluación de la emisión de sustancias peligrosas de productos de construcción”.

Durante 2025, IECA ha continuado su trabajo en el estudio de la radioactividad de las adiciones del cemento y de los morteros y hormigones: cenizas de fondo, cascote cerámico, etc.

2.1.2. Hormigón y otros derivados

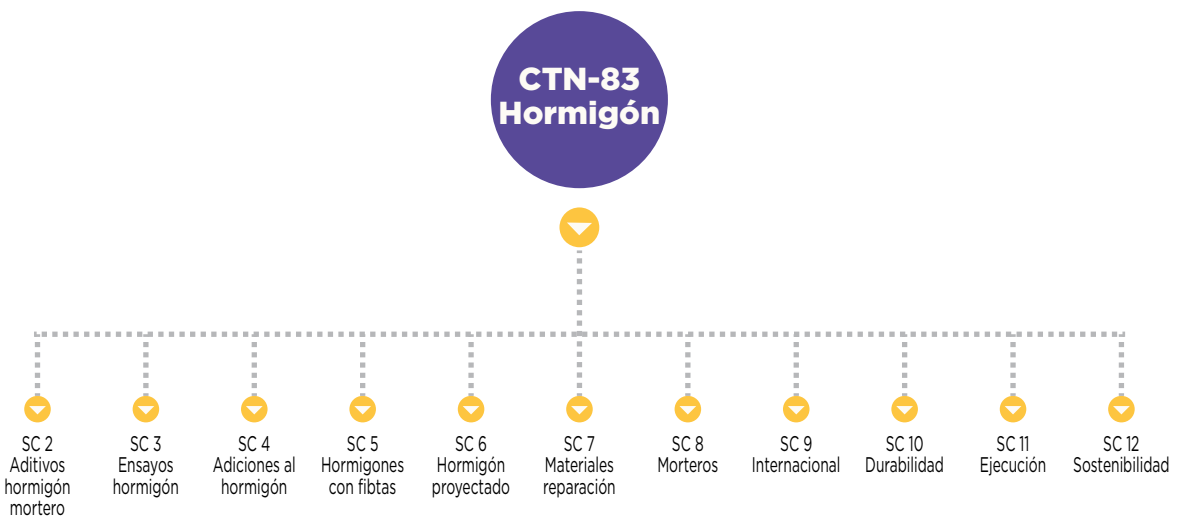
En el área de la reglamentación y normalización del hormigón, donde se están produciendo grandes cambios, IECA ha apostado por una participación activa en los distintos estamentos que constituyen la cadena de valor del hormigón y de otros materiales base cemento, que tienen como planteamiento común tanto la utilización sostenible de los recursos naturales como la promoción de las prestaciones de estos materiales que permiten seguir construyendo obras con altos estándares de calidad y durabilidad.

IECA proporciona el apoyo técnico que la administración demanda en el entorno del cumplimiento de las prescripciones o recomendaciones, de tal manera que se revisen y establezcan los criterios necesarios que garanticen características tan importantes como la homogeneidad, la dosificación, etc. dentro del control.

La participación de IECA en los distintos comités y subcomités, nacionales

y europeos, directamente relacionados con el hormigón y sus derivados permite el seguimiento y desarrollo de normas y proyectos de norma, como por ejemplo las relacionadas con las especificaciones, durabilidad, ensayos, comportamiento, adiciones, etc., todas ellas de interés para el sector.

■ Resumen de la representación en el Comité Técnico de Normalización de Hormigones de UNE



IECA ha seguido trabajando hasta su finalización en el desarrollo de un programa informático “Probetha” mediante el cual se puede realizar el control en obra del hormigón conforme al Código Estructural tanto desde un punto de vista documental como de ensayos. Se ha realizado un Manual de instrucciones que recoge tanto el control del hormigón a realizar y acciones a tomar en caso de incumplimientos a través de ejemplos, como el funcionamiento propio del programa.

De la misma manera, IECA ha comenzado a realizar un estudio sobre el uso de los distintos tipos de cemento en hormigón pretensado, tanto en pretensados para prefabricados como en postesados. Se ha comenzado en la preparación un buen dossier para presentar a la Administración donde se incorpora la situación que existente en diversos países europeos poniéndose de manifiesto que actualmente, en la mayoría de los países, no existen restricciones sobre el tipo de cemento.

En el ámbito europeo, durante el 2025 se ha trabajado de manera intensa en la revisión de las normas EN 206-1 y EN 206-2 sobre las especificaciones y evaluación de la conformidad del hormigón.

Es importante destacar el trabajo que se ha seguido realizando sobre la

clasificación de los hormigones según su resistencia a los distintos agentes agresivos a través de las denominadas clases ERCs. IECA ha finalizado en el 2025 el plan de ensayos que estudia la influencia del tipo de cemento y la dosificación en la corrosión por carbonatación y por cloruros del hormigón producido en España. A la vista de las importantes conclusiones alcanzadas y teniendo en cuenta que esta vía será la utilizada cuando se proyecte conforme al nuevo Eurocódigo 2 de estructuras de hormigón, se acordó preparar un nuevo plan de ensayos para el 2026.

Por otra parte, se ha comenzado en 2025 un estudio en profundidad para disponer de una propuesta de clasificación de hormigones bajos en carbono. Aunque los cementos bajos en carbono todavía están pendientes de decisión, el objetivo para los hormigones es mantener la trazabilidad y el protagonismo del cemento como principal responsable de su comportamiento técnico y ambiental de tal manera que no se pierda visibilidad ante los prescriptores y se asegure un reconocimiento comercial y ambiental del cemento.

IECA participó en 2025 en el grupo de expertos de la Comisión del CPR Acquis - Subgrupo del Área de Productos 26 “Hormigón, morteros y lechadas”. Por requerimiento de la Comisión Europea se ha trabajado en la recopilación de todas las características exigidas al hormigón a nivel nacional: Código Estructural, RD 163/2019, Código Técnico Edificación, etc. A la vista del Milestone 1 del hormigón, no se ha tomado una decisión sobre la armonización de este producto. Se va a seguir trabajando en el Milestone 3 para tener un mayor conocimiento que ayude a tomar la decisión.

2.1.3. Sostenibilidad y construcción sostenible

En materia de sostenibilidad y construcción sostenible las actividades se abordan desde dos vertientes: producto y edificio/infraestructura.

En su vertiente de producto las declaraciones ambientales de producto de cementos, y materiales derivados del cemento, los indicadores de sostenibilidad ambiental y su integración en las herramientas de garantía de calidad del sector. Son las principales herramientas con las que trabaja IECA para la promoción de los materiales en base cemento.

La aprobación de la Directiva europea (UE) 2024/1275 relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD por sus siglas en inglés) obligará a calcular el índice de Potencial de Calentamiento Global de los edificios de nueva construcción con superficie mayor de 1.000m² a partir de 2028 y de todos los edificios de nueva construcción a partir de 2030, estableciendo asimismo valores límite a dicho indicador a partir de 2030.



Dadas las implicaciones de esta normativa sobre el sector de la edificación en consideración del impacto ambiental de los materiales de construcción, IECA, con la tutela del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MIVAU) y contando con los servicios de ARUP como ingeniería y consultora de referencia en materia de sostenibilidad, ha finalizado el estudio para la elaboración de un benchmark a nivel nacional sobre la huella de carbono media de los distintos edificios tipo en España, que se inició en el año 2024. El estudio ha permitido calcular el potencial de calentamiento global medio de diferentes tipologías de edificios en España, información fundamental para establecer los límites máximos de huella de carbono que los edificios deberán cumplir a partir del año 2030.

Una vez finalizada esta primera fase del estudio, IECA ha comenzado los trabajos para el desarrollo de una herramienta de toma de decisiones en fase de diseño que permitirá evaluar de manera rápida diferentes soluciones constructivas en términos de su huella de carbono y poder orientar así a los prescriptores de proyecto (arquitectos e ingenieros) en la incorporación de productos disponibles en el mercado que cumplan con los requisitos de la EPBD.

Desde el punto de vista de la normalización, los trabajos se centran en el CTN 198 Sostenibilidad, CTN 193 Sustancias reguladas y el CTN 332 información digital en edificación y obra civil que inició su andadura como comité y que ya dispone de dos subcomités dedicados respectivamente a GIS BIM y a gemelos digitales.

A finales de año, este comité de normalización, con la colaboración de IECA, celebró una jornada en UNE en la que Juan Queipo de Llano, del IETcc, abordó la descarbonización en la edificación y el borrador del nuevo CTE y Laura Parra, del CEDEX, expuso los trabajos que está haciendo este organismo para evaluar el potencial de calentamiento global de los firmes.



En el CTN 198 los trabajos más importantes se relacionan con la aprobación de la norma EN 15978 de evaluación a nivel de edificio. Una vez que la evaluación ambiental se ha completado, con notable éxito en el mundo de los productos de construcción, de acuerdo a la EN 15804 y también a nivel de edificio, de acuerdo a la EN 15978, se ha recibido una demanda de normalización para hacer lo mismo para obra civil. Dicha demanda de normalización incluye una norma de marco general y normas específicas por tipo de infraestructura de transporte. Todas estas normas deben incluir el concepto de resiliencia y suponen completar el círculo de la evaluación ambiental a todos los niveles. Se espera que las normas se desarrollen con un calendario muy ambicioso y supondrán un trabajo relevante para los expertos de IECA que participan.

IECA continua con su trabajo habitual de asistencia técnica en el cálculo de DAPs para hormigones, áridos y morteros.

Por su parte los trabajos en el comité CTN 332 y en el AHG del TC 51 sobre información digital de producto, siguen explorando el camino a recorrer por el pasaporte digital de producto del cemento antes de haberse definido el sistema a nivel europeo.

Por último, IECA ha asesorado técnicamente a Puertos del Estado para la inclusión de criterios de descarbonización en los procedimientos de compra pública verde, en concreto, en la definición de cementos y de hormigones de baja huella de carbono embebida y en la inclusión en los pliegos de la metodología para el cálculo de la huella de carbono de obras portuarias.

2.2. Certificación

La certificación de cementos y sus productos derivados es un área estratégica para las empresas cementeras asociadas a IECA, ya que se han constituido como un canal permanente de información integral para los usuarios de cementos. En este sentido, IECA apoya y representa, con su experiencia y conocimiento, al sector en el área de certificación (marcado CE, Marcas AENOR y Distintivos Oficialmente Reconocidos) de sus productos (cemento, hormigón y prefabricados) por ser un elemento insustituible para generar confianza en las relaciones cliente-proveedor. Potenciar la Marca N de AENOR del cemento por el importante valor añadido que aporta en cuanto a calidad y contribución a la sostenibilidad del producto y servicio, transparencia y responsabilidad, junto con la incorporación de otros aspectos futuros en la evolución de esta marca es una de las tareas que IECA sigue desarrollando.

Ante la aparición de la Certificación AENOR de Edificio Sostenible, sello que incorpora la evaluación de materiales sostenibles (nueva marca Ns de sostenibilidad de AENOR), IECA ha colaborado con esta entidad en el desarrollo de dicha certificación para los cementos mediante su participación en los grupos de trabajo. La Marca Ns se ha seguido consolidado en el 2025 con un gran aumento de cementos y fábricas que han optado por esta certificación. Se trata de una evolución de la Marca N que incorpora, entre otros, aspectos novedosos como el índice de contribución del proceso a la sostenibilidad del cemento (ICPS) que recoge el Código Estructural junto con el índice del contenido de reciclado que aportan un valor añadido importante y diferenciador. Además, se ha trabajado en el desarrollo de un nuevo reglamento que incorpora en la marca Ns la certificación del GWP (Global Warming Potential) y otros indicadores core que fue aprobado por el Comité Técnico de Certificación CTC-015 y que se irá implantando a lo largo del 2026.

El 2025 finaliza con 212 cementos certificados con Marca N de 36 fábricas que los producen y 191 cementos con Marca N de 33 fábricas.

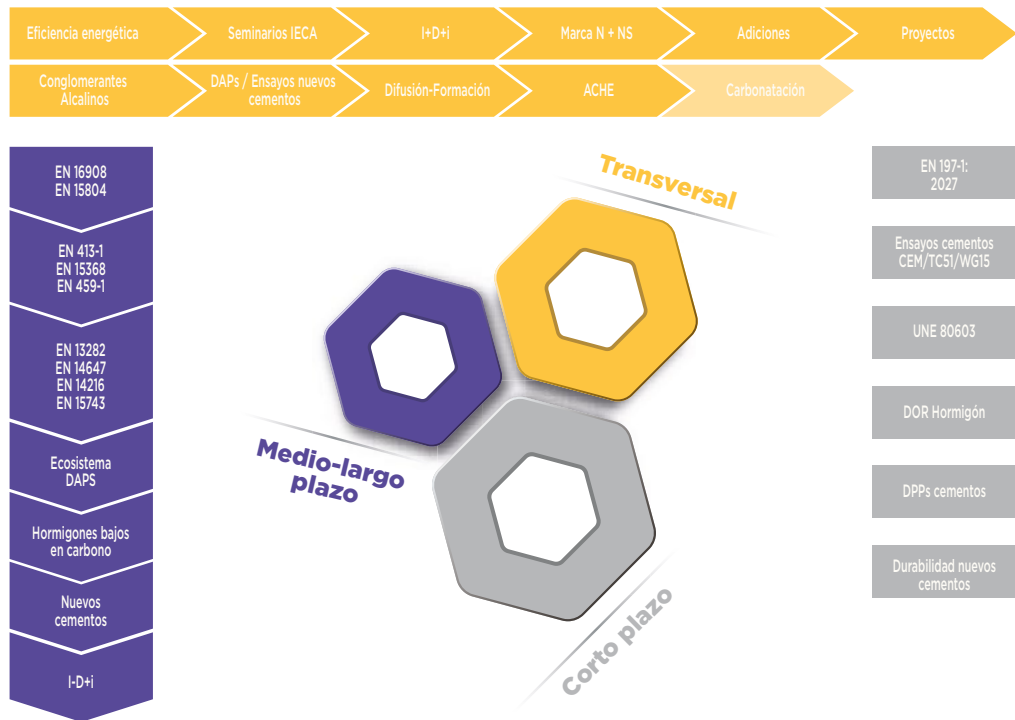
Con objeto de poner en valor la marca N de AENOR a efectos de las aseguradoras y OCTs, se ha creado un grupo de trabajo entre Oficemen-IECA /AECCTI. La Universidad Politécnica de Madrid ha elaborado un análisis de la influencia de las características del cemento en el mapa de riesgo donde se pone de manifiesto que el uso de un cemento con la Marca N de AENOR conlleva una disminución apreciable del riesgo de las estructuras. Ante estas conclusiones la UPM e IECA han trabajado en el 2025 en la realización de un prospecto que disminuyan el riesgo final y aumenten la diferencia en el aseguramiento del riesgo entre Marca N y Mercado CE. El prospecto recogerá la información relevante que tanto usuarios como proyectistas y direcciones facultativas, deben tener en cuenta para la selección y aplicación del cemento a utilizar teniendo en cuenta otros aspectos relativos al producto derivado.

Por otra parte, IECA ha seguido colaborando con la Consejería de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía dentro del convenio de colaboración con AENOR y la Agrupación de Fabricantes de Cemento de Andalucía (AFCA), que permite a la Administración autonómica, dentro de los planes de inspección, realizar de una forma más eficiente la tarea que tiene encomendada sobre el control de los cementos que se comercializan y distribuyen en Andalucía, al disponer de los resultados de las verificaciones en el mercado que desarrolla la Marca N de cementos de AENOR.

Con objeto de que las fábricas puedan disponer de un Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) auditado y certificado según la norma UNE-EN ISO

50001:2018 y así dar cumplimiento al Real Decreto por el que se regula el Estatuto de los Consumidores electrointensivos, IECA sigue realizando labores de auditorías para las fábricas que lo han requerido.

■ Resumen actuaciones relacionadas



2.3. Asesoramiento técnico

Bajo la coordinación del Comité Técnico y de la Comisión de Promoción, IECA realiza numerosas actividades de asistencia técnica y asesoramiento a todos los usuarios, tanto en obras como en todos los aspectos de normalización de las aplicaciones del cemento y el alineamiento con objetivos y estándares voluntarios en materia de sostenibilidad, llevándose a cabo colaboraciones con un gran número de administraciones, empresas y otras entidades.

La misión de IECA es difundir, formar, colaborar y asesorar técnicamente en todas las aplicaciones del cemento (hormigones, morteros, lechadas, tratamientos de suelos, prefabricados u otros), y en todas las fases, desde la elaboración de los proyectos a los trabajos de ejecución de obra, en todo el territorio nacional.

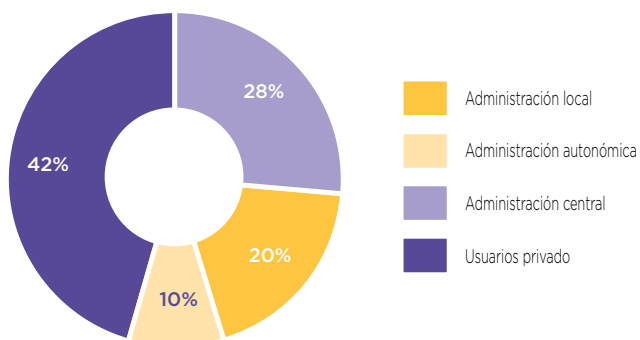
En este sentido, las actividades de IECA relacionadas con la asistencia técnica local a todos los usuarios en las diversas aplicaciones del cemento son uno de sus objetivos esenciales y para ello pone en marcha diferentes

actividades con las administraciones, proyectistas, oficinas de asistencia técnica, empresas constructoras, de control de calidad, empresas asociadas y usuarios finales.

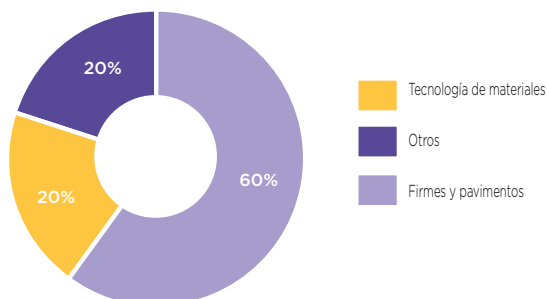
Este servicio de asesoramiento técnico, no solo durante el diseño y la construcción, sino también a lo largo de la vida útil de la infraestructura, evita todo tipo de patologías y puede calificarse como un servicio personal, cercano, continuo y rápido. Se trata de un asesoramiento directo y de apoyo a los técnicos que optan por proyectar o construir soluciones con cemento, generando en los clientes finales un clima de confianza técnica personalizada.

A lo largo del pasado año, IECA ha desarrollado un elevado número de actuaciones de asistencia técnica y asesoramiento que se recogen en el Anejo de esta Memoria, participando en todas ellas de manera muy activa y presencial. En total, los técnicos de IECA han participado en el asesoramiento técnico de 61 obras con la siguiente distribución por temática y por tipo de entidad asesorada.

■ Asesoramientos técnicos por tipo de usuario



■ Asesoramientos por temática



En total, el 58% de los asesoramientos técnicos han sido a algún tipo de administración pública.

2.4. Actividades de innovación

Como parte esencial de su misión de generación y transferencia de conocimiento, y de su compromiso con el avance tecnológico de los materiales base cemento, el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA) impulsa de forma activa distintos proyectos de innovación. Estas iniciativas se orientan a ámbitos prioritarios para el sector, como la descarbonización y la sostenibilidad, la digitalización y trazabilidad de productos, la mejora del desempeño y durabilidad de materiales, y la rehabilitación y mantenimiento inteligente de infraestructuras, entre otros, contando con el apoyo de financiación pública y privada.

Esta financiación permite asegurar los recursos necesarios para una adecuada planificación y ejecución de las actividades, facilitando el desarrollo de prototipos, validaciones a escala representativa, ensayos de interés sectorial y la obtención de resultados aplicables que contribuyen a reforzar las líneas estratégicas de investigación del IECA.

En este contexto, IECA consolida su papel como entidad de referencia en la promoción de la I+D+i y en la difusión del conocimiento, participando en consorcios multidisciplinares y colaborando con empresas, centros tecnológicos, universidades y administraciones. Asimismo, su presencia en foros técnicos, comités y jornadas de divulgación refuerza la transferencia de resultados y la identificación de nuevas necesidades tecnológicas a lo largo de la cadena de valor.

Con estas actuaciones, IECA contribuye al progreso tecnológico del sector y al desarrollo de soluciones que favorecen una construcción más sostenible, eficiente, abierta y digital, alineada con los retos globales y orientada a mejorar el bienestar de la ciudadanía.

Los proyectos de innovación en los que IECA ha estado involucrado a lo largo de 2025 son los siguientes:

- Proyecto eCONPAVE: IoT e IA para la gestión predictiva de pavimentos de hormigón e aeropuertos.
- Proyecto Powercrete: Nueva batería de hormigón en forma de sección urbana para el almacenamiento de energía fotovoltaica en el entorno de la Smart City.
- Proyecto PAVHOR: Diseño y Construcción de un pavimento de hormigón para entornos rurales bajo en carbono.
- Proyecto CIRCUIT: Desarrollo de infraestructuras del transporte circulares y digitalizadas en la que participa el MITMS.

- Proyecto SOSTEVAL-TEC: Investigación de soluciones innovadoras y de un sistema integral para la mejora y evaluación de la sostenibilidad en las diferentes fases de la obra civil.
- Proyecto PLASOS: Desarrollo de un hormigón de bajo impacto ambiental con un elevado porcentaje de material reciclado (áridos, adiciones, etc) reforzado con fibras poliméricas recicladas.

2.5. Digitalización

Las actividades de digitalización lideradas por la Comisión de Digitalización bajo la presidencia de Jesús Ortiz, representante de Heidelberg Cement Materials en el Consejo Rector, se han desarrollado en dos líneas fundamentales de trabajo:

- La puesta en marcha del proyecto piloto “Block hormigón”. Se ha conseguido la transmisión de datos de la planta a la recepción de datos de 5 camiones hormigonera dotados de visión artificial y la transmisión de datos a la plataforma de cálculo de DAPs de ANE-FHOP sin intervención humana.
- La salvaguarda y trazabilidad de datos clave en la cadena de suministro del hormigón tales como la cantidad de cemento dosificada, la relación agua cemento, las cantidades suministradas, duración del viaje y tiempos de espera y el aviso de agua añadida antes del suministro, suponen un enorme avance en la garantía de calidad de todo el proceso.

Además, una línea de desarrollo ya iniciada y que será objeto preferente en los próximos años, será el desarrollo del llamado pasaporte digital del cemento como de una evolución de la norma UNE 80000 y que incorporará las nuevas condiciones de la nueva norma armonizada EN 197-1 que se encuentra en desarrollo en estos momentos.

2.6. Coordinación científico-técnica de IECA-Oficemen

En 2021 se creó la coordinación científico-técnica de IECA-Oficemen ante la necesidad de coordinar diferentes aspectos relacionados con el cemento y sus derivados, con objeto de ser tratados en profundidad ya que se consideran estratégicos para el sector.

La coordinación científico-técnica de IECA-Oficemen se ocupa de profundizar en aspectos destacados relativos a tres vertientes: calidad,

seguridad y cambio climático. En particular, en la década 2023-2032 se avanzará en:

- Normalización, apoyo a la reglamentación y difusión de las futuras normas de nuevas adiciones y cementos como, por ejemplo, la norma UNE 80312:2024. Cemento común con ceniza de fondo silíceo de centrales térmicas de carbón.
- Colaboración estrecha con LOEMCO y con el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC) en la búsqueda de materiales que puedan ser adecuados para la producción de puzolanas naturales tratadas térmicamente (adición Q de la UNE-EN 197-1). El resultado actual de las investigaciones se ha presentado en tres artículos publicados en revistas científicas de alto impacto.
- Estudio y difusión de los elevados valores de albedo de los morteros y hormigones y su efecto beneficioso en el contexto de la lucha frente al cambio climático.
- Determinación de emisores de radiación gamma en cementos, hormigones, sus constituyentes y otros materiales de construcción.
- Control reglamentario de la radioactividad natural del cemento y del hormigón a nivel nacional (CSN) e internacional (Organismo Internacional de la Energía Atómica, OIEA).
- Difusión de los conocimientos científico-técnicos mediante publicaciones en revistas de alto impacto.
- Coordinación de la sección “Cemento” de la Revista técnica CEMENTO-HORMIGÓN.
- Colaboración técnica con los miembros del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales del Laboratorio Central de Aduanas e I.E.E. (AEAT) para la implementación del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC) de la UE en España.

El 29 de mayo de 2025 se llevó a cabo el segundo taller sobre la ‘(Re-) carbonatación de los materiales base cemento como palanca para la descarbonización del sector cementero en América Latina y el Caribe’. Este taller lo organizó la Federación Interamericana del Cemento, FICEM, coincidiendo con el IV Congreso C2 Cemento & Concreto Verde 2050, celebrado en Quito, Ecuador. Treinta asistentes presenciales con otros veinte por videoconferencia debatieron intensamente con los ponentes, entre los que se encontraba el vicepresidente del Grupo de Trabajo 3, Mitigación del Cambio Climático del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, IPCC. Como conclusión del taller cabe destacar que la metodología simplificada propuesta (Tier 1) se debe validar/calibrar. Esto se puede hacer mediante la comparación de los resultados obtenidos con el método simplificado (Tier 1), con los resultados dados por los métodos avanzados (Tier 2). Este podría ser el tema fundamental del próximo taller.



La Comisión Europea creó en 2023 el Foro de Alto Nivel de Normalización que se enmarca en la Estrategia Europea de Normalización. Con su creación, la Comisión Europea reconoce el papel que desempeña la normalización como herramienta para facilitar el mercado único europeo, fomentar la innovación y la competitividad. IECA participa en el subgrupo nº6 del Foro de Alto Nivel de Normalización Europea de “cementos bajos en carbono” (HLF WS 6) que dirige la Dirección General de Empresa de Francia.

IECA participa en el subgrupo nº2 de SuSTaCEM, que es un proyecto prenormativo del CEN/TC 51 “Cemento y cales de construcción” cuyo objeto es la búsqueda de nuevos constituyentes del cemento Portland que promuevan la descarbonización y la circularidad del cemento. SuSTaCEM está financiado por la Comisión europea y es la base de la normalización europea de los futuros cementos con nuevas adiciones. Además, SuSTaCEM está relacionado con el Foro de Alto Nivel de Normalización de cementos bajos en carbono (HLF WS 6).



Participantes en el taller sobre la (re-)carbonatación de los materiales base cemento.



Subgrupo nº6 del Foro de Alto Nivel de Normalización Europea de “cementos bajos en carbono” (HLF WS 6).

IECA participa en el grupo de trabajo “Future product standards”. En la reunión sobre futuras normas de productos del 3 de septiembre de 2025, convocada por el CEN/TC51, y en la que participaron los presidentes de todos los comités europeos de especificaciones de cementos y cales (cementos de albañilería, cales, cementos comunes, cemento de aluminato

cálcico y conglomerantes hidráulicos para carreteras), se abordó la forma de elaborar y simplificar las futuras normas de especificaciones de cementos empleando tablas que engloben la mayor cantidad de información posible.

IECA participó en la reunión final del grupo *Standardization Requests - Ad-hoc Group (SRAHG) 'Cement, lime and other hydraulic binders'* del 15 de mayo de 2025, en la que se aprobó el envío de la Solicitud de normalización de la Comisión europea (*Standardisation Request, SReq*) al Consejo Técnico del CEN (*Technical Board, BT*) con la recomendación de su aprobación. El Consejo Técnico del CEN (*Technical Board, BT*) es el órgano que controla el programa de normalización y promueve que los Comités Técnicos (CT) lo ejecuten. También coordina la actividad del Centro de Gestión CEN-CENELEC (CCMC) y de otros organismos del CEN. En este documento (SReq) se cambió la solicitud de hacer una norma de cementos activados alcalinamente por un *Technical Report*, por lo que ECOS votó en contra. Todos los aspectos normativos se debatieron con la Coordinadora del Área General de Normativa y Reglamentación Técnica de la SGT del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MITMS) y con el *WGD AH Mirror Group CPR Acquis* de CEMENT EUROPE.

La coordinación científico-técnica de IECA-Oficemen ha debatido intensamente el contenido de la norma armonizada europea de adición directa al hormigón de puzolanas naturales activadas químicamente. En la reunión del Plenario del CEN/TC 104 de 2025 se trasladó la decisión del CTN-UNE 83 de proponer la elaboración de dos normas relativas a la adición directa de puzolanas naturales al hormigón. La primera norma incluiría la adición de puzolanas naturales (P) y puzolanas naturales activadas térmicamente (Q). La segunda incluiría la adición de puzolanas naturales activadas químicamente (activación alcalina).

En la 79ª Semana Anual de RILEM e ICONS2025, a la que asistieron más de 400 delegados de 50 países diferentes, IECA presentó el trabajo titulado "*Carbonation resistance of clinker - silica fume - limestone ternary portland cements*" realizado en colaboración con el IETcc. La continuación de estos estudios se presentará en la 80ª Semana Anual de RILEM de 2026 (Durabilidad de los cementos con cenizas de fondo evaluada con el método de ensayo de la profundidad de penetración del agua a presión). La Semana Anual de RILEM es un evento clave que ofrece oportunidades de intercambio de opiniones técnicas sobre los temas de la mayor relevancia actual (carbonatación de los derivados del cemento, conglomerantes activados alcalinamente, nuevas adiciones, nuevos conglomerantes, nuevos métodos de ensayo para la evaluación de la reactividad de las nuevas adiciones, etc.).

INCITE ha invitado a la coordinación científico-técnica de IECA-Oficemen, de la mano de SuSTaCEM, a participar en el 1er Taller dedicado a las técnicas innovadoras en los sectores del cemento, la cal y el óxido de magnesio (30 - 31 octubre 2025). El Centro Europeo de Innovación para la Transformación Industrial y las Emisiones (INCITE) abrió sus puertas en Sevilla el 21/06/2024. La revisión de la Directiva de Emisiones Industriales (Directiva (UE) 2024/1785) contiene un nuevo capítulo para impulsar la innovación tecnológica, que tiene relación con la descarbonización de los procesos productivos; la transformación profunda de las instalaciones industriales; y la innovación tecnológica y las técnicas emergentes destinadas a la descarbonización y descontaminación, las cuales se evaluarán en el nuevo centro INCITE de la Comisión Europea (JRC Sevilla).



INCITE Cement Lime and Magnesium Oxide workshop.

03





Grupos de trabajo

Las principales actividades de IECA, tanto en el ámbito de la normalización como de la promoción de producto, son coordinadas por dos grupos de trabajo internos: el Comité Técnico y la Comisión de Promoción respectivamente.

Estos grupos son el punto de encuentro entre el personal técnico de IECA y los representantes de diferentes áreas de las empresas cementeras asociadas, profesionales que comparten conocimiento y experiencia en pro del desarrollo de la industria cementera.

Las comisiones y grupos están formadas por un presidente, un secretario y los miembros participantes. A continuación, se detallan los objetivos de la Comisión de Promoción, el Comité Técnico y sus grupos de trabajo correspondientes.



3.1. Comisión de Promoción

La Comisión de Promoción es el órgano de reflexión del sector donde se elabora la estrategia para fomentar del uso del cemento en toda la cadena de valor de la construcción. En este marco, se definen actuaciones sectoriales que tienen dos objetivos prioritarios: aumentar la cuota de mercado de la cadena de valor del cemento en la construcción y encontrar y desarrollar nuevos nichos de mercado.

De esta Comisión, dependen las actividades desarrolladas por IECA en los siguientes campos:

- Desarrollo de normativa y apoyo a las iniciativas regulatorias de las diferentes administraciones públicas en el ámbito de las soluciones en base cemento: firmes de carreteras, plataformas ferroviarias, estructuras de hormigón, etc.
- Ejecución de tramos de prueba para establecer las especificaciones técnicas de nuevas soluciones innovadoras.
- Promoción y difusión del conocimiento mediante la celebración de jornadas técnicas, cursos de formación y elaboración de documentos técnicos.
- Análisis de los resultados obtenidos en otros países con experiencia probada en diferentes aplicaciones, para su utilización en España.
- Asesoramiento a las administraciones y particulares en la realización de las diferentes unidades de obra relacionadas con el cemento.
- Colaboración estrecha con contratistas y subcontratistas que ejecutan soluciones en base cemento. Desarrollo de nuevas soluciones constructivas o mejora de las ya existentes mediante el desarrollo de actividades de I+D+i.
- Fomento de la sostenibilidad de las soluciones en base cemento con una perspectiva completa de ciclo de vida.
- Fomentar la rehabilitación de edificios con criterios de sostenibilidad, en los que las soluciones en base cemento deben jugar un papel destacado gracias a su capacidad estructural, a sus prestaciones energéticas y a su buen comportamiento a largo plazo.
- Apoyar la construcción industrializada como medida para aumentar la competitividad del hormigón en la edificación.



3.2. Comité Técnico

El Comité Técnico es el órgano de estudio, debate y propuesta de posición, estrategia y actuaciones en relación con la reglamentación, normalización, y certificación de cementos, morteros y hormigones, incluyendo los aspectos de sostenibilidad.

Su principal objetivo es conseguir una normalización y reglamentación técnica que permita el adecuado desarrollo tecnológico del sector. Concretamente, estudia las propuestas normativas nacionales y europeas de nuevos cementos, conglomerantes, adiciones, hormigones y cualquier otro producto relacionado con el cemento y sus derivados. También trabaja en el desarrollo e implementación de la nueva reglamentación nacional y europea en los campos citados.

El Comité Técnico está formado por los máximos responsables técnicos de las empresas asociadas en relación con el cemento, hormigón y a sus respectivas aplicaciones; apoyándose en tres grupos de trabajo. Al frente de cada uno de estos grupos de trabajo se sitúa un miembro del Comité Técnico, mientras que las labores de secretaría están desempeñadas por técnicos de IECA.

Grupo de trabajo “Cementos”

El objetivo de este grupo de trabajo es el análisis y debate de los temas relativos a la reglamentación, normalización y certificación del cemento al tiempo que se promueven las áreas de interés sectoriales en coordinación con la Administración, Oficemen, UNE, AENOR y otras entidades. En particular, este grupo debate todos los aspectos relacionados con los Comités de normalización español (CTN-UNE 80) y europeo (CEN/TC 51) y la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).





Grupo de trabajo “Hormigón”

Este grupo trata los temas relativos a la normalización (CTN83 “Hormigón” y TC104 “Concrete and related products”), certificación y reglamentación en los que IECA trabaja con los distintos organismos y administraciones. Las tareas desarrolladas por este grupo están encaminadas a obtener un producto con un mayor nivel de calidad, durable y que contribuya a un adecuado desarrollo sostenible, que permita aumentar la seguridad de la construcción final y que a su vez sea reconocido por los clientes.

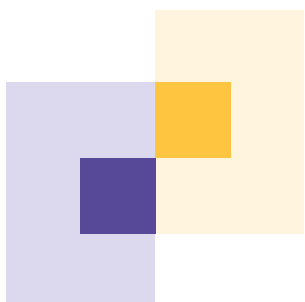
A través de este grupo se consolidan posibles actuaciones de soporte técnico reglamentario, con administraciones involucradas (Ministerios de Industria y Fomento, CCAA), organizaciones afines y actuaciones de difusión.

Grupo de trabajo “Sostenibilidad”

Además de coordinar el proceso de verificación de las DAPs del cemento sectoriales e individuales a través de la nueva plataforma de cálculo, el grupo ha trabajado en la definición del reglamento y documentos anexos para la integración del esquema de indicadores de sostenibilidad en la marca N para su evolución hacia la marca Ns.



04



Relaciones institucionales y colaboraciones

Una de las actividades principales de IECA es mantener relaciones institucionales con interlocutores afines y para ello participa en numerosos grupos de trabajo con el objetivo de lograr sinergias entre organizaciones que persiguen fines comunes.

IECA colabora activamente con entidades y asociaciones, de carácter nacional y europeo, en el ámbito de la construcción, la normalización y certificación, los materiales, la ingeniería, la docencia y la investigación, formando parte en diversos foros donde se comparten experiencias para la adecuada toma de decisiones de carácter técnico, estrategias de promoción, normalización, etc.

También coopera con diferentes órganos de la Administración con el fin de aportar sus conocimientos y dar a conocer la posición de la industria respecto a cuestiones relativas a su actividad.

En el área de actividades están detalladas las actuaciones llevadas a cabo, si bien en este apartado se van a resaltar los principales interlocutores y las colaboraciones a nivel nacional e internacional.

4.1. Relaciones institucionales y colaboraciones con entidades de carácter nacional

Administraciones Públicas

IECA colabora con las Administraciones nacionales, regionales y locales en múltiples áreas, algunas de las cuales se detallan a continuación.

Con el Ministerio de Transportes y el Ministerio de Industria y Turismo, IECA viene colaborando desde su origen en diferentes ámbitos tanto a nivel prescriptivo en las diferentes normativas, como en las diferentes obras que se desarrollan por toda la geografía nacional.

IECA tiene una relación muy estrecha con el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, CEDEX, y participa en las solicitudes de colaboración técnica en el ámbito del cemento y otros conglomerantes, así como en varios grupos de trabajo.

Además, IECA tiene una relación fluida con todos los organismos autonómicos, Diputaciones y Ayuntamientos de capitales con cuyos técnicos mantiene una estrecha relación técnica.

Fruto de esta colaboración continua, en 2025, IECA:

- Ha mantenido varias reuniones con el MITMS, MINTUR y direcciones generales de las CCAA en relación con:
 - Reglamento de Productos de Construcción y normas armonizadas.
 - El valor añadido de la Marca N y Ns de cemento de AENOR.
 - La Instrucción para la recepción de cementos, RC-16.
 - La Vigilancia en el Mercado.
 - La vigilancia en el cumplimiento del RD de Control de plantas de hormigón.

- En colaboración con el Ministerio de Transportes:
 - Ha participado nuevamente en los cursos de formación interna de la Dirección General de Carreteras en los ámbitos de los pavimentos de hormigón y los materiales tratados con cemento.
 - Ha prestado asesoramiento técnico para la actualización del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carretera.
 - Ha colaborado con el CEDEX.

- A lo largo de 2025, IECA ha continuado su colaboración técnica con el Ministerio de Vivienda en el estudio de la huella de carbono embebida de los edificios y la actualización del CTE para adaptarlo a la nueva Directiva Europea de Eficiencia Energética de Edificios, especialmente en lo referente a la consideración de la vida útil de los materiales y productos más allá del periodo de cálculo y la consideración de las DAPs sectoriales como datos carentes de incertidumbre.



Asociación Española de Normalización (UNE) y AENOR Internacional

IECA está presente en más de 50 comités técnicos y grupos de trabajo de normalización y certificación de AENOR dedicados a productos y aplicaciones en las que interviene el cemento como componente. En muchos de ellos, los técnicos de IECA desempeñan la labor de secretarios, como expertos de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.

El objetivo de esta presencia es defender los intereses del sector en los productos y procesos relacionados con el cemento y aportar el conocimiento y experiencia para la elaboración de nuevas normativas y revisión de las existentes.

La normalización de cementos, hormigones, y otros derivados, y la sostenibilidad de estos materiales, así como de sus diversas aplicaciones, son sus principales ámbitos de trabajo. Así, por ejemplo, el desarrollo de las DAPs y en las aplicaciones en las que el cemento interviene como componente (en las estructuras de hormigón, en su comportamiento frente a fuego, en los Eurocódigos y códigos técnicos, en la normativa de carreteras y todas las capas del firme, etc.). Como ejemplo se pueden incluir los comités espejo de los internacionales como AEN/CTN 041/SC 02/GT 03, Materiales para pavimentos de hormigón incluyendo productos para sellado de juntas o AEN/CTN 041/SC 02/GT 04, Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico.

IECA ha participado en la Jornada sobre riesgos en infraestructuras logísticas exponiendo la estrategia de la industria cementera frente al riesgo de daños centrándose, entre otros, en la utilización de cementos de alta calidad certificados con Marca N y Ns de AENOR.

APPUNLE  **CPV España**
 By CPV GLOBAL  E.T.S. INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
 Departamento de Ingeniería del Transporte, Territorio
 y Urbanismo. - UPM

MADRID - 28 DE JUNIO 2024

**JORNADA SOBRE LOS RIESGOS Y LAS RESPONSABILIDADES
 EN LAS INFRAESTRUCTURAS LOGISTICAS. LA PROTECCION
 DE LA CADENA DE SUMINISTROS "BLOCKCHAIN".**

**La industria cementera y la estrategia frente al
 riesgo de daños y disrupciones en instalaciones
 logísticas**

CHARO MARTÍNEZ LEBRUSANT
 Jefa del Área de Certificación y Hormigones
 IECA

   **GENIS**
 SISTEMAS MONITORIZACION DE LA
 SEGURIDAD
 MIEMBRO DEL GRUPO CPV 



Asociación Española de la Carretera (AEC)

IECA es miembro de la Asociación Española de la Carretera y participa activamente en sus grupos de trabajo. Además, IECA colabora con la AEC en la elaboración de documentos técnicos y en la organización de actividades de promoción en el ámbito de la carretera.

Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP)

IECA participa en diversas actividades con ANEFHOP para promocionar el hormigón de calidad y mantiene reuniones informativas periódicas. Junto a las reuniones técnicas, se promueven relaciones institucionales entre los directivos y técnicos de ambas instituciones.

También se mantiene una colaboración con el Comité Técnico de ANEFHOP con el que se discute aspectos relativos a la producción del material, su control y estrategias que garanticen la durabilidad de este. Durante el 2024, esta colaboración se ha centrado en:

- La realización de Jornadas en las que se promueve las DAPs, el RD 163/2019, las novedades relativas al hormigón en el Código Estructural, etc.
- El RD 163/2019: seguimiento de la implantación de dicho RD.
- La revisión de las distintas partes de la norma EN 206 sobre especificaciones y evaluación de conformidad del hormigón.
- Clasificación de los hormigones según su resistencia a las clases de exposición (ERC).
- Ventajas y desventajas del mercado CE de hormigón e inicio de los trabajos sobre el CPR Acquis del hormigón.

Asociación Nacional de Prefabricados de Hormigón (ANDECE)

IECA continúa apoyando a ANDECE y al resto de asociaciones relacionadas (ANFARQ, NORMABLOC, etc.) en el desarrollo de documentación técnica y de actividades de promoción, especialmente en el campo de soluciones prefabricadas para fachadas de edificios de alta eficiencia energética y de sistemas de contención prefabricados para carreteras.



Asociación Nacional Técnica de Estabilizados de Suelos y Reciclado de Firmes (ANTER)

IECA tiene un representante como vocal en la Junta Directiva de esta Asociación, de la que además ostenta la secretaría técnica. Durante estos últimos años, IECA ha continuado con su apoyo al plan estratégico de ANTER para la promoción de soluciones estabilizadas para caminos agrícolas y forestales.

Asociación Técnica de Carreteras (ATC)

Durante este año, IECA ha continuado con su activa colaboración con la Asociación Técnica de Carreteras, de la que forma parte de la Junta Directiva. Como fruto de esta colaboración, IECA aporta expertos ponentes en las jornadas técnicas que se organizan, llegando con las propuestas del sector a un gran foro de profesionales, además de participar en los comités de firmes, puentes, túneles y vías de baja intensidad de tráfico. IECA se encarga también de la imagen y coordinación de la comunicación de esta asociación.

La Asociación Técnica de Carreteras (ATC) inició en otoño de 2023 un nuevo ciclo de cuatro años. Para la coordinación y el desarrollo de los trabajos de la asociación hasta 2027, la ATC definió los 10 grupos de trabajo: IECA cuenta con representación en los siguientes:

- GT1- Análisis de ciclo de vida de los firmes.
- GT2- Reutilización y reciclado de firmes.
- GT3- Materiales tratados con cemento. Pavimentos de hormigón.
- GT8- Innovación y aditivos.
- GT10- Enlace con CT 4.1 PIARC.

Asociación Técnica de Puertos y Costas (ATPYC)

IECA participa en la Asociación Técnica de Puertos y Costas (ATPYC), la delegación nacional de la Asociación Internacional de la Infraestructura del Transporte Marítimo (PIANC).

Además, los técnicos de IECA se incorporan a los grupos de trabajo relacionados con la sostenibilidad y con los pavimentos en entornos portuarios, ámbito en el que se ha creado un grupo de trabajo como grupo espejo del existente a nivel internacional en PIANC.

Con este objetivo, está previsto potenciar el aprovechamiento de los materiales existentes en el propio puerto mejorando sus prestaciones mediante la estabilización con conglomerantes hidráulicos y su utilización tanto como rellenos de elevada calidad y durabilidad como en capas de coronación para mejorar el comportamiento estructural completo del pavimento.

Asociación Científico-Técnica del Hormigón Estructural (ACHE)

IECA participa en diferentes grupos de trabajo de la Asociación Científico-técnica del Hormigón Estructural (ACHE) con el fin impulsar los avances relacionados con el hormigón estructural, ya sea desde el punto de vista científico, técnico, económico, estético, etc.

A lo largo del año 2025 ha participado en una monografía sobre la puesta en obra de hormigones masivos a elevadas temperaturas. Esta monografía se publicará en el año 2025 y en el desarrollo de un cuadernillo específico sobre los avances en el hormigón.

Confederación Española de Asociaciones de Productos de Construcción (CEPCO)

IECA mantiene una estrecha relación de trabajo con CEPCO, que ejerce la secretaría del subcomité de materiales del comité técnico de construcción sostenible y la presidencia de los paneles sectoriales del programa AENOR DAP, en temas relacionados con sostenibilidad y construcción sostenible.

Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE)

IECA participa de las actividades del CSCAE, entre ellas del Patronato social organizado al respecto, y de la revista que publica, Anexo, donde ha intervenido a lo largo del año con varios artículos. Además de firmar un convenio con esta otra organización en la que nos mueve motivos conjuntos, IECA interviene en el Observatorio 2030 en el que encuentra un foro colaborativo y de compromiso de este sector para incluir alternativas y soluciones en el mundo de la arquitectura.



Madrid Capital Mundial de la Ingeniería y Construcción (MWCC)

IECA participa en los grupos de sostenibilidad, materiales e innovación de la asociación.

En 2025, MWCC ha conseguido su reconocimiento como clúster de innovación, lo que le permitirá financiar e impulsar los numerosos proyectos en los que se está trabajando en los grupos de trabajo técnico de la asociación.

En el evento anual de MWCC, IECA participó en una mesa redonda sobre nuevas propuestas para materiales y procesos en el contexto de una construcción más sostenible.

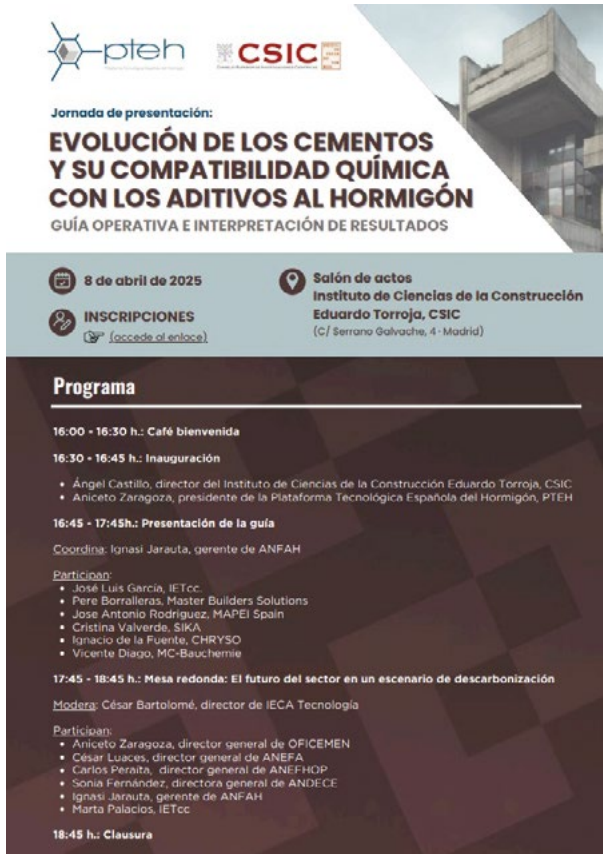


Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc-CSIC)

IECA colabora de forma activa con los diferentes grupos del Instituto tanto para la organización de cursos, como para la realización de actividades de innovación. Junto con Oficemen, gestiona el premio “José Calleja” a la excelencia en el campo del cemento. También participa en el Comité de redacción de la revista Materiales de Construcción y en seminarios y jornadas. Cabe destacar la participación de IECA, desde hace más de quince años, en el Curso de la Química del Cemento. Este curso se ha desarrollado entre el 17 y el 21 de febrero del 2025 en el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. Ha contado con la asistencia de un elevado número de alumnos de empresas cementeras y de materiales de construcción, universidades y centros de investigación españoles y de otras nacionalidades, como México, Uruguay, Brasil y Guatemala (53 personas inscritas). La valoración que los alumnos han dado al curso ha sido de excelente (4,58 sobre 5).



Plataforma Tecnológica Española del Hormigón (PTEH)



Jornada de presentación:
EVOLUCIÓN DE LOS CEMENTOS Y SU COMPATIBILIDAD QUÍMICA CON LOS ADITIVOS AL HORMIGÓN
GUÍA OPERATIVA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

8 de abril de 2025

INSCRIPCIONES
[\(accede al enlace\)](#)

Salón de actos
Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, CSIC
(c/ Serrano Galvache, 4 - Madrid)

Programa

16:00 - 16:30 h.: Café bienvenida

16:30 - 16:45 h.: Inauguración

- Ángel Castillo, director del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, CSIC
- Aniceto Zaragoza, presidente de la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón, PTEH

16:45 - 17:45h.: Presentación de la guía

Coordina: Ignasi Jaraula, gerente de ANFAH

Participan:

- José Luis García, IETcc
- Pere Borralleras, Master Builders Solutions
- Jose Antonio Rodriguez, MAPEI Spain
- Cristina Valverde, SIRA
- Ignacio de la Fuente, CHRYSO
- Vicente Diago, MC-Bauchemie

17:45 - 18:45 h.: Mesa redonda: El futuro del sector en un escenario de descarbonización

Moderador: César Bartolomé, director de IECA Tecnología

Participan:

- Aniceto Zaragoza, director general de OFICEMEN
- César Luaces, director general de ANEFA
- Carlos Peraña, director general de ANEFHOP
- Sonia Fernández, directora general de ANDECE
- Ignasi Jaraula, gerente de ANFAH
- Marta Palacios, IETcc

18:45 h.: Clausura

IECA ostenta la secretaría técnica de esta Plataforma de la que también forman parte la Asociación Nacional de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP), Asociación Nacional de Prefabricados de Hormigón (ANDECE), Asociación Nacional de Fabricantes de Aditivos para Hormigón (ANFAH), Federación de Áridos (FdA) y la Agrupación de fabricantes de cemento de España (Oficemen). Con todas estas asociaciones se mantiene una fluida relación técnica y promocional.

En el mes de abril, IECA presentó junto con la Plataforma una guía práctica de formulación de hormigones con cementos con mayor contenido de adiciones en el Instituto Eduardo Torroja, asistiendo al evento más de 70 personas.

Estos trabajos han continuado a lo largo del año 2025 y se han comenzado nuevos ensayos, en esta ocasión, para evaluar la influencia de los áridos en el comportamiento reológico y mecánico de los hormigones cuando se utilizan cementos bajos en carbono. La fase inicial de estos trabajos se presentó en el Congreso de Áridos de Córdoba organizado por la Federación de Áridos, socio de la PTEH.

Reunión Internacional de Laboratorios de Ensayo de Materiales (RILEM)

IECA es miembro de RILEM y ha participado en 2025 en la 79ª Semana Anual de RILEM, a la que asistieron más de 400 delegados de 50 países diferentes, presentando el trabajo titulado “*Carbonation resistance of clinker – silica fume – limestone ternary portland cements*”. La continuación de estos estudios se presentará en la 80ª Semana Anual de RILEM de 2026 ya que la Semana Anual de RILEM es un evento clave en el que se produce un intercambio de opiniones técnicas sobre los temas de la mayor relevancia actual para el sector del cemento (carbonatación de los



derivados del cemento, conglomerantes activados alcalinamente, nuevas adiciones, nuevos conglomerantes, nuevos métodos de ensayo para la evaluación de la reactividad de las nuevas adiciones, etc.).



79ª Semana Anual de RILEM.

Plataforma Tecnológica Española de la Construcción (PTEC)

IECA participa activamente en la Plataforma Tecnológica Española de la Construcción, donde trabaja conjuntamente con empresas, organismos públicos, universidades y centros tecnológicos y de investigación en la promoción de la I+D+i y en la gestación de nuevos proyectos relacionados con las aplicaciones del cemento.

En concreto, IECA lidera junto con otras entidades el grupo de trabajo de materiales sostenibles. Además, a lo largo de 2025, IECA se ha involucrado en la organización del I Congreso de Innovación en la Construcción que la PTEC celebrará en 2026 en Cantabria.

Asociación Ibérica de Fotocatálisis (AIF)

IECA continúa su colaboración con la AIF con el objetivo de que los materiales en base cemento se conviertan en una referencia para reducir la contaminación en los entornos urbanos.

Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Levante (COIAL)

En 2023, IECA entró a formar parte del grupo de partners colaboradores del COIAL y ha puesto a disposición de los colegiados cuantiosa documentación técnica relacionada con la utilización de cemento en caminos y vías rurales.

Igualmente, IECA ha participado en los premios anuales del COIAL como partner colaborador.

Universidades

IECA mantiene una estrecha relación con el ámbito universitario, teniendo firmados acuerdos de colaboración con numerosas universidades españolas (Madrid, Barcelona, Burgos, Bilbao, La Coruña, Sevilla, Valencia, Murcia, Cartagena, Baleares, etc.). Además, se participa en programas, cursos y jornadas de formación organizadas por dichas universidades o impulsadas por IECA dentro de los mencionados acuerdos de colaboración.

En concreto, IECA es miembro del Consejo Asesor del Máster de Ingeniería del Hormigón que organiza la UPV.

Otras organizaciones nacionales

IECA mantiene relaciones institucionales con otras organizaciones y sus técnicos participan en diversos grupos de trabajo colaborando en la elaboración de documentos técnicos o en la organización de jornadas.

Algunas de estas organizaciones con las que IECA colabora son: la Asociación Nacional de Fabricantes de Aditivos para Hormigón (ANFAH); Asociación Española de Empresas de Pretensado (AEEP); Federación de Áridos (FdA); Asociación Nacional de Fabricantes de Cales y Derivados (ANCADE); Asociación de Reparación, Refuerzo y Protección del Hormigón (ARPHO); Instituto Valenciano de la Edificación (IVE); Asociación Española de Empresas de Ingeniería, Consultoría y Servicios Tecnológicos (Tecniberia); Asociación Española de Pavimentos Continuos (AEPC), Comité Español de Grandes Presas (SPANCOLD), Colegios Profesionales, etc.

IECA ha continuado su colaboración en 2025 como consultor activo al Hub de innovación del proyecto de financiación europea RECONSTRUCT coordinado por el iTeC y contando con 16 socios principales, para ofrecer asesoramiento técnico sobre las soluciones en base a cemento que se están estudiando para un piloto sobre construcción circular.

Igualmente, IECA ha continuado su participación en la Agrupación de Interés para el Desarrollo Urbano Sostenible "Madrid2050" liderado por el COAM para trabajar en colaboración y de manera coordinada con las Administraciones y el resto de agentes del sector.



4.2. Relaciones institucionales y colaboraciones con entidades de carácter internacional

Asociación europea del cemento (Cement Europe)

IECA participa junto con varias empresas del sector en distintos grupos de trabajo de la Asociación europea del cemento, Cement Europe, con el fin de defender la posición de la industria española y participar en proyectos europeos de interés sectorial. En este sentido, IECA colabora muy activamente en diferentes áreas relacionadas con la reglamentación, la normativa de productos y la sostenibilidad en el marco del WG D. El WG D - TF "Product Standards & Regulations" tiene como objeto la discusión sobre los aspectos normativos y reglamentarios de los cementos europeos, mientras que en el WG D - TF "Sustainability" se estudia todo lo relacionado con las DAPs y sostenibilidad del cemento y sus derivados.

Comité Europeo de Normalización (CEN)

Los técnicos de IECA son miembros de un elevado número de comités técnicos y grupos de trabajo de CEN relativos a productos y aplicaciones en las que interviene el cemento como componente principal, y en particular, en temas de normalización de cementos, hormigones, carreteras, sostenibilidad, calidad del aire y Eurocódigos (principalmente en la parte relacionada con el fuego y la durabilidad de los hormigones en lo relativo a la estimación de la vida útil).

Es de destacar que IECA asume la delegación española del CEN/TC 51 "cementos y cales para construcción. Los temas debatidos en este Comité son tratados también en el grupo espejo español AEN/CTN-80. También se ostenta la Presidencia del CEN/TC 51/WG 14 "Conglomerantes hidráulicos para carreteras". El objetivo de esta presencia es aportar su experiencia, conocimiento y el punto de vista de la industria española, en la redacción de documentos normativos que son de ámbito de aplicación europeo.

Asimismo, IECA asume la representación española en el CEN/TC 227 "Materiales para carreteras" y coordina el grupo de trabajo de pavimentos de hormigón (WG3). Desde este comité, IECA está participando en el proceso CPR Aquis para la armonización de los productos para carreteras.

Asociación Mundial de la Carretera (PIARC)

Los técnicos de IECA forman parte del Comité de Firms de la Asociación Mundial de la Carretera, en el que intercambian experiencias técnicas con ingenieros internacionales de todo el mundo con el objetivo de evolucionar tecnológicamente y mejorar los diseños de firms de carretera.



IECA ha participado en la reunión del grupo de trabajo de firms de la Asociación Mundial de la Carretera celebrado en Túnez los días 1 y 2 de mayo. Este grupo de trabajo abordará temas tan sensibles para el sector como las estrategias de descarbonización de los firms de carretera, trabajo en el que IECA se implicará de forma activa.

European Concrete Paving Association (EUPAVE)

IECA participa e interviene en prácticamente todas las actividades organizadas por EUPAVE desde los Board Meetings, a los Technical & Promotion Committees, los Best Practices Committees traduciendo algunos de los manuales, documentos de posición o artículos de opinión.

En colaboración con EUPAVE, IECA ha conseguido que el XV Simposio Internacional de Pavimentos de Hormigón se celebre en España en el año 2026. A lo largo de 2025, se han recibido los resúmenes de las comunicaciones técnicas para dicho congreso.

Federación Iberoamericana del Cemento (FICEM)

IECA mantiene una relación estrecha con el sector del cemento latinoamericano y colabora activamente con FICEM buscando sinergias en la promoción de soluciones en base cemento. Como fruto de esta colaboración, IECA forma parte de los grupos de trabajo de edificación y de pavimentos. Además, IECA participó en 2025 la organización del segundo taller sobre la '(Re-)carbonatación de los materiales base cemento como palanca para la descarbonización del sector cementero en América Latina y el Caribe' celebrado el 29 de mayo de 2025.



Smart Transportation Alliance (STA)

IECA es socio de STA en donde trabaja junto con varias empresas y universidades europeas analizando la influencia de las infraestructuras y, en concreto del hormigón, en ámbitos tales como la movilidad urbana e interurbana, la seguridad y resiliencia, la integración de nuevas tecnologías en la infraestructura y, por supuesto, en la sostenibilidad y financiación del sistema.

El evento anual de STA se celebró este año en Bélgica en el mes de septiembre con la participación de IECA.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

Desde la celebración de la reunión del COP25, IECA está en contacto directo con diferentes representantes de la IPCC. Además, IECA participó en la revisión del Informe de evaluación AR6 elaborado por el WG I, II y III.

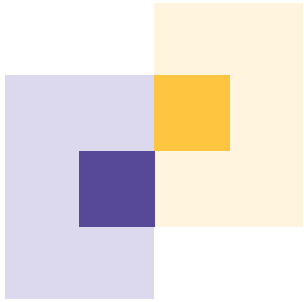
IECA participará como *Lead Author* en el Séptimo Informe de Evaluación (IPCC AR7), en donde se ofrecerá la revisión más completa y actualizada del conocimiento científico mundial sobre el cambio climático. El IPCC publicará en 2028 los tres documentos del IPCC AR7 realizados por los tres grupos de trabajo (Grupo de Trabajo I “bases físicas”, Grupo de Trabajo II “impactos, adaptación y vulnerabilidad”, y Grupo de Trabajo III “mitigación del cambio climático”). Posteriormente, el informe de síntesis del Séptimo Informe de Evaluación se elaborará tras la conclusión de los informes de los grupos de trabajo y se publicará a mediados de 2029.

IECA participó en las reuniones de expertos del IPCC sobre tecnologías de eliminación del dióxido de carbono en las que presentó la ponencia “*State of the art on the quantification of natural carbonation of cement-based materials as a CO₂ capture mechanism*” y se consiguió la incorporación del capítulo “Carbonation of cement and lime based structures” en el Volumen 3 “procesos industriales y uso de productos” en la propuesta de documento “*2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture, Utilization and Storage (Supplement to the 2006 IPCC Guidelines)*”. Global Cement and Concrete Association (GCCA).

IECA participa en los grupos de trabajo que tienen como objetivo el estudio de las distintas palancas que promueven la reducción de la huella de carbono en el hormigón.

05





Congresos, jornadas y cursos

5.1. Jornadas técnicas y eventos

Uno de los objetivos de IECA es la difusión del conocimiento adquirido, para lo que organiza periódicamente jornadas técnicas por todo el territorio nacional, en colaboración con los colegios profesionales y entidades públicas de la zona. En este tipo de eventos favorece el contacto entre profesionales y el intercambio de experiencias. Además de los eventos que IECA organiza y promueve, también participa activamente en diferentes jornadas técnicas organizadas por terceros, mediante ponencias técnicas en campos especializados.

Al igual que en años anteriores, IECA participó en marzo en la feria Rebuild, en concreto, en dos sesiones relacionadas con el pasaporte digital de producto y con la mitigación y adaptación al cambio climático.



Participación en Rebuild 2025

También en el primer trimestre del año, IECA, junto con AFCA y con el apoyo del Ministerio de Transportes, organizó una jornada sobre la descarbonización de estructuras de hormigón en Sevilla, con la asistencia de más de 50 personas.



Participación jornada AEPC Valencia

En mayo IECA participó en la jornada técnica organizada por AEPC, con una ponencia sobre patología de los pavimentos de hormigón.

Organización jornada sobre descarbonización de materiales de construcción en Sevilla

También en mayo, IECA presentó un artículo sobre diseños eficientes de edificios de hormigón en el congreso “Construir en clave sostenible”, organizado por el CSCAE con el apoyo del MIVAU; y estuvo presente en la feria CONSTRUMAT para presentar los avances en descarbonización en el sector del cemento y del hormigón.

En junio y en octubre, IECA participó en dos sesiones técnicas organizadas por ARUP sobre minería urbana, en el que se trabajó en la propuesta de soluciones técnicas para la reutilización de RCDs en materiales en base cemento.



Como todos los años, en el mes de octubre, IECA celebró su foro anual, al que se inscribieron más de 240 personas y que contó con la participación de la Oficina de Cambio Climático, Dirección General de Carreteras y de la Diputación de Valencia.



También en octubre, IECA participó en el Congreso de Rehabilitación de Castilla y León Organizado por el Instituto de la Construcción de Castilla y León, en la que aportó su visión en una mesa redonda de materiales de construcción junto con representantes de CEPCO y de ANDIMAT.



Foro IECA



5.2. Formación

La mejora del conocimiento a través de la formación en el campo de las aplicaciones del cemento es fundamental para su buen uso. En este sentido, IECA organiza, coordina y promueve cursos presenciales y on-line sobre distintas temáticas que son de interés para los usuarios finales del cemento.

IECA imparte formación técnica especializada en el ámbito del hormigón y las aplicaciones del cemento en la obra civil y la edificación, para lo que cuenta con un equipo profesional de 8 técnicos con una experiencia media superior a los 20 años en estos campos.

Por otro lado, ha lanzado también una colaboración con la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y con el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Levante, para la realización de una serie de jornadas técnicas sobre la aplicación del cemento en explanadas y firmes, a través de la plataforma de formación de este último.

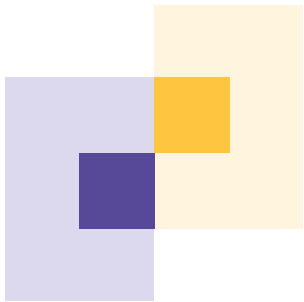


Además, desde hace varios años, IECA coordina el Curso de postgrado de la química del cemento junto con el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC). Este curso, con periodicidad anual, está dirigido a aparejadores, arquitectos, ingenieros y, en general, a todas las personas interesadas en los materiales de construcción.

En el año 2025, IECA ha impartido dos cursos específicos, uno para Ferrovial sobre el Código Estructural en formato online y otro para la Diputación de Valencia sobre la aplicación de soluciones en base cemento para firmes y pavimentos de carácter presencial. El primero contó con la participación de más de 200 empleados de Ferrovial, mientras que en el segundo participaron 50 técnicos de la Diputación.

06





Transferencia del conocimiento

6.1. Publicaciones

Con el objetivo de que los usuarios proyecten y realicen las diferentes soluciones constructivas basadas en las aplicaciones del cemento con la calidad que asegure una adecuada construcción y durabilidad, IECA pone su conocimiento a disposición de todas las administraciones, proyectistas, oficinas de asistencia técnica, constructores en particular, empresas de control o usuarios en general.

Para ello, IECA elabora todo tipo de documentos técnicos y cuenta con una amplia variedad de publicaciones que pueden descargarse de su página web www.ieca.es. Esta documentación está sometida a un proceso de revisión técnica permanente, que, unido al desarrollo continuo de nuevos documentos, permiten incorporar los últimos avances tecnológicos y las últimas modificaciones normativas y regulatorias.

Entre los documentos técnicos desarrollados por IECA, son de especial interés:

- Las guías técnicas, que proporcionan al usuario recomendaciones precisas sobre el diseño y la aplicación de determinadas técnicas en base cemento.
- Los pliegos de prescripciones técnicas, con el objetivo de facilitar la ejecución de distintas unidades de obra.
- Manuales técnicos, en donde se detalla en profundidad el diseño, cálculo, construcción y mantenimiento de soluciones en base cemento.

Dada la importancia que están adquiriendo los requisitos en materia de sostenibilidad y la reciente urgencia de atender el impacto ambiental embebido en los materiales de la construcción, IECA está haciendo hincapié en publicaciones técnicas relativas a la contribución de las soluciones en base a cemento en el cumplimiento de estos objetivos.



IECA también participa en el Comité Editorial de la Revista Cemento Hormigón, una publicación especializada de gran relevancia internacional que se distribuye en más de 50 países de Europa y Latinoamérica.

Por último, los técnicos de IECA participan en un gran número de publicaciones especializadas para la difusión de las aplicaciones del cemento y el hormigón en diferentes soluciones constructivas. En este sentido, colaboran con artículos en otras revistas como Materiales de Construcción o Rutas y en monografías de ACHE o de la ATC.

6.2. Herramientas informáticas

Para facilitar el trabajo de los técnicos que utilizan soluciones en base cemento, IECA ha desarrollado herramientas informáticas específicas para el diseño y cálculo de algunas aplicaciones del cemento.

Hasta la fecha, IECA ha desarrollado las siguientes:

- Prontuario Informático del Hormigón Estructural, versión 3.1.9 (para el cálculo de secciones de hormigón) adaptado a la Instrucción EHE-08.
- Prontuario informático del Hormigón Estructural adaptado al Eurocódigo 2 en colaboración con la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Prontuario Informático del Hormigón Estructural adaptado al nuevo Código Estructural en colaboración también con la UPC.

Estas herramientas informáticas facilitan los cálculos seccionales y, por tanto, el dimensionamiento y comprobación de secciones de hormigón armado y pretensado.

- PAVIT, una herramienta informática para el cálculo tensional de firmes desarrollado en colaboración con la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Programa Probetha-08, promovido por IECA y la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA). Se trata de una herramienta informática gratuita que permite realizar el control del hormigón de una manera sencilla, rápida y segura de acuerdo con la Instrucción EHE-08. Con la publicación del nuevo Código Estructural, en 2025 se ha terminado la actualización de esta herramienta para adaptarla a los nuevos requisitos reglamentarios.



- Herramienta informática para el estudio económico de las secciones de firme, que permite determinar el coste de un kilómetro de calzada para todas las tipologías de las secciones que se recogen en la Instrucción Española de Carreteras (Norma 6.1-IC) o secciones de diseño libre, permitiendo su comparación cualquiera que sean las capas que forman el firme y la anchura de la sección transversal.
- Diseña un pavimento de Hormigón. Esta herramienta informática permite proyectar soluciones para la pavimentación con Hormigón en ámbitos urbanos y de edificación. El periodo de proyecto o vida útil del pavimento se establece en 20 años. El tipo de hormigón a utilizar es un HM-25 (\approx HF-3,5)
- Programa de Curado del Hormigón, realizado por Antonio José Páez Ruiz en una hoja Excel abierta y modificable. Permite calcular el tiempo estimado de curado utilizando el método proporcionado en los comentarios del Artículo 71.6 de la EHE-08 y determinar cuándo se puede desencofrar o retirar los soportes en función de las condiciones climáticas y las características del hormigón.
- Herramienta Inedit para cálculo de Declaraciones Ambientales de Producto para cementos.

6.3. Vídeos

En el Canal IECA de Youtube IECA pueden encontrarse una serie de vídeos explicativos sobre ensayos y las diferentes aplicaciones del cemento. Estos vídeos están comentados para facilitar su comprensión por parte del usuario.

6.4. Página web

La web www.ieca.es se configura como un espacio virtual y accesible desde dispositivos móviles, para la interacción entre fabricantes y usuarios de cemento y hormigón. La didáctica de contenidos, adaptada a diferentes niveles de especialización, permite además que cualquier usuario pueda conocer mejor este material, básico para la construcción de múltiples infraestructuras que nos acompañan en nuestro día a día.

En lo que se refiere a los contenidos, el equipo de IECA se ha encargado de actualizarlos, revisarlos y ordenarlos de forma clara y visual, para así ajustarlos a los intereses de los profesionales de la construcción. Desde la historia del cemento y su proceso de fabricación, hasta los proyectos más avanzados de futuro en los que la innovación sobre este material es la protagonista, son algunos de los contenidos que tienen cabida en esta ventana digital del cemento; sin olvidar los aspectos relacionados con las ventajas medioambientales, durabilidad, y calidad de vida que este material proporciona a la sociedad.

La web incluye también una completa biblioteca de textos técnicos sobre cemento y hormigón, así como una videoteca en la cual los profesionales del sector pueden conocer el proceso de construcción de múltiples infraestructuras con base de cemento o asistir a ensayos técnicos sobre cemento y hormigón, entre otros. Formación online y presencial, jornadas y congresos completan el paquete informativo que IECA difunde a través de su plataforma digital.

6.5. Medios de comunicación

Con el objetivo de difundir las actuaciones de esta industria, sus inquietudes y desafíos, los portavoces de las instituciones del sector siempre han mantenido una estrecha relación con los medios de comunicación, tanto escritos, como audiovisuales o electrónicos, a nivel nacional, regional y local.



IECA es el interlocutor técnico del sector con los medios de comunicación, y a través de sus portavoces, se dan a conocer las ventajas del uso del cemento y el hormigón en las diferentes soluciones constructivas. Para ello, los técnicos de IECA escriben artículos tanto de carácter técnico como de opinión; además del envío a medios de notas de prensa relativas al lanzamiento de nuevas publicaciones, de las jornadas que se organizan y sobre los eventos en los que los técnicos de IECA participan.

Las notas de prensa se envían, esencialmente, a medios de comunicación especializados impresos y online, si bien en función del objeto de la noticia, se pueden difundir a través de las agencias de comunicación regionales.

Además, se publican noticias, tanto referidas al área de Normalización como de Tecnología, en el boletín Infoce-mento (www.infoce-mento.com). Con carácter bimensual, IECA envía también una circular en la que se adjuntan enlaces a las noticias más curiosas relacionadas con los campos de aplicación del cemento y el hormigón.



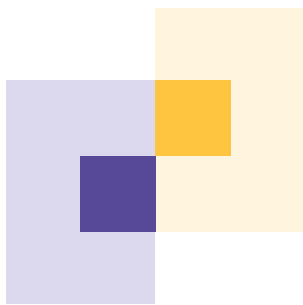
6.6. Revista técnica Cemento Hormigón

Con más de 90 años de existencia, es la publicación decana de la prensa especializada del sector, por lo que hoy por hoy, está considerada como un verdadero puente para el flujo de conocimiento entre Iberoamérica y Europa. Sus lectores y suscriptores forman una gran comunidad integrada por técnicos, investigadores, ingenieros, arquitectos, profesores de universidad, etc., de un lado y otro del Atlántico, que comparten sus trabajos y encuentran a lo largo de las páginas de la revista, una fuente de información técnica de calidad.

Los expertos técnicos de IECA forman parte del Consejo Editorial de la revista y son los responsables de las secciones Cemento, Hormigón y Realizaciones. Además, cada año, desde IECA se coordina la edición de un número monográfico.

El monográfico de 2025 ha estado dedicado al papel del hormigón en la generación y distribución de energía, desde las grandes presas para la generación hidroeléctrica, hasta los últimos avances de almacenamiento energético en hormigones que actúan como baterías.





ANEJO

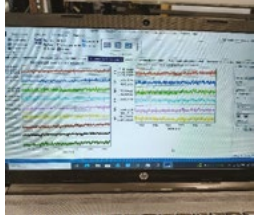
Otras actividades realizadas en 2025

INNOVACIÓN

Descripción de los proyectos de innovación en ejecución por parte de IECA en el año 2025

- Proyecto eCONPAVE: IoT e IA para la gestión predictiva de pavimentos de hormigón y aeropuertos.

<p>Nombre Proyecto:</p>	<p>eCONPAVE: IoT e IA para la gestión predictiva de pavimentos de hormigón.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>Participantes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea S.M.E. S.A. (AENA). ■ IECA. ■ ACCURO.
<p>Fuente financiación:</p>	<p>Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Agencia Estatal de Investigación (AEI). Proyectos en Colaboración Público-Privada. Unión Europea. NextGenerationsEU / PRTR.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;">     </div>
<p>Presupuesto Proyecto:</p>	<p>760.812 € (281.600 € a IECA).</p>
<p>Objetivo General:</p>	<p>El objeto del proyecto eCONPAVE es desarrollar un prototipo experimental a modo de herramienta inteligente basada en IA para la gestión predictiva de pavimentos de hormigón aeroportuarios a partir de la toma de datos en tiempo real obtenidos de la sensorica integrada en los materiales durante el proceso de construcción.</p>

Tareas de IECA:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desarrollo de modelos de comportamiento y deterioro de losas de hormigón de pavimentos aeroportuarios ante cargas. ■ Investigación y desarrollo de sistema IoT a partir de sensórica embebida en los materiales base cemento. ■ Soporte técnico durante la construcción del piloto experimental con el hormigón inteligente desarrollado y el sistema IoT desplegado para validar y calibrar el sistema de gestión de pavimentos.
Estado:	<p>FINALIZADO. Definición del algoritmo de IA y gestión predictiva a partir de flujos de información basados en auscultaciones de AENA y la experiencia y el conocimiento de IECA en comportamiento multicapa, madurez para apertura rápida al tráfico y patologías. Diseño de un demostrador en entorno controlado de una losa sensorizada y cargada que alimenta el algoritmo y el sistema de gestión predictiva con expectativas de escalado a entorno real en el aeropuerto gracias a la toma de datos.</p> 

- Proyecto Powercrete: Nueva batería de hormigón en forma de sección urbana para el almacenamiento de energía fotovoltaica en el entorno de la Smart City.

Nombre Proyecto:	<p>PowerCrete: Nueva batería de hormigón en forma de sección urbana para el almacenamiento de energía fotovoltaica en el entorno de la Smart City.</p> 
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hormigones Vinalopó. ■ IECA. ■ I2CON Sostenibilidad e Innovación. ■ Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL). ■ Instituto Tecnológico de Galicia (ITG).
Fuente financiación:	<p>Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Agencia Estatal de Investigación (AEI). Proyectos en Colaboración Público-Privada. Unión Europea. NextGenerationsEU / PRTR.</p> 
Presupuesto Proyecto:	1.303.182,46 € (133.050 € a IECA).
Objetivo General:	El objetivo principal del proyecto POWERCRETE es el desarrollo de un innovador sistema para el almacenamiento de energía solar fotovoltaica por medio de un sistema de baterías sólidas de hormigón en forma de pavimento para baja carga de tráfico o pavimentos peatonales a partir de la diferencia de potencial electroquímico.
Tareas de IECA:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Investigación, definición y plan de prueba para la dosificación del hormigón de las capas de ánodo/cátodo. ■ Investigación, definición y plan de prueba de la dosificación del mortero de intercambio iónico para la capa del electrolito de la batería. ■ Definición de la solución constructiva y el método de ejecución para el diseño estructural del pavimento urbano de baja intensidad de tráfico.






<p>Estado:</p>	<p>FINALIZADO. Se ha desarrollado una configuración modular en la que un mortero de alta conductividad eléctrica y un electrolito sólido de intercambio iónico en base cemento actúan de forma integrada para proporcionar, simultáneamente, capacidad portante y funcionalidad de almacenamiento energético. Como demostración a escala representativa, se construyó un prototipo con 10 celdas unitarias conectadas en dos ramas de 5 celdas en serie (5x2). El sistema, cargado mediante un panel fotovoltaico, permitió alimentar durante varias horas dos balizas de iluminación para pasos de cebra. Desde el punto de vista mecánico, el comportamiento fue satisfactorio, soportando sin incidencias un nido para drones y la carga de un vehículo turismo, validando la viabilidad estructural de la solución en un entorno urbano. Se demostró que el control de la humedad resulta crítico para el rendimiento de la batería base cemento así como la industrialización y estandarización del proceso.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
-----------------------	---


- Proyecto PAVHOR: Diseño y Construcción de un pavimento de hormigón para entornos rurales bajo en carbono.

<p>Nombre Proyecto:</p>	<p>PAVHOR: Diseño y construcción de un pavimento de hormigón para entornos rurales bajo en carbono.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<p>Participantes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ IECA. ■ TRAGSA (Empresa de Transformación Agraria S.A.).
<p>Fuente financiación:</p>	<p>Fondos Propios.</p>
<p>Presupuesto Proyecto:</p>	<p>220.000 € (80.000 € a IECA).</p>
<p>Objetivo:</p>	<p>El objetivo general del proyecto de I+D+i PAVHOR es el diseño y construcción de un pavimento de hormigón para entornos rurales (caminos, pistas forestales, vías de baja intensidad de tráfico, etc.) con una huella de carbono inferior a los 50 kg/m², de manera que la recarbonatación del hormigón a lo largo de su ciclo de vida completo permita considerarlo un pavimento neutro en carbono. Permitirá a las AAPP atender a las necesidades de circularidad y adaptación al cambio climático.</p>



<p>Tareas de IECA:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño de un hormigón de bajo CO2 embebido específico para pavimentación. Nuevos cementos adicionados, nuevas adiciones, áridos reciclados, etc. ■ Definir un escenario de fin de vida del pavimento para maximizar el fenómeno de la carbonatación. ■ Diseñar un pavimento en hormigón en masa de altas prestaciones, más durable (50 años de vida útil) para minimizar los impactos, resiliente a las consecuencias del cambio climático y más esbelto para reducir el consumo de recursos.
<p>Estado:</p>	<p>FINALIZADO.</p> <p>Durante 2025 se han finalizado las tareas clave del proyecto PAVHOR, centradas en el diseño final de la solución, la definición y validación de las mezclas de hormigón de baja huella (cementos CEM IV/B y CEM II/C-M, con incorporación de RAP) y la preparación técnica para su ejecución y evaluación.</p> <p>Con las dosificaciones seleccionadas, se ejecutaron tres tramos experimentales en condiciones reales (Teruel): tramo de referencia HF-4,0 con CEM IV/B sin RAP, tramo HRF-4,0 con CEM II/C-M y 20% de RAP, y tramo de hormigón compactado con rodillo HRM-30 con CEM II/C-M y sustitución total del árido grueso por RAP. Se realizaron pruebas de planta y ajustes de dosificación, controles de obra (consistencia/densidad/resistencias) y el ACV completo, incorporando carbonatación y escenarios de fin de vida, obteniéndose valores de GWP - 25-41 kg CO₂eq/m² según tramo/escenario considerado.</p> <p>Los tramos de prueba se encuentran abiertos al tráfico conectando la ciudad de Teruel con el aeropuerto ante solicitudes mecánicas importantes, cumpliendo con lo esperado de estos pavimentos rurales de baja huella.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> 

- Proyecto CIRCUIT: Desarrollo de infraestructuras del transporte circulares y digitalizadas en la que participa el MITMS.

<p>Nombre Proyecto:</p>	<p>CIRCUIT: Enfoque holístico para el fomento de infraestructuras de transporte circulares y resilientes y que apoye el despliegue de la contratación pública ecológica y de innovación, y las prácticas de ingeniería innovadoras.</p>	
--------------------------------	--	---



Participantes:	<p>Consortio formado por 20 entidades entre las que destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MITMS). ■ ANAS (Homólogo del MITMS en Italia). ■ ACCIONA. ■ Universidad de Cantabria. ■ ZAG (Instituto Nacional de Construcción e Ingeniería Civil esloveno).
Fuente financiación:	HORIZON EUROPE. CINEA. NextGenerations. HORIZON-CL5-2022-D6-02-06.
Presupuesto Proyecto:	5.666.556,25 € (125.000 € para IECA).
Objetivo General:	El objetivo general de CIRCUIT es desarrollar un enfoque holístico respaldado por soluciones digitales y directrices que fomenten la introducción de prácticas de ingeniería innovadoras en toda la cadena de suministro/valor de la construcción. Esto permitirá ofrecer infraestructuras de transporte circulares, sostenibles, resilientes e inteligentes (tanto a nivel urbano como interurbano) y promover una mayor implementación de GPP (Compra Pública Verdes) e IP (Prácticas Innovadoras).
Tareas de IECA:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definición del Pasaporte Digital de Producto de los materiales base cemento capaz de interoperar con BIM como elemento de alimentación de datos ambientales y prestacionales para la plataforma digital. ■ Captación de datos y del Pasaporte Digital de Producto por medio de sensórica RFID. ■ Especificación técnica de losas de hormigón prefabricadas de baja huella de carbono a partir de la inclusión de materiales reciclados en la dosificación. ■ Diseño de dosificación de hormigón para impresión 3D para el desarrollo de muros de seguridad. ■ Pilotos experimentales de las tareas mencionadas en Eslovenia y Croacia. ■ Difusión y explotación de resultados.
Estado:	<p>EN EJECUCIÓN</p> <p>Se ha avanzado en la definición de dosificaciones para impresión 3D a partir de cenizas de fondo. Se han dispuesto pruebas industriales para la adición de sensores RFID y su consiguiente DPP en elementos prefabricados para puentes. Este DPP estará directamente vinculado a la plataforma digital central CIRCUIT y constituye uno de los elementos de entrada para el análisis de la sostenibilidad en las infraestructuras.</p> <p>Además, desde IECA se ha llevado a cabo un análisis integral de las barreras a la implementación de la Economía Circular en los proyectos de infraestructuras de transporte, como punto de partida que permite identificar las necesidades y soluciones para la futura implementación de este modelo en el sector.</p>

- Proyecto SOSTEVAL-TEC: Investigación de soluciones innovadoras y de un sistema integral para la mejora y evaluación de la sostenibilidad en las diferentes fases de la obra civil.

Nombre Proyecto:	<p>SOSTEVAL-TEC: Investigación de soluciones innovadoras y de un sistema integral para la mejora y evaluación de la sostenibilidad en las diferentes fases de la obra civil.</p> 
-------------------------	---





- Proyecto PLASOS: Desarrollo de un hormigón de bajo impacto ambiental con un elevado porcentaje de material reciclado (áridos, adiciones, etc) reforzado con fibras poliméricas recicladas.

Nombre Proyecto:	PLASOS: Optimización de hormigones sostenibles reforzados con fibra plástica reciclada para soluciones constructivas de bajo impacto.
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> ■ VIALCA. ■ IECA. ■ IPROMOR Packaging Solutions. ■ Universidad de Córdoba (UCO).
Fuente financiación:	<p>Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Agencia Estatal de Investigación (AEI). Proyectos en Colaboración Público-Privada. Unión Europea. NextGenerationsEU / PRTR.</p> 
Presupuesto Proyecto:	993.435 € (99.500 € a IECA).
Objetivo General:	Desarrollo de un hormigón sostenible de altas prestaciones y baja huella de carbono, utilizando fibras plásticas recicladas de envases alimentarios y áridos reciclados para la fabricación de soluciones constructivas innovadoras. Se pretende reducir las emisiones de carbono en un 30% y emplear al menos un 20% de material reciclado.
Tareas de IECA:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Caracterización de hormigones, fibras poliméricas comerciales y fibras poliméricas recicladas. ■ Diseño de la dosificación y caracterización del hormigón con alto porcentaje de reciclado: reología, prestaciones, etc. ■ Evaluación ambiental de las mezclas diseñadas, análisis de ciclo de vida y elaboración de DAPs.
Estado:	En EJECUCIÓN. IECA investiga y estudia las fibras poliméricas y hormigones reforzados con estas a nivel comercial. Especificaciones técnicas de la máquina troqueladora de bobinas de plástico de envases y del propio material plástico definidas. Se plantean varias tipologías en función del material, geometría y adherencia de las fibras. Se han preparado ensayos de laboratorios que serán analizados durante 2026.





NORMALIZACIÓN, REGLAMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Cemento

<p>En la Solicitud de Normalización (SReq) de la Comisión europea publicada el 28 de julio de 2025, IECA apoyó la propuesta española de integrar al “Cemento común con ceniza de fondo silíceo de centrales térmicas de carbón” de la norma UNE 80312:2024, aprobada en tiempo récord, en la revisión de la norma europea de cementos comunes EN 197-1:2011.</p>
<p>IECA participó en 2025 en el grupo de expertos de la Comisión (GROW.H.1 - Construction) “CPR Acquis - Subgrupo del Área de Productos 15 Cemento, cales de construcción y otros conglomerantes hidráulicos”, y en el <i>Standardization Requests - Ad-hoc Group (SRAHG) ‘Cement, lime and other hydraulic binders’</i>, en donde se han debatido los borradores de la solicitud de normalización (SReq).</p>
<p>El CEN/TC 51/WG 6 “Definiciones y terminología del cemento” ha iniciado la elaboración de la nueva EN 197-1 ‘<i>Cement - Part 1: Common cement - Performance assessment and declaration</i>’, que se espera finalizar en junio de 2027.</p>
<p>El grupo de trabajo europeo CEN/TC 51/WG 14 “Conglomerantes Hidráulicos para Carreteras” ha iniciado la elaboración de la nueva norma EN 13282.</p>
<p>IECA será uno de los 664 autores de 111 países, elegidos por el Consejo Ejecutivo del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), para trabajar en el Séptimo Informe de Evaluación (IPCC AR7). La lista definitiva de expertos científicos se presentó el 18 de agosto de 2025 tras evaluar los currículos vitae de los 3.771 candidatos propuestos por los gobiernos y las organizaciones observadoras del IPCC.</p>
<p>IECA apoyó de forma decidida la incorporación del capítulo “Carbonation of cement and lime based structures” en el Volumen 3 “procesos industriales y uso de productos” en la propuesta de documento “2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture, Utilization and Storage (Supplement to the 2006 IPCC Guidelines)”, en las reuniones del IPCC Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI).</p>
<p>En la 63ª Sesión de los representantes de los 195 países miembros del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), de Lima, Perú, se ha aprobado el plan de trabajo del “2027 Methodology Report on Carbon Dioxide Removal Technologies, Carbon Capture Utilization and Storage”. Hay que destacar que se ha aprobado el capítulo relativo a la carbonatación del cemento, conforme con la quinta etapa de la hoja de ruta del sector del cemento.</p>
<p>La actuación más relevante de IECA en la COP30 ha sido la realización de la Jornada “<i>Decarbonising Industry: The example of the Cement Sector</i>” en el Pabellón de España de la COP30 (15 de noviembre de 2025).</p>
<p>IECA participó en el segundo taller sobre la ‘(Re-)carbonatación de los materiales base cemento como palanca para la descarbonización del sector cementero en América Latina y el Caribe’ el 29 de mayo de 2025.</p>
<p><i>Norma de cemento natural rápido</i></p> <p>En 2025 se ha continuado con el programa de ensayos interlaboratorios del cemento natural rápido.</p>
<p><i>Nueva norma europea “Carbonato cálcico como adición del hormigón”</i></p> <p>IECA ha seguido trabajando en 2025 en el CEN/TC 104/WG 18 “Especificaciones del <i>carbonato cálcico como adición del hormigón</i>” debido a que UNE propuso la incorporación del Presidente del Subcomité nº4 del CTN-83 “Adiciones al hormigón” a este nuevo grupo de trabajo europeo para contribuir a que las especificaciones garanticen la utilización de calizas con una calidad suficiente (por ejemplo: $\text{CaCO}_3 > 95\%$ y $\text{TOC} < 0,2$).</p>



Grupo de Trabajo Europeo CEN/TC51/WG15 "Ensayos de cemento"

Durante el 2025, IECA ha trabajado en los siguientes temas de interés:

- Aprobación de la norma EN 196-12 "Determinación de la reactividad de los constituyentes del cemento".
- Borrador final de la norma EN 196-10 "Determinación del Cr(VI) soluble en agua en el cemento".
- Borrador final de la norma EN 196-2 "Ensayos químicos en cemento".
- Determinación por DRX del C_3A en los cementos resistentes a los sulfatos (prTR XXX).
- Determinación cuantitativa de las arcillas calcinadas para su incorporación en el TR 196-4.
- prEN 196-13: Estudio de los álcalis efectivos en el cemento para el desarrollo de la norma.
- Revisión de la norma EN 196-1 "Determinación de la resistencia a compresión".
- prEN 196-18 "Determinación de la blancura".
- prEN 196-17 "Determinación de la fase vítrea de las escorias".
- PrEN 196-14 "Determinación del C_3S , C_2S , C_3A y C_4AF del cemento y clinker".

Grupo de Trabajo Europeo CEN/TC51/WG13 "Evaluación de la conformidad del cemento"

Durante el 2025, IECA ha trabajado en:

- Estudio del proyecto de norma prEN 197-10 para la evaluación de la conformidad del Cr(VI) soluble en agua en el cemento.
- Estudio de la incorporación de la EN 197-2 sobre evaluación de la conformidad en la futura norma EN 197-1.
- Revisión de la EN 196-7 sobre toma de muestras.

Auditorías internas del Sistema de Gestión Energética (SGE) según UNE-EN ISO 50001:2018

En el año 2025 se han realizado las auditorías internas del SGE en diversas plantas de cemento.

En 2025 continuó la colaboración técnica con los miembros del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales del Laboratorio Central de Aduanas e II.EE. (AEAT) para la implementación del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC) de la UE en España.

IECA participa en el subgrupo nº6 del Foro de Alto Nivel de Normalización Europea de "cementos bajos en carbono" (HLF WS 6), que dirige la Dirección General de Empresa de Francia, desde que la Comisión Europea creara en 2023 el Foro de Alto Nivel de Normalización que se enmarca en la Estrategia Europea de Normalización. La Comisión Europea reconoce el papel que desempeña la normalización como herramienta para facilitar el mercado único europeo, fomentar la innovación y la competitividad.

IECA participa en el subgrupo nº2 de SuSTaCEM, que es un proyecto prenormativo del CEN/TC 51 "Cemento y cales de construcción" cuyo objeto es la búsqueda de nuevos constituyentes del cemento Portland.

IECA participa en el grupo de trabajo "*Future product standards*". En la reunión sobre futuras normas de productos del 3 de septiembre de 2025, convocada por el CEN/TC51, y en la que participaron los presidentes de todos los comités europeos de especificaciones de cementos.

INCITE ha invitado a IECA, de la mano de SuSTaCEM, a participar en el 1er Taller dedicado a las técnicas innovadoras en los sectores del cemento, la cal y el óxido de magnesio (30 - 31 octubre 2025).

IECA ha presentado el trabajo titulado "*Carbonation resistance of clinker - silica fume - limestone ternary portland cements*" realizado en colaboración con el IETcc en la 79ª Semana Anual de RILEM e ICONS2025, a la que asistieron más de 400 delegados de 50 países diferentes. La continuación de estos estudios se presentará en la 80ª Semana Anual de RILEM de 2026.

IECA participa desde hace más de quince años en el Curso de la Química del Cemento del IETcc. En el curso del 17 al 21 de febrero del 2025 la valoración de los alumnos (53 personas inscritas) ha sido de excelente (4,58 sobre 5).



Hormigón

	<p>Durabilidad del hormigón</p> <p>IECA ha finalizado en el 2025 el estudio sobre la clasificación de los hormigones según su resistencia a los distintos agentes agresivos a través de las denominadas clases ERCs realizado a partir del plan de ensayos que estudia la influencia del tipo de cemento y la dosificación en la corrosión por carbonatación y por cloruros del hormigón producido en España. Se va a preparar un nuevo plan de ensayos para el 2026.</p>
	<p>Hormigón pretensado</p> <p>Estudio sobre el uso de los distintos tipos de cemento en hormigón pretensado, tanto en pretensados para prefabricados como en postesados.</p>
	<p>Hormigones bajos en carbono</p> <p>Se ha comenzado un estudio en profundidad a partir de hormigones españoles con dosificaciones reales, diferentes clases de exposición, clases de resistencia y tipos de cemento que permita disponer de una propuesta de clasificación de hormigones bajos en carbono.</p>
	<p>Participación en la normalización del hormigón:</p> <p>Se ha participado en los distintos comités del CTN83 y TC104. Cabe destacar los trabajos relacionados con las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Normas EN 206-1 “Especificaciones del hormigón” y EN 206-2 “Evaluación de la conformidad del hormigón”. Se realizaron diversas actuaciones relativas a la incorporación del término binder y se consiguió el voto de abstención para el voto formal de ambas normas. TR-XXX “clasificación de los hormigones según su resistencia a las clases de exposición (ERC)” se ha seguido participando en la definición de clases de resistencia del hormigón a la exposición (carbonatación, cloruros y hielo/deshielo). Se está tratando de conseguir que esta norma sea compatible con los requisitos reglamentarios de España en cuanto a los aspectos de dosificación del hormigón.
	<p>Concrete Europe Technical Committee</p> <p>IECA ha participado durante el 2025 en este comité y en su ad hoc group en los que se plantea el CPR Acquis hormigón. lo que incorpora la discusión sobre el mercado CE del hormigón.</p>
	<p>CPR Acquis hormigón</p> <p>El CPR ACQUIS para la normalización de los hormigones europeos (subgrupo 26) en el que participa IECA, ha trabajado durante el 2025 en el Milestone 1, si bien no se ha tomado ninguna decisión sobre la armonización de este producto. Se va a seguir trabajando en el Milestone 3 para tener un mayor conocimiento que ayude a tomar la decisión.</p>

Certificación:

	<p>Planteamiento estratégico de futuro de la Marca AENOR de cementos: IECA ha participado durante el 2025 en la implantación de la Marca Ns de sostenibilidad como una evolución de la marca N que incorpora aspectos novedosos como los indicadores de sostenibilidad (ICPS) y reciclabilidad que aportan un valor añadido importante y diferenciador. Además, se ha trabajado en el desarrollo de un nuevo reglamento que incorpora en la marca Ns la certificación del GWP (Global Warming Potential) y otros indicadores core que fue aprobado por el Comité Técnico de Certificación CTC-015 y que se irá implantando a lo largo del 2026.</p>
--	--



Mapa de riesgos asociados al cemento de la UPM: Ante las conclusiones recogidas en el informe desarrollado por la UPM, IECA ha trabajado en el 2025 en posibles mejoras en la Marca N que disminuyan el riesgo final y aumenten la diferencia en el aseguramiento del riesgo entre Marca N y Mercado CE, en concreto en la realización de un prospecto El prospecto recogerá la información relevante que tanto usuarios como proyectistas y direcciones facultativas, deben tener en cuenta para la selección y aplicación del cemento a utilizar teniendo en cuenta otros aspectos relativos al producto derivado.
Comité Satisfacción clientes del CTC-015 AENOR: IECA ha seguido realizando actividades según las líneas estratégicas acordadas con AENOR (por ejemplo, realización de jornadas en las que se ha incorporado la divulgación de la Marca N y Marca Ns),
Marca N y Ns de Hormigón (CTC-079): IECA ha colaborado con AENOR en la certificación del hormigón conforme a los requisitos del Código Estructural que está reconocida como DCOR.
Marca N y Ns de prefabricados (CTC-045): IECA ha participado en las reuniones del Comité evaluando los productos certificados con Marca N y poniendo en marcha la Marca Ns de estos productos.

ACTIVIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA Y ASESORAMIENTO A USUARIOS DEL CEMENTO Y SUS APLICACIONES

Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Hormigón líquido de alta resistencia HP-45/L/12/XS1	Rocacero SA	Hormigones	Asesoramiento en la utilización de un CEM IV/A(V) 42,5 N-SR en hormigón postesado HP-45/L/12/XS1 para dovelas
A-15_Radona-Almazán (Soria) rehabilitación firme y explanada	Ministerio de Transportes	Carreteras	Rehabilitación con Reciclado con Cemento RC2
Pavimentos hormigón bajos carbono	Ministerio de Agricultura TRAGSA	Caminos rurales y forestales	Asesoramiento en la construcción y en las patologías surgidas
Proyecto Puente Móvil Ría Bilbao Baracaldo-Erandio	Diputación Foral de Vizcaya	Puentes	Hormigones de Altas Prestaciones y Autocompactantes HA-60/L/11/XS3 HA-80/L/11/XS3 HA-45/L/XS2+A2 Hormigón sumergido
N-621_Desfiladero de La Hermida	Ministerio de Transportes	Carreteras	Construcción y cambio de firme de base con MBC a base de hormigón magro de 30 cm de espesor





Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
AP-8_Proyecto Firmes 3er Carril Behobia	Diputación Foral de Guipúzcoa	Carreteras	Asesoramiento en firmes con base de gravacemento GC3
Cementos sulforresistentes	Empresa asociada	Cementos	Justificación técnica de la idoneidad de utilizar un cemento tipo SRC en una clase de exposición ambiental XS2 y XS3.
Vía ciclable con pavimento de hormigón en Lamiaco - Alzaga	Diputación Foral de Vizcaya	Vía ciclable	Patologías en pavimentos de hormigón
A-8_BI-637_Proyecto Conexión Túnel Subfluvial	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Asesoramiento en Hormigones de altas prestaciones, Durabilidad y firmes con base de gravacemento GC3
Área logística del "Llano de La Pasiega"	Gobierno de Cantabria (SICAN)	Urbanización	Firme con base de hormigón compactado con rodillo HCR
A-64_Pola de Siero (Asturias)	Ministerio de Transportes	Carreteras	Reparación pavimento de hormigón
Innovación en firmes	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Firmes de carretera
Vía ciclable Erleche-Boroa	Diputación Foral de Vizcaya	Vía ciclable	Hormigones con áridos reciclados
BU-30 Autovía de circunvalación de Burgos	Ministerio de Transportes	Carreteras	Asesoramiento integral en el dimensionamiento de la rehabilitación del firme con reciclado con cemento RC2
Reparación Puente de la GI-4521 sobre el Río Oria (Presa Ibiur)	Diputación Foral de Guipúzcoa	Puentes	Hormigón Autocompactante HAC HP-40/AC/12/IIIa
Vía ciclable Alzaga-Luchana	Diputación Foral de Vizcaya	Vía ciclable	Asesoramiento en el Pavimento de hormigón
AP-8_Aparcamiento de camiones_CIT Astigarraga II Norte	Diputación Foral de Guipúzcoa	Carreteras	Proyecto de pavimento de hormigón
Asesoramiento en los artículos 512, 513 y HRBs del PG3	Ministerio de Transportes	Carreteras	Asesoramiento en suelos estabilizados con cemento, suelocemento, gravacemento y HRBs



Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Capas tratadas con cemento en USA para el GT3 de la ATC	Ministerio de Transportes / ATC	Carreteras	Asesoramiento en suelos estabilizados con cemento, suelocemento y gravacemento
Capas de firmes recicladas con cemento del GT2 de la ATC	Ministerio de Transportes / ATC	Carreteras	Asesoramiento en Reciclado con cemento en firmes
Cementos y hormigones de baja huella de carbono embebida	Departamento de estructuras de ARUP	Estructuras	Utilización de cementos y hormigones de baja huella de carbono embebida en edificios y criterios de diseño para reducir su huella de carbono.
BI-739 tramo Luchana-Alzaga Firme con base de hormigón	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Asesoramiento en la construcción del firme 12 MBC + 20 HM-20/F/20/XC0 + 15 MBC + 20 ZA + E1
N-621 Desfiladero de La Hermida	Ministerio de Transportes	Carreteras	Asesoramiento en utilizar filler cemento en las MBC Asesoramiento en las juntas de dilatación de la estructura de hormigón en voladizo
A-8_BI-637_Proyecto Conexión Túnel Subfluvial	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Hormigones para pantallas/ Asesoramiento en cementos SR Jet grouting / Asesoramiento en cementos SR y SRC
Hormigón HA-30/B/20/XC2	Hormigones Reinares	Hormigón	Asesoramiento en hormigón para pavimento industrial de hormigón de baja retracción
Nueva norma de firmes 6.1.IC	Ministerio de Transportes	Carreteras	Asesoramiento en el dimensionamiento y construcción de firmes
Consejo de Redacción	Asociación Española de la Carretera	Carreteras	Asesoramiento en carreteras





Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Transporte excepcionalmente pesado (750 t)	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Asesoramiento en la posibilidad de colapso del firme por donde pasa el transporte excepcional (750t)
BI-630 Traslaviña Firme en la Rotonda	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Asesoramiento con base de hormigón armado continuo HAC en el firme 18 MBC + 27 HAC + E1
Autovía BI-30 tramo Rontegi-Cruces Firme con base de GC3	Diputación Foral de Vizcaya	Carreteras	Asesoramiento en gravacemiento GC3 con un mínimo de un 65% de RAP y 35% de arena caliza 0/2
A-66_Aparcamiento_Camiones	Ministerio de Transportes	Carreteras	Patologías en el pavimento de hormigón
Asesoramiento a la Conselleria de Agricultura de la Generalitat Valenciana en la ejecución de caminos estabilizados	Conselleria de Agricultura Valencia	Estabilización de caminos	Diseño de caminos estabilizados y asesoramiento de ensayos previos y ejecución
RCDs en materiales tratados con cemento	Gobierno de Castilla La Mancha	Materiales	Recomendaciones para la utilización de RCDs tratados con cemento para firmes y para estructuras.
Bulonado en un terreno yesífero	TRAGSA	Cementos	Recomendaciones sobre el tipo de cemento a utilizar en la inyección de bulones en un terreno con alto contenido de sulfatos solubles.
Estabilización de suelos con cemento	CEMOSA	Carreteras	Asesoramiento técnico sobre las características de suelos para su estabilización con cemento para la ejecución de un S-EST3 para explanadas.
Prescripción de hormigón	Ayuntamiento de Madrid/AYESA	Estructuras	Prescripción del hormigón para los pilotes del soterramiento de la A-5



Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Aplicación del Código Estructural	Ayuntamiento de Madrid/AYESA	Estructuras	Aclaraciones sobre la aplicación del Código Estructural a un modificado de obra proyectado de acuerdo con la EHE-08 en el soterramiento de la A-5
Formación de junta fría	Ayuntamiento de Madrid/AYESA	Estructuras	Potencial formación de una junta fría en una losa horizontal de hormigón en el soterramiento de la A-5
Durabilidad de una estructura	Empresa asociada	Estructuras	Asesoramiento técnico sobre la durabilidad de un forjado de edificación con un hormigón afecto a una bajada de resistencia.
Lechada en micropilotes	Empresa asociada	Estructuras	Evaluación de la resistencia a compresión de lechadas de cemento en micropilotes.
Cementos para estabilizaciones	Empresa asociada	Carreteras	Asesoramiento técnico sobre los tipos de cemento recomendados para la estabilización de suelos.
Asesoramiento a Intercontrol (Dirección de obra), en el diseño y ejecución de los firmes rígidos de la urbanización Parc Sagunt I y II, en Sagunto para la megafactoría de baterías de Volkswagen	INTERCONTROL	Pavimentos de hormigón y estabilización de suelos	Asesoramiento en el diseño de los firmes
Asesoramiento a fabricante de hormigón y empresa tecnológica en la aparición de patologías en una instalación industrial en Alhama de Murcia	Fabricante de hormigón y PC Componentes	Patologías de pavimentos	Nota técnica sobre las causas de la aparición de patologías
Estabilización de suelos en instalación industrial en Sagunto	Serranía y Grupo Arnedo	Estabilización de suelos	Nota técnica sobre formación de la explanada





Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Asesoramiento a fabricante de hormigón y empresa contratista sobre la actuación en la losa de compresión del tablero de un viaducto del AVE Sangonera Totana tras la formación de una junta fría	Fabricante de hormigón y UTE AVE SANGONERA TOTANA	Patologías en hormigón	Nota técnica sobre la actuación en la losa de compresión del vano P7 del tablero del viaducto de Alhama en el AVE Sangonera-Totana
Asesoramiento en el diseño y ejecución de los firmes y pavimentos de hormigón de la Estación Intermodal de Castellón	Port Castelló, UTE SACYR BECSA	Diseño y ejecución de firmes y explanadas	Optimización del diseño y de la ejecución de los firmes de la Estación
Asesoramiento a empresa fabricante de hormigón y a ANEFHOP en las patologías surgidas en una pila de un viaducto de un tramo del AVE de "Y" Vasca	Fabricante de hormigón y ANEFHOP	Patologías de hormigón	Informe de causas de las patologías
Asesoramiento a la ingeniería responsable de la Asistencia Técnica en la obra de la Ampliación Norte del Puerto de Valencia	CPS Ingeniería	Control de calidad de hormigones y jet grouting	Revisión Plan de Control de Calidad y ensayos previos
Diseño de juntas en el edificio de la Autoridad Portuaria de Tarragona	Puerto de Tarragona y Eiffage	Diseño de pavimentos de hormigón	Elaboración del plano de juntas en el pavimento exterior
Asesoramiento al Puerto de Pasajes en San Sebastián	Autoridad Portuaria de Pasajes (Pasaia)	Rehabilitación terminal portuaria. Diseño de firmes y explanadas	Asesoramiento en la rehabilitación del muelle Molinao, en el Puerto de Pasajes
Asesoramiento a ingeniería para la construcción de un Astillero en Mallorca	OIM (Ocean Infrastructure Management)	Obra portuaria	Asesoramiento a la ingeniería OIM sobre la construcción de un astillero de megayates en el puerto de Mallorca



Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Asesoramiento a fabricante de hormigón y empresas contratistas sobre el empleo por error de un cemento no permitido por la Instrucción de Hormigón en un viaducto del AVE Sangonera Totana	Fabricante de hormigón y UTE AVE SANGONERA TOTANA y Calculista de la estructura	Obra ferroviaria	Nota técnica sobre el empleo de cemento portland compuesto CEM II/B-M(S-L) 42,5R en una estructura pretensada
Asesoramiento a empresa fabricante de cemento y hormigón en la ejecución de un pavimento de un aparcamiento	Fabricante de cemento y hormigón	Patologías de pavimentos	Nota técnica de patologías en el pavimento de hormigón de los sótanos de aparcamiento de la obra AQUA III-32 en Almería
Asesoramiento a empresa fabricante de hormigón y a un concesionario portuario en la ejecución del firme en el Puerto de Cádiz	Empresa fabricante de hormigón y Dragados Offshore	Diseño de firmes portuarios	Asesoramiento en el procedimiento de construcción y la maquinaria disponible para concesión portuaria en el Campo de Gibraltar
Asesoramiento al Puerto de Tarragona y a IDOM	Autoridad Portuaria de Tarragona e IDOM	Rehabilitación terminal portuaria. Diseño de firmes y explanadas	Asesoramiento en la rehabilitación del muelle Rioja en el Puerto de Tarragona
Asesoramiento a la ingeniería OIM	OIM (Ocean Infrastructure Management)	Diseño de firmes portuarios	Asesoramiento en la construcción de la nueva terminal Muelle de La Galeona en el Puerto de Cádiz
Asesoramiento constructora BERVIA	BERVIA	Firmes semirrígidos	Asesoramiento sobre la influencia de la variación del espesor del suelocemento en la capacidad estructural de un firme semirrígido





Asistencia técnica	Usuario	Sector de actividad (pavimentos, ferrocarriles, puertos, etc.)	Breve descripción
Asesoramiento a la empresa MC sobre pavimentos de hormigón con fibras plásticas	MC Bauchemie	Pavimentos de hormigón con fibras	Asesoramiento a la empresa MC sobre empleo de fibras plásticas en hormigón
Asesoramiento a empresa fabricante de hormigón en las patologías surgidas en un pavimento de hormigón	Fabricante de hormigón	Patologías de pavimentos	Asesoramiento en las patologías surgidas en el pavimento de un invernadero en La Palma (Murcia)

COORDINACIÓN DE ARTÍCULOS DE LA REVISTA CEMENTO HORMIGÓN

Desde IECA, se trabaja en colaboración con el redactor de la Revista Cemento- Hormigón en la recepción y evaluación de artículos con el objetivo de difundir toda la información relacionada con la fabricación, la investigación y las aplicaciones del cemento. Entre los artículos publicados en 2025 se pueden destacar los siguientes:

Sección Cemento

Evolución del concepto de la carbonatación de los hormigones como sumidero de CO2 en los 'Informes de Evaluación' de la IPCC. Miguel Ángel Sanjuán (IECA).
45ª reunión del Plenario del Comité Europeo de Normalización de cementos y cales de construcción (CEN/TC51). Miguel Ángel Sanjuán (IECA). REVISTA Nº 1026.
Aprovechamiento de arcillas calcinadas británicas con bajo contenido de caolinita en las obras del tren de alta velocidad del Reino Unido. Susan A. Bernal et al. REVISTA Nº 1027.
Metodología de diseño de mezcla para hormigón reforzado con fibras de acero basada en su comportamiento reológico y mecánico. Ángel De La Rosa et al. REVISTA Nº 1028.
Cementos ecoeficientes: sinergia entre aditivos de alto desempeño y puzolanas no convencionales. Darwin Germán Núñez Aguilar et al. REVISTA Nº 1029.

Sección Hormigón

Guía práctica sobre pavimentos de hormigón para entornos urbanos y zonas rurales, Asociación Española de Pavimentos Continuos (AEPC).
Guía práctica sobre pavimentos de hormigón para entornos urbanos y zonas rurales, Asociación Española de Pavimentos Continuos (AEPC).
Efectos del tripolifosfato de sodio en las propiedades reológicas del hormigón.
El nuevo estándar en hormigón: la solución integral con aditivos y varillas de composite con grafeno.





Transformando residuos en ingeniería para una nueva mirada al concreto ecológico.

Sección Realizaciones

Proyectos de edificación con elementos prefabricados de hormigón (II)

Proyectos de urbanización con elementos prefabricados de hormigón. (Proyectos 2025)

Proyecto de rehabilitación estructural del puente situado en el P.K. 444,793 de la N-I en Andoain

Pavimento de hormigón armado continuo en el tramo Yecla-Caudete de la autovía A-33, entre Murcia y Albacete. (Gustavo Pérez y Rafael Rueda)

Acondicionamiento de itinerarios paisajísticos en la Huerta de Valencia, en el entorno del Monasterio de San Miguel de los Reyes (Rafael Rueda)

Monográfico

Y también se ha coordinado desde IECA el monográfico anual de la revista, dedicado en el año 2025 al hormigón y la energía (REVISTA N° 1030 - MONOGRÁFICO), con los siguientes artículos relevantes:

Ventajas del empleo del cemento y el hormigón en las infraestructuras energéticas. Aniceto Zaragoza, César Bartolomé y Rafael Rueda.

El almacenamiento hidráulico de energía: una perentoria necesidad en España y Europa. Carlos Granell.

Declaración Mundial sobre el papel de las presas en la transición energética y la adaptación al cambio climático. Enrique Cifres.

Hormigón y seguridad nuclear: blindaje radiológico y estructural. Irati Oleaga y Antonio González.

Hormigón, la clave para el cambio hacia un modelo energético sostenible. Albert Gómez.

La circularidad como prioridad: una segunda vida para las palas de aerogeneradores. Álvaro Rodríguez, María Ángeles Vidal y Duc Tung Dao.

Contexto sobre la eólica marina. Jesús López-Tafal y Javier del Real.

POWERCRETE, nueva batería de hormigón en forma de sección vial urbana para almacenamiento de energía fotovoltaica en entornos 'Smart City'. Carlos Fernández, César Bartolomé, José Antonio Zapater, Carmen Tatiane Primaz, Antonio Rubio, Francisca Hernández, Silvia Villanueva, Ángel Álvarez, Fran Ribes-LLario, Ernesto Colomer-Rosell, Ignacio Carrascosa-Requena, Javier Sedano y Ricardo Castrillejo.

Hormigón de alta densidad con magnetita: innovación estructural para plataformas eólicas flotantes. Rocío Pérez.

Otros artículos

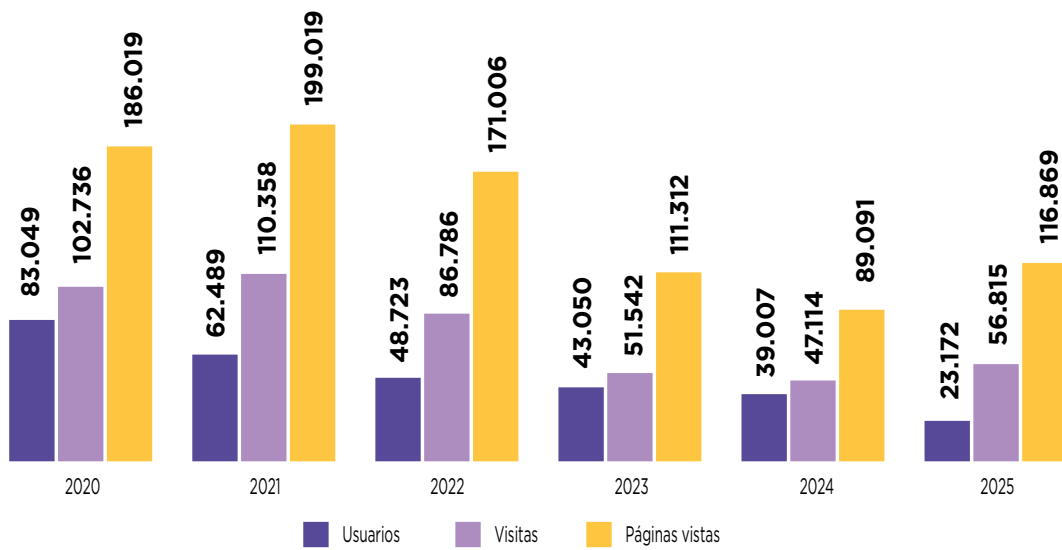
Pavimentos de hormigón de baja sonoridad. Tendencias en Europa. Caso de la Autovía A-33 en España con textura de árido visto. Aniceto Zaragoza, César Bartolomé y Rafael Rueda. Revista NOTICRETO (Procemco).



Página web

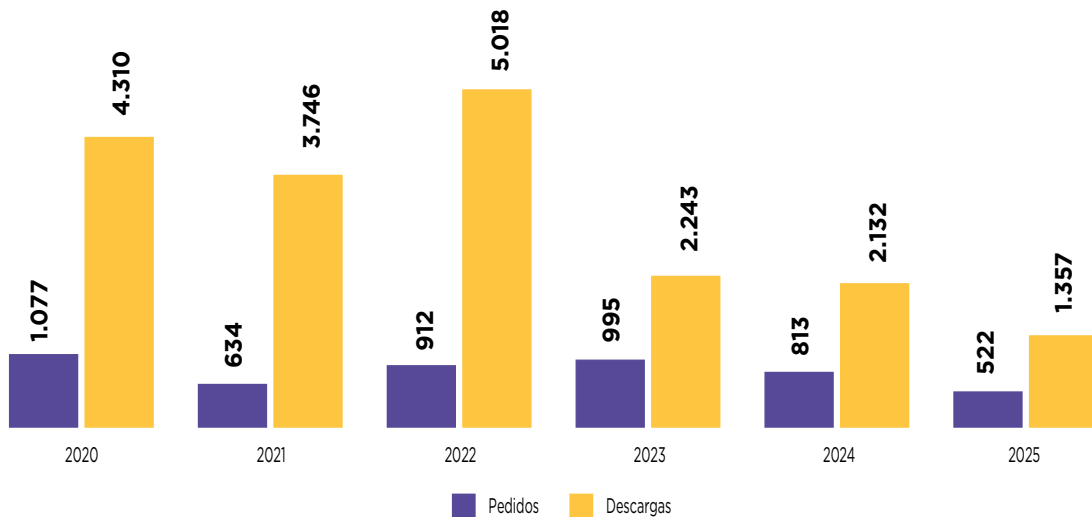
■ Evolución del número de usuarios, visitas y páginas vistas:

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
usuarios	83,049	62,489	48,723	43,050	39,007	23,172
visitas	102,736	110,358	86,786	51,542	47,114	56,815
páginas vistas	186,019	199,019	171,006	111,312	89,091	116,869



■ Evolución del nº de pedidos y descargas de publicaciones:

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
pedidos	1,077	634	912	995	813	522
descargas	4,310	3,746	5,018	2,243	2,132	1,357





José Abascal, 53 - 1º. 28003 Madrid
Teléfono: (+34) 91 441 16 88

www.ieca.es