



*Asociación de  
Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos y de la  
Ingeniería Civil*

**MEMORIA**

**ASOCIACIÓN**

2018





*Asociación de  
Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos y de la  
Ingeniería Civil*

2018

**MEMORIA**  
**M**

**ASOCIACIÓN**  
**A**

2018

**MEMORIA**  
**M**

**Memoria Asociativa**

**Memoria Económica**

**Anejos**

<b>Carta del presidente</b>	<b>6</b>
<b>Informe del Secretario General</b>	<b>8</b>
<b>Junta Directiva</b>	<b>10</b>
<b>Actividad Asociativa</b>	<b>12</b>
<b>Participación en el Instituto de la Ingeniería de España</b>	<b>36</b>
<b>Participación en otros organismos</b>	<b>42</b>
<b>Actividad internacional</b>	<b>44</b>
<b>Resumen ejercicio económico 2018</b>	<b>48</b>
<b>Presupuesto de 2019</b>	<b>68</b>
<b>Anejos a la Memoria</b>	<b>70</b>

- Anejo nº1 Acta Asamblea Ordinaria 2018

# **CARTA DEL PRESIDENTE**

**Estabilidad, participación y  
ámbito internacional**



Presentamos en la **Memoria 2018** de nuestra Asociación el conjunto de trabajos llevados a cabo durante el año pasado, con el que queremos desarrollar una actividad intensa de iniciativas y proyectos que nos permitan situar a nuestra profesión en un plano de excelencia, lo que para nosotros constituye un objetivo central.

A mediados de 2018, celebramos nuestra **asamblea anual** donde aprobamos la liquidación presupuestaria del ejercicio pasado y la formulación económica para este. Nuestra institución sigue con una situación saneada, a la vez que los proyectos emprendidos se van ultimando.

Entre los **planes** que hemos diseñado durante el año pasado figuran la creación de un Portal de Cooperación al Desarrollo que viene a recoger el sentir general de los ingenieros de Caminos que pelean a diario en el todo el mundo. Seguimos trabajando en el Proyecto los Hitos de la Ingeniería y elaborando, en paralelo, un Informe sobre las obras y servicios públicos en España que recoja con el máximo rigor y credibilidad los datos fundamentales de aquellos sectores de actividad, en los que nuestra participación es determinante, por su carácter estratégico, tanto para la economía de nuestro país como para facilitar la vida del conjunto de los ciudadanos.

Se trata, como se indica en nuestros **objetivos** programáticos, de que podamos representar a nuestros asociados “en toda clase de actuaciones y fomentar su unión y espíritu de colaboración, procurando conseguir su máxima calidad y conciencia profesionales, basándose en una adecuada formación técnica, social y humana, para un ejercicio serio, responsable y libre de su actividad”.

Se ha firmado un nuevo convenio de **colaboración** con el Colegio y la Fundación Caminos, tras la aprobación de los nuevos Estatutos de la Asociación. Igualmente seguimos trabajando codo a codo con las otras ocho ramas de la ingeniería en esa magnífica convergencia que proporciona el Instituto de la Ingeniería de España.

Nuestro trabajo en el **ámbito internacional** -liderado por nuestro vicepresidente, el compañero Tomás Sancho-, nos sitúa como una organización atenta a la importancia de la presencia en el mundo. Igualmente seguimos trabajando codo a codo con las otras ocho ramas de la ingeniería en esa magnífica convergencia que proporciona el Instituto de la Ingeniería de España.

Conocer lo realizado durante el último año tiene un valor no solo simbólico, sino, sobre todo, constituye un elemento de reflexión para intensificar los logros y las iniciativas que nos faciliten alcanzar los objetivos más ambiciosos, lo que sin duda solo conseguiremos con la participación y la colaboración de todos, algo que ya, desde este momento, os solicito y para lo que siempre estaré abierto junto al resto de la Junta Directiva de la Asociación.

**Vicent Esteban Chaparría**  
**Presidente**  
**Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales**  
**y Puertos y de la Ingeniería Civil**

# **INFORME DEL SECRETARIO GENERAL**

**Una mirada  
al futuro de la profesión de  
ingeniero de Caminos**



Este año se ha renovado el convenio que regula la colaboración estrecha e intensa entre el Colegio y la Asociación de Ingenieros de Caminos, lo que permite contar con dos organizaciones que se complementan y trabajan para representar a una profesión que ha desarrollado un rol decisivo para la modernización de nuestro país y que está llamada a seguir representando un papel fundamental en sectores que son clave para la competitividad de nuestra economía con un claro mensaje de liderazgo tanto dentro como fuera de nuestro país.

En efecto, como tantas veces hemos afirmado, nuestras fortalezas nos garantizan contar con una ventana de oportunidad decisiva para seguir mejorando la cultura de una institución, netamente privada, que opera con la colaboración y apoyo del Colegio en apoyo y ayuda de nuestros asociados.

Presentamos datos que reflejan claramente un cuadro económico saneado y plenamente operativo que refleja, además, de forma diáfana el equilibrio de la institución, sus progresos y planes de trabajo con objetivos claros y que van a dar sus frutos en el futuro inmediato.

Estamos ante una condición esencial de nuestro funcionamiento como entidad privada y abierta al futuro, para aportar ideas al debate público en una posición protagonista de excelencia. Este cuadro de gestión nos permite garantizar la proyección pública de la profesión, en España y en el mundo.

De ahí que el trabajo de la Asociación, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, sea tan intenso. Son muchas las actividades que se han trazado durante 2018, con una continuidad en 2019, para que los asociados y el conjunto de la profesión en general tengan en nuestras instituciones una clara referencia y una representación constante que garantice su amparo profesional. Asimismo, buscamos, sin duda, contribuir a poner de manifiesto la importancia del mensaje de los ingenieros de Caminos, con sus aportaciones, ideas y sugerencias.

**José Javier Díez Roncero**  
**Secretario General**  
**Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales**  
**y Puertos y de la Ingeniería Civil**

# **JUNTA DIRECTIVA**

**Composición a  
31 de diciembre de 2018**



Foto de la Junta Directiva

**Presidente**

Vicent Esteban Chapapría

**Vicepresidente**

Tomás A. Sancho Marco

**Vocales**

José Ángel Blanco Blanco († octubre de 2018)

Pilar Crespo Rodríguez

Arcadio Gil Pujol

Ignacio González-Castelao Martínez-Peñuela

Ángela Martínez Codina

Aida Murcia Gayol

Sara Perales Momparler

José Polimón López

José Rubió Bosch

José Valín Alonso

José M. Vizcayno Muñoz

Aniceto Zaragoza Ramírez

**Secretario  
General**

José Javier Díez Roncero

**Vicesecretario  
de Gestión**

Eduardo Echeverría García

# **ACTIVIDAD ASOCIATIVA**

**Asambleas y reuniones**

**Asociados**

**Relaciones  
con otras instituciones**

**Actividades 2018**

## Asamblea General Ordinaria

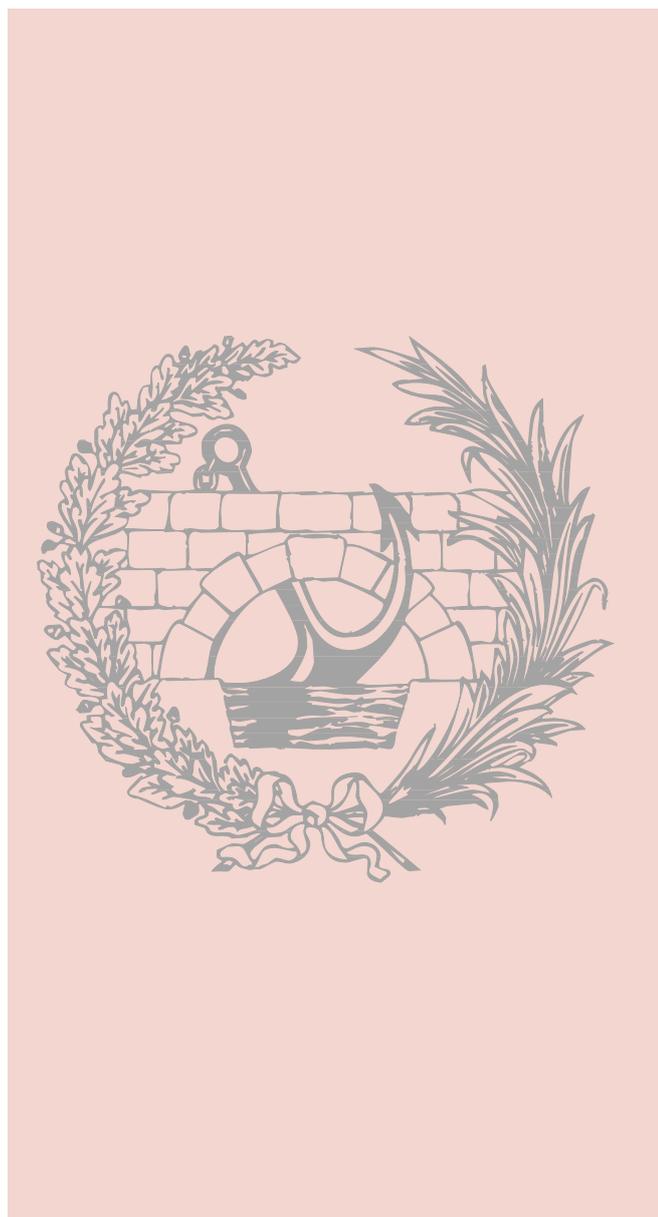
Se celebró el día 20 de junio de 2018, con la asistencia de con 46 asociados, entre presentes y representados.

En el Anejo nº1 se adjunta el acta de dicha Asamblea.

## Junta Directiva

Durante 2018 se celebraron las preceptivas reuniones los siguientes días: 17 de enero, 14 de febrero, 18 de abril, 16 de mayo, 20 de junio, 21 de septiembre, 17 de octubre, 14 de noviembre y 12 de diciembre.

En dichas reuniones, la Junta Directiva alcanzó diferentes acuerdos relativos al funcionamiento interno y a las actividades de la Asociación. Se destacan los siguientes:



### Reunión del 17 de enero de 2018

- Aprobación del acta de la reunión anterior (13/12/2017).
- Aprobación del calendario de reuniones de y de la Asamblea General Ordinaria, que se celebrará el 20 de junio de 2018
- Aprobación de la creación del premio bienal “Manuel Lorenzo Pardo a las Buenas prácticas en la Gestión del Agua”. Concesión del galardón en esta primera edición a los siguientes organismos:
  - Tribunal de las aguas de Valencia, institución milenaria ampliamente reconocida.
  - Confederación Hidrográfica del Ebro, primer Organismo de Cuenca creado en el mundo.
- Aprobación del Convenio entre la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Se aprueba el Presupuesto para 2018 con una previsión de ingresos de 190.150€, una previsión de gastos de 189.965,56€, quedando un resultado previsto de 184,44€.

### Reunión del 14 de febrero de 2018

- Aprobación del acta de la reunión anterior (17/01/2018).
- Aprobación de la colaboración con la organización del Congreso de Jóvenes Ingenieros Españoles a celebrar en febrero de 2019.
- Aprobación de la lista de miembros del Consejo Asesor para el Informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas.
- Organización de un evento paralelo al concurso Pich200 organizado por el ICE con motivo de la conmemoración de su 200 aniversario.

### Reunión del 18 de abril de 2018

- Se aprueba realizar una presentación del Proyecto sobre el Estado de las Infraestructuras Españolas en la próxima Convención y Asamblea Anual de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI) que tendrán lugar en la ciudad de Cartagena, Colombia, en los días 09 a 13 de Octubre del 2018.
- Se aprueba la propuesta de presentar a D. José Ruiz Garmendia como Vocal electivo en la Junta Directiva de AMIC en representación de la Asociación.

- Se aprueba una subvención de 500 euros al curso de verano de la Fundación “Ingeniería y Sociedad”.
- Se aprueba la adhesión de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos como miembro a la EAMC (Association of Engineering in the Mediterranean Countries), facultando al Secretario General de la Asociación a realizar las gestiones pertinentes para ello.

## Reunión del 16 de mayo de 2018

- Aprobación de la firma del convenio tripartito Colegio/Asociación/CREIC.
- Aprobación de la memoria anual 2017.
- Aprobación de la presentación del asociado D. Miguel Ángel Fernández Prada como candidato a la comisión de acreditación de ANECA-IIE.
- Aprobación de las bases del concurso “ingeniería en 200 segundos”.

## Reunión de junio de 2018

- Aprobación de la lista de asociados que se va a proporcionar al Instituto de la Ingeniería de España como miembros de la Comisión de Evaluación de Títulos de ANECA.

## Reunión de septiembre de 2018

- Aprobación de la edición del Premio Manuel Lorenzo Pardo con carácter internacional. Tuvimos la visita del Embajador D. Manuel Lorenzo García-Ormaechea, nieto de Manuel Lorenzo. El Sr. Vicepresidente agradeció en nombre de la Junta Directiva su apoyo a la consolidación de la marca “Premio Manuel Lorenzo Pardo”.

## Reunión del 17 de octubre de 2018

- Ratificación por parte de la Junta Directiva de la Asociación del Código Ético redactado por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Propuesta de la candidatura D. José Luis Manzanares Japón, presidente de la compañía AYESA como candidato al Premio Nacional de Ingeniería Civil.
- Presentación de la candidatura del asociado D. Víctor Gómez Frías como miembro del Comité de Universidad, Formación y Empresa del Instituto de la Ingeniería de España.

## Reunión del 14 de noviembre de 2018

- La junta Directiva de la Asociación acuerda por unanimidad expresar sus condolencias por el repentino fallecimiento de su vocal D. José Ángel Blanco a su familia. Se acuerda asimismo organizar un acto homenaje en su nombre.
- Acuerdo de presentación de la candidatura del actual vicepresidente del Comité de Infraestructuras del IIE D. José María Pérez Revenga, para sustituir a D. José Ángel Blanco en la presidencia de este comité técnico.
- Acuerdo de contratación de un sustituto para la Secretaría Administrativa de la Asociación, que se encuentra de baja desde finales de octubre.
- Acuerdo de envío de un representante de la Asociación a las Jornadas de Formación que el Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil tendrán en Granada el 23/11/2018.
- Acuerdo de devolución del Plan de Comunicación presentado por el Gabinete de Comunicación contratado para incluir una serie de aspectos y mejoras en el mismo.
- Presentación de la candidatura del asociado D. José Luis Almazán de Zárate como miembro del Comité de Asuntos Marítimos del Instituto de la Ingeniería de España.

## Reunión del 12 de diciembre de 2018

- Aprobación del Calendario de reuniones de la Junta Directiva para el año 2019.
- Aprobación de la propuesta de presupuesto de la Asociación para 2019.
- Acuerdo de nombramiento de D. Vicent Esteban Chaparría y D. Tomás A. Sancho Marco como representantes de la Asociación en la comisión de seguimiento del convenio entre la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Acuerdo de proponer a la Junta Directiva del IIE que D. Ignacio González-Castelao Martínez-Peñuela acompañe a D. Tomás A. Sancho como representante del IIE en la Asamblea de la FMOI en MELBOURNE en 2019, de cara a poder presentar su candidatura al Consejo Ejecutivo de la FMOI en la Asamblea de 2021.

## Asociados

Algunos asociados han recibido diversos premios y distinciones a lo largo del año. Entre ellos se destacan los siguientes:

- La concesión del “Premio Nacional de Ingeniería Civil 2018” a Miguel Ángel Losada.
- El nombramiento de Ignacio Escuder como presidente de Spancold. 🇪🇸

## Miembros de Honor de la Asociación

A 31 de diciembre de 2018 los miembros de Honor de la Asociación eran:

- Miguel Aguiló Alonso
- Ramiro Cercós Pérez (†)
- Roque Gistau Gistau
- José Antonio Torroja Cavanillas

## Medallas del Centenario

Los distinguidos con Medallas del Centenario de la Asociación son:

- Tomás Encinas del Real
- Ángel Guerrero Ballesteros
- Ángel Herránz López
- Manuel Pérez Casas
- American Society of Civil Engineers

## Resumen de asociados

El resumen de asociados a 31 de diciembre de 2018 era el siguiente:

Cotizantes	2.692
Jubilados	739
Colaboradores	4
Estudiantes	160
De Honor	4
<b>Total número de Asociados</b>	<b>3.599</b>

## MIEMBRO DE HONOR

- **Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**

## Entidades colaboradoras

- Asociación Técnica de la Carretera
- Fundación Ingeniería y Sociedad
- Fundación Juanelo Turriano
- Fundación Miguel Aguiló
- Fundación Eduardo Torroja
- Asociación Ingeniero & Bravo
- Ongawa
- Linkafirm
- Typsa. Técnica y Proyectos, S.A.
- Esteyco, S.A.
- Reingéniate
- Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil (CREIC)
- Vía libre. La revista del ferrocarril
- Seniors Españoles para la Cooperación Técnica (Secot)



**Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**





**Colegio de  
Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos**

## Colegio de Ingenieros de Caminos

El anterior presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Roque Gistau y el presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Juan A. Santamera, firmaron el 13 de mayo de 2015 un protocolo de colaboración entre ambas entidades. Este protocolo ha sido renovado en 2018 por parte de nuestro actual Presidente, D. Vicent Esteban y D. Juan Santamera como Presidente del Colegio.

Entendiendo que los fines y funciones de ambas instituciones son complementarios, la colaboración tiene como objetivos:

- Poner en valor la representatividad del colectivo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la complementariedad de las funciones de las dos entidades y la necesidad de sintonía en sus actividades.
- Coordinar las actuaciones del Colegio y la Asociación.
- Clarificar las fortalezas y debilidades de ambas instituciones, las funciones y actividades encomendadas a cada una de ellas, así como las que pueden o deben desarrollar conjuntamente.
- Reforzar la presencia de la Asociación en el Instituto de Ingeniería de España, participando en los Comités de interés para la profesión, presidiendo aquellos más próximos a nuestra competencia profesional.
- Reforzar la presencia y colaboración en instituciones internacionales de representación, regulación o acreditación.
- Garantizar una presencia relevante en el ámbito de la Ingeniería Civil, en cualquiera de las circunstancias que pudieran derivarse de las modificaciones regulatorias.

Este nuevo convenio ha incorporado la adaptación estatutaria que aprobaron los asociados en la Asamblea extraordinaria celebrada el 21 de junio de 2017. Así, entre otras disposiciones se destaca:

- La consideración del Colegio como Socio Protector (art. III.4 Estatutos de la Asociación).
- La previsión como Vicepresidente de la Asociación del Vicepresidente del Colegio (art. VII.1 Estatutos de la Asociación).
- La previsión de que el Programa de Actividades, especifique las que deben desarrollarse conjunta o coordinadamente con el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (art. VIII.2.a. Estatutos de la Asociación).

- La previsión de que la Junta Directiva pueda acordar con el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que el Secretario General de la Asociación lo sea el del Colegio, por las ventajas que se derivan de la colaboración entre ambas entidades, incluyendo dicho Acuerdo y sus condiciones en el Convenio que suscriban entre ambas (art. X.III Estatutos de la Asociación).

Durante el año 2018 se ha continuado la colaboración entre el Colegio y la Asociación de Ingenieros de Caminos en base al Protocolo de Colaboración. Así, el Colegio ha apoyado a la Asociación en los siguientes aspectos:

- Apoyo en la gestión contable y de recursos humanos a través de la Dirección Financiera del Colegio.
- Apoyo jurídico a través del Servicio Jurídico del Colegio. Este apoyo se ha visto plasmado tanto en funciones de asesoría jurídica como en la confección de los nuevos estatutos, actualmente en fase de revisión en el Registro General de Asociaciones del Ministerio del Interior.
- Difusión mutua de actividades organizadas por ambas entidades. Asimismo publicidad de la Asociación a través de la web y redes sociales del Colegio.
- Apoyo en la organización de Jornadas y actividades, destacando la organización de la Jornada conjunta realizada con el ICE (Institution of Civil Engineers) celebrada el 15 de septiembre de 2017.
- Fomento de la doble vinculación Colegio-Asociación para nuevos colegiados. Con esta medida, implantada a partir de julio de 2016, el Colegio informa a los ingenieros que soliciten su colegiación de la existencia y funciones de la Asociación, así como de las ventajas de la pertenencia a la misma. Gracias a esta iniciativa se han incorporado cincuenta y cinco nuevos colegiados a la Asociación en 2016 y cincuenta y cuatro en 2017.
- El Colegio, dentro de la figura de Asociado Patrocinador establecida en el convenio de colaboración Asociado-Colegio, ha realizado una aportación de cuarenta mil (40.000 euros) a la Asociación. La aportación realizada ha seguido los criterios de austeridad, adecuación de medios a encomiendas, y de suficiencia para garantizar la continuidad de la Asociación.
- Asistencia técnica informática a la Asociación en el mantenimiento de su web.

Destacar que la colaboración del colegio en estos servicios asociativos ha repercutido en una importante disminución de costes que ha permitido mantener un estado contable saneado.



El pasado 10 de octubre se firmó la [renovación del convenio entre la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos](#). Por parte de la Asociación firmó la renovación del convenio su presidente Vicent Esteban y por parte del Colegio su presidente Juan A. Santamera. Asistieron además los vicepresidentes de ambas organizaciones, Tomás A. Sancho y José Polimón, así como el secretario general de ambas, José Javier Díez Roncero.

El objetivo fundamental de ambas organizaciones es defender la profesión de ingeniero de Caminos. El Colegio, desde la esfera del derecho público con las atribuciones que le otorga la legislación vigente y la Asociación, desde el carácter privado e independiente de la misma.

Con la renovación de este convenio, válida por dos años y de naturaleza privada, se traslada la reciente modificación de estatutos de la Asociación a la relación entre esta y el Colegio, con objeto de coordinar actuaciones y reforzar mutuamente ambas organizaciones. Se crea una comisión de seguimiento permanente del Convenio entre la Asociación y el Colegio y, a partir de la próxima convocatoria electoral, el vicepresidente del Colegio pasará a ser el vicepresidente de la Asociación, conforme a la modificación de Estatutos realizada.

## Instituto de la Ingeniería de España

La Asociación participó durante todo el año en las actividades y decisiones del Instituto de la Ingeniería de España, mediante la presencia de nuestro Presidente (ó Vicepresidente) en las reuniones de su Junta Directora y los representantes en el Consejo.

También se ha participado en las actividades de los numerosos Comités y Grupos de Trabajo, existentes o de nueva creación.

En relación al año 2018 cabe destacar el nombramiento de nuevos representantes de la Asociación en los Comités Técnicos del Instituto a los siguientes asociados:

- o D. Victor Gomez Frias en el Comité de Universidad, Formación y Empresa.

- o D. José Luis Almazán Gárate en el Comité de Asuntos Marítimos.

Cabe destacar que nuestro asociado D. José María Pérez Revenga fue nombrado a propuesta de la Asociación Presidente del Comité de Infraestructuras en sustitución de D. José Ángel Blanco Blanco, fallecido en octubre de 2018.

La Asociación ha seguido dando a conocer nuestras actividades al resto de las Asociaciones a través de la web del Instituto y de las redes sociales.



# ACTIVIDADES 2018

## Medios de difusión y contacto con asociados

Uno de los pilares del Plan de Revitalización emprendido es la mejora de las comunicaciones tanto con los asociados como medio de difusión de actividades y noticias relacionadas con la profesión.

Las comunicaciones con los asociados se han hecho más frecuentes por vía electrónica. Asimismo se ha continuado con la gestión de perfiles en redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIN), canales de información y de participación en tiempo real:

# facebook

- Facebook (2.138 seguidores): página creada el 16 de enero de 2015. Desde entonces 2.420 publicaciones. Récord de interacción: 2.446 personas alcanzadas, 382 interacciones (18/05/2015).



# twitter

- Twitter (2.100 seguidores): página creada el 6 de febrero de 2015. Desde entonces publicados 3.300 tweets con más de 200.000 impresiones.

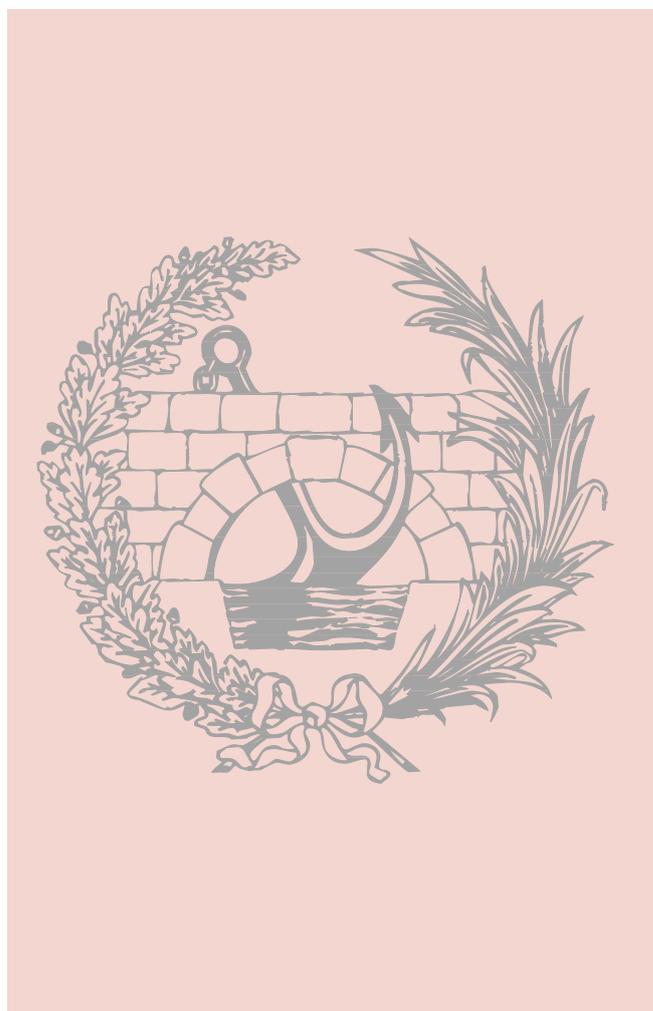


# LinkedIn

- LinkedIn (5.523 contactos): perfil profesional creado el 9 de abril de 2015. Por el tipo de perfil creado, menor cuantificación pero mayor alcance. Una noticia al día con entre 25-50 recomendaciones.



Por otra parte, y con la colaboración del Instituto de la Ingeniería y del Colegio de Ingenieros de Caminos, se utilizan sus medios de difusión (web, redes sociales y boletines) como medio de conexión con el resto de ingenieros.



## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LAS OBRAS PÚBLICAS ESPAÑOLAS

Las grandes infraestructuras de obra pública son activos que las sociedades necesitan para satisfacer y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Las obras públicas resultan imprescindibles para el desarrollo económico y social: son el soporte básico para el transporte de personas y mercancías, permiten la captación, distribución y depuración del agua y suministran otros servicios y bienes esenciales, como la energía y las telecomunicaciones. Las Administraciones públicas deben asegurar la adecuada provisión de las infraestructuras de obra pública que resultan esenciales para la sociedad, su gestión eficiente y la correcta conservación y explotación; y para ello, es necesario realizar las adecuadas inversiones que satisfagan las demandas sociales.

Resulta oportuno y adecuado mostrar al conjunto de la sociedad e, incluso a veces, a las Administraciones Públicas y a los Gobiernos, que resulta imprescindible disponer de una adecuada provisión de infraestructuras de obra pública, la necesidad de aplicar una gestión eficiente y la importancia de operarlas, conservarlas y mantenerlas en condiciones adecuadas.

Conscientes de estos hechos, en diversos países, organizaciones profesionales de ingeniería y grandes organismos e instituciones internacionales, elaboran periódicamente informes específicos que evalúan las grandes obras públicas y comparan los resultados entre distintos países. Estos informes se denominan: "Infrastructure Report Card" (IRC). Su elaboración se realiza de forma objetiva, con informaciones contrastadas y con bases de datos sólidas y fiables, que permiten informar al conjunto de la sociedad del estado de sus obras públicas y de sus aspectos más significativos.

Las organizaciones profesionales de ingeniería disponen de una posición privilegiada para elaborar este tipo de informes, ya que agrupan a los profesionales y expertos que trabajan en las obras públicas, poseen una amplia experiencia y conocimiento y pueden informar de forma objetiva e intermediar entre la sociedad civil y los gobiernos. Además, las organizaciones profesionales tienen mayor accesibilidad al conocimiento y la experiencia de los expertos.

Existen numerosos países que vienen desarrollando periódicamente dichas evaluaciones, como: EEUU, Reino Unido, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Australia y Suráfrica. Otros países están desarrollando estudios, como Nigeria y Zambia. Los objetivos que se pretenden alcanzar son comunes y los más importantes son:

- Informar a la sociedad y, especialmente, a los grupos interesados de una manera fácilmente comprensible sobre la situación de las grandes obras públicas.
- Permitir la toma de decisiones basada en datos objetivos.
- Posibilitar las actuaciones necesarias para cubrir las carencias detectadas.



Los recientes sucesos en el puente de Morandi (Italia) o en la presa de Oroville (USA) han puesto de manifiesto el envejecimiento de las infraestructuras y los problemas derivados de la falta de una adecuada conservación en las mismas

- Identificar posibles amenazas y oportunidades debidas a las necesidades no atendidas

Como las infraestructuras de obra pública tienen un periodo de maduración muy largo, su situación no suele variar en cortos periodos de tiempo (en ausencia de acontecimientos catastróficos); por ello, las evaluaciones se suelen realizar cada cuatro años.

Tomando en consideración los argumentos expuestos, la Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, que tomó posesión el 27 de enero de 2016 (por un periodo de cuatro años), estableció como uno de sus objetivos para este periodo la realización de un informe periódico sobre el estado de las obras públicas españolas, empleando una metodología cuantificable, objetiva y homologable a las empleadas por países y organismos internacionales. La Asociación estableció que el informe se redacte de forma sencilla y comprensiva para el público en general y que el resultado de esta valoración permita, por un lado, comparar el estado de la obra pública en España con el de otros países; y por otro, analizar su desarrollo y evolución cada cuatro años, con el objeto de aportar un estudio comparativo y obtener conclusiones globales y específicas para las distintas infraestructuras de obra pública.

La finalidad última del trabajo última es informar a la opinión pública sobre el estado actual de obra pública en su conjunto y, a su vez, servir de referencia para las Administraciones Públicas para la planificación y priorización de las inversiones.

Durante el año 2018 se han realizado los informes evaluando seis sectores: el Ciclo del Agua, el Transporte Público Urbano, el Sector Ferroviario, el Sector Aeroportuario, el sector Portuario y el Sector de la Carretera. Durante el primer semestre de 2019 se realizarán unas encuestas de opinión a expertos en las diversas áreas y se redactará el informe completo, cuya presentación de resultados está prevista en el foro de Santander 2019. 📍



## Portal de información sobre cooperación al desarrollo en ingeniería civil

En diciembre de 2017 se iniciaron los trabajos previos para la creación de un portal sobre cooperación al Desarrollo centrado en la Ingeniería Civil. El objetivo es diseñar un portal de información que recoja y redirija la información que puede interesar consultar en este tema.

Durante 2018 se ha realizado una importante labor de recopilación de información relativa a:

- Organizaciones participantes en cooperación al desarrollo
- Ofertas de voluntariado
- Convocatorias
- Proyectos y actuaciones ejecutadas
- Profesionales implicados
- Empresas con actividad
- Estructura y organización gubernamental en España
- Marco legislativo y regulación

Actualmente se está creando el Portal, estando prevista su presentación a finales del primer semestre de 2019. 🗓️

## Proyecto GOING, Grandes Obras de Ingeniería

El Proyecto GOING ‘Grandes Obras de Ingeniería’ se enmarca dentro de las iniciativas tomadas por la actual Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros de Caminos con objeto de poner en valor obras públicas que, por su valor simbólico, utilidad, singularidad en la técnica constructiva empleada, entorno, etc. trascienden de su misión inicial a convertirse en auténticos elementos culturales. Desarrollado junto con el Comité Técnico “Ciudades y Territorio” del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la ETSICCP de Ciudad Real y la fundación Miguel Aguiló, el objetivo del proyecto es aproximar el patrimonio de la ingeniería al conjunto de la sociedad satisfaciendo objetivos específicos:

- que los ciudadanos puedan aproximarse al patrimonio de las obras públicas desde programas y plataformas creadas por los propios ingenieros de caminos, reconociéndolas y comprendiéndolas así desde su especificidad, y no, de manera difusa, como parte del patrimonio arquitectónico.
- la existencia de herramientas próximas —internet, redes sociales, aplicaciones...—, que les permitan a los ciudadanos identificar adecuadamente las obras públicas históricas que constituyen hitos especialmente valiosos, singulares y representativos.
- disponer de una imagen de marca y de paneles y textos explicativos diseñados en el contexto de un programa específico, puedan acceder con facilidad a información de interés en la propia visita a la obra de ingeniería, relacionándola con otras de igual valor que, al formar parte del programa, constituirán el objeto de futuras visitas.
- poner en valor la función social de la ingeniería y su contribución al desarrollo territorial y económico, subrayando además la componente cultural e histórica de nuestro patrimonio de la obra pública.

Los trabajos referentes al proyecto se iniciaron en octubre de 2017 y consisten en:

- Realización de una primera selección de un centenar de obras públicas para el proyecto.
- Desarrollo de contenidos web para cada uno de los elementos, con acceso desde las páginas de la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Diseño de una placa tipo del programa, que se instalará en cada hito.
- Establecimiento de un protocolo de incorporación de hitos al programa.
- Diseño de una aplicación informática para la divulgación del programa que facilite la identificación geográfica y la comprensión de la relevancia de los hitos para el potencial visitante, así como su incorporación en la información turística y cultural a nivel territorial.

Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil

# GOING

Grandes Obras de Ingeniería

Descubre las grandes obras de ingeniería en España. Selección de grandes obras con datos sobre su historia, proyecto y construcción.

Una selección, valores y representativos del quehacer de la ingeniería. Conoce su función social y contribución al desarrollo territorial y socio-económico, analizando su componente histórico y cultural.

Descarga la app para iPhone y Android

El presente es el hito de la obra de ingeniería

- Promoción de la publicación de un libro guía y/o una serie de documentales para hacer accesible al público estas obras.

Durante 2018 se ha introducido la información en la base de datos y se ha creado la Aplicación tanto en IOS con en Android. Esta aplicación será presentada durante el primer semestre de 2019.

Está previsto que las herramientas informáticas (Web-App) del proyecto entren en funcionamiento durante 2018.

## Lanzamiento del boletín trimestral de la Asociación

En formato digital, para todos los asociados

**BOLETÍN INFORMATIVO TRIMESTRAL**

**#AsociaCaminos**

**Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**

**ACTUALIDAD ASOCIACIÓN**

**n°1 ENERO 2018**

**Junta Directiva**

Está presidida por Vicente Esteban Chaparría y compuesta por los siguientes miembros:

- Tomás A. Sánchez Marco (Vicepresidentes)
- José Ángel Blanco Blanco
- Pilar Crespo Rodríguez
- Arcadio Gil Pizal
- Ignacio González-Castellano
- Martín Rofulla
- Angelia Martínez Codina
- Sara Perales Monzóbar
- José Palomón López
- José Pablo Bóveda
- José Yañin Añorbe
- José M. Vazquez Muñoz
- Aniceto Zaragoza Ramírez
- José Javier Díez Roncero (Secretario General)

**Acuerdos de la Junta Directiva**

Toda la información sobre los acuerdos firmados, actividades, incidencias, seguimiento de los mismos.

**Jornadas de la Asociación**

Resumen de las Jornadas realizadas y próximas convocatorias.

**Actividades internacionales**

Actividad de la Asociación en el exterior, convenios con organizaciones de ingeniería internacionales, presencia en congresos, organización de eventos.

**Certas de los asociados**

Sección donde los Asociados tenemos nuestra voz. En este número, carta de Vicesecretario de Gestión.

El pasado mes de enero de 2018 vio la luz la primera edición del boletín trimestral de la Asociación, cuyos objetivos son, por un lado, informar de los proyectos que se están llevando a cabo y, por otro, servir de altavoz para el asociado. Este lanzamiento se enmarca dentro de la estrategia de comunicación emprendida por la actual Junta Directiva de la Asociación.

Dentro de este boletín se puede encontrar, además de la información referente a esos proyectos en marcha, un resumen de los acuerdos adoptados en las reuniones de la Junta Directiva, información de las jornadas celebradas en el Instituto de la Ingeniería de España, reseña de la actividad internacional que se lleva a cabo tanto desde la propia Asociación como en colaboración con el Instituto y, por último, un espacio dedicado al asociado, donde se da cabida a las cuestiones/dudas/preguntas/sugerencia/inquietudes en relación con la Asociación y la profesión. 🗣️

## Jornada “Retos para la Ingeniería: Contribución al ODS6, Agua”

Con motivo del 50º Aniversario de la fundación de la FMOI

La Asociación de Ingenieros de Caminos ha conmemorado el 50º Aniversario de la fundación de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI) con la organización en Madrid, entre otros eventos, de una jornada bajo el título “Retos para la Ingeniería: contribución al ODS 6, Agua”. La Jornada tuvo lugar el 1 de marzo de 2018 en el Instituto de la Ingeniería de España.

Esta jornada fue inaugurada por la Secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García, quien durante su intervención ha puesto de relieve el buen hacer de los ingenieros españoles en el mundo. “El mundo necesita ingenieros, sin duda. Y la ingeniería española es líder mundial, también en la gestión del agua. Por eso la colaboración de la ingeniería con la Administración es fundamental”, señaló.

También hizo referencia a la importante colaboración que existe entre la ingeniería y la Administración. “Esta alianza

es necesaria para desarrollar el sistema de gobernanza que quiere llevar a cabo el Gobierno, basándose en la colaboración público-privada. Pero seguimos necesitando una ingeniería de calidad”, añadió.

Durante su alocución, manifestó que “el agua es una condición indispensable para la supervivencia del ser humano, no hay sociedad sin agua. Sin embargo, en 2025, el déficit hídrico será del 40 %, a lo que se le unirá el crecimiento de la población y la urbanización”. “No podemos permanecer ajenos a este tema. Es una responsabilidad de los gobiernos proteger este recurso y trabajar por garantizarlo. El Pacto Nacional por el Agua es un trabajo de gran responsabilidad y que saldrá adelante gracias al apoyo de todos los agentes. En España llevamos muchos años gestionando este bien escaso, llevando el agua a más de 45 millones de habitantes y millones de turistas. Nuestro modelo es parte de la lucha contra el cambio climático. La planificación por cuenca, de la



Izda.: Carlos del Álamo, Sara Perales, Liana Ardiles, Marlene Kanga, J. Javier Díez Roncero, María García, Tomás A. Sancho y Juan A. Santamera  
Sobre estas líneas: María Jesús Prieto, Tomás A. Sancho y Marlene Kanga

que España es pionera en todo el mundo, permite abordar un uso más eficaz y más sostenible del agua”.

Para concluir su intervención, la secretaria de Estado ha comentado que “en España, la desalación y reutilización de agua son esenciales y aquí contamos con las tecnologías más avanzadas en ambos campos. El reto de la inseguridad hídrica lleva a países y organizaciones mundiales al empleo de estas tecnologías. Se trata de una solución en proceso de expansión y claro exponente de la excelencia de España es este campo”.

En esta inauguración también participó Carlos del Álamo, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; Juan A. Santamera, presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos; Marlene Kanga, presidenta de FMOI, y Fernando de Almeida, vicebastonario Ordem dos Engenheiros.

Para el Presidente del IIE, Carlos del Álamo, “vivimos mejor gracias a la ingeniería y su progreso es posible gracias a instituciones y organizaciones profesionales. Sin ellas es imposible avanzar en el conocimiento. La especie humana camina hacia un cambio que percibimos en la escala de valores, un cambio más amigable del hombre hacia la naturaleza”.

Marlene Kanga participó en la inauguración para destacar la “importancia del agua, no solo esencial para la vida, sino también para el desarrollo de la economía. Sin ella no seríamos capaces de desarrollar nuestra vida. Por eso, en el FMOI trabajamos por establecer un grupo de trabajo sobre el agua para conseguir los objetivos de desarrollo sostenible”.

Juan A. Santamera manifestó el apoyo del Colegio a la consecución del Pacto por el Agua. “En España, el agua es cuestión de Estado y tiene que seguirse una política de consenso que consiga la debida continuidad”. También ha solicitado a la secretaria de Estado que “las actuaciones de los planes de cuenca se lleven a afecto, para lo que es preciso dotarlos e los correspondientes planes de inversión”.

Por su parte, Fernando de Almeida quiso referirse a la colaboración que existe entre España y Portugal. “Ambos países tenemos un trayecto común en los principales retos

de la ingeniería mundial. El agua es un bien común. Tenemos problemas comunes, del día a día, de cuenca y tenemos que saber debatirlos y resolverlos”.

Tras la sesión de inauguración, tomó la palabra María Jesús Prieto, expresidenta de la FMOI, quien quiso recordar con cariño a José Medem, ingeniero de Caminos, “que presidió la ingeniería europea y mundial y contribuyó al fortalecimiento de las instituciones de las ingenierías”. Durante su intervención, manifestó que “desarrollamos la profesión más noble, para ponerla al servicio de la sociedad”. También quiso destacar, que la FMOI permite acercarse a los “diferentes problemas del mundo con pluralidad de visiones, determinadas por los ingenieros que la constituyen. Solo desde una organización como esta, tan rica en soluciones, se pueden generar compendios de soluciones, que a modo de manuales, códigos y estrategias abordan temas importantes como el cambio climático, las infraestructuras o la gestión de los desastres naturales”. Concluyó su intervención señalando que “cada una de nuestras asociaciones locales tiene el mejor, único, instrumento para conseguir el objetivo que perseguimos, que la ingeniería esté en los centros de decisión”.

A continuación, Tomás Sancho, vicepresidente de la Comisión Internacional del Instituto de la Ingeniería de España, cedió la palabra a Marlene Kanga, presidenta de la FMOI, quien trazó los objetivos de la organización que preside. Según sus palabras, “a pesar de que la ingeniería ha cambiado el mundo, todavía hay mucho trabajo por delante. Y hacerlo es esencial para la calidad de las personas y para la economía”. “En nuestra organización tenemos la posibilidad de recibir miembros de diferentes países para crear soluciones para el desarrollo sostenible”, comentó. En este sentido, Marlene Kanga señaló que es necesario trabajar en dos sentidos “desarrollando marcos de actuación sobre el cambio climático y desarrollando capacidades e instituciones de acreditación de ingeniería, que todavía no hay en muchos países”. “Tenemos que conseguir que la gente joven estudie para ser ingeniero, trabajar en los aspectos éticos de la profesión y mejorar la diversidad de la ingeniería con la participación de mujeres. Todos juntos podemos marcar la diferencia. Juntos progresaremos”, concluyó.



Marlene Kanga



Fernando de Almeida

Tomás Sancho agradeció las palabras de Marlene Kanga y apostilló “los ingenieros españoles queremos seguir la senda de los que nos han precedido y que esto dé sus frutos”.

### El agua en Portugal

A continuación, Portugal estuvo representado en las figuras de Carlos Mineiro, bastonario de la Ordem dos Engenheiros, Joaquim Poças, presidente de la Región Norte de la Ordem dos Engenheiros – OdE, y José Vieira, presidente de FEANI, quienes explicaron la situación del agua en Portugal y qué acciones se están llevando a cabo en el país para el cumplimiento del ODS 6.

Joaquim Poças aseguró que “el agua es la mejor amiga de los ingenieros” y destacó el largo historial de cooperación entre España y Portugal en relación al uso del agua. En este sentido, explicó las particularidades del país luso, que cuenta con 300 municipalidades, de las cuales 200 no cuentan con un buen sistema de alcantarillado. Abogó por la necesidad de finalizar infraestructuras, así como por el mantenimiento de las ya existentes. Además, señaló que en Portugal sí hay una necesidad de presas, pero habló de procesos de desalinización o de reutilización de agua residual que se pueden llevar a cabo para abordar la gestión del agua, cuya situación se vuelve cada vez más “compleja y difícil”.

Por su parte, José Vieira apuntó que esta jornada es una gran oportunidad para hablar del futuro y la relación del agua con el planeta. El ODS 6 garantiza la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. Sin embargo, en este influye sobremanera la demografía, la urbanización y el cambio climático, por lo que es necesario trabajar por la resiliencia ante estos elementos. Si no, se puede generar desigualdad entre zonas desarrolladas y en vías de desarrollo, así como problemas en la salud pública. Según su opinión, las soluciones para el futuro pasan por la innovación y la tecnología.

Contaron además con la intervención de Tomás A. Sancho, vicepresidente de la Comisión Internacional del Instituto de la Ingeniería de España, quien señaló que “España es una singularidad en el contexto europeo” y que, aunque han sido muchos los aciertos –como la seguridad jurídica, los organismos de cuenca, la planificación hidrológica o la

inversión en infraestructuras hidráulicas, entre otros–, hace falta una política para la gestión del agua basada en unos “buenos estudios técnicos”. Manifestó que no todo está hecho en España en materia de agua y que quedan muchos retos por delante: “Los ingenieros y los profesionales del agua debemos involucrar a la sociedad civil, sino los políticos no se pondrán de acuerdo”.

En España, el cumplimiento de este objetivo implica, entre otros aspectos:

- Adaptación y mitigación al cambio climático.
- Revisar planes de sequía e inundaciones
- Financiar mantenimiento, conservación y operación de aproximadamente 1.300 presas y embalses
- Priorizar inversiones para la mejora de la resiliencia a variabilidad hidrológica
- Asegurar seguimiento de acciones y programas de los planes

Sancho explicó además el papel de las grandes presas en la producción de energía eléctrica. España es un país con una larga tradición en construcción de presas. Actualmente se encuentran en explotación unas 1.230 grandes presas, con una capacidad total de embalse de unos 55.000 Hm3. Aproximadamente un 40% de esa capacidad actual embalsable corresponde a embalses hidroeléctricos (una de las más altas de Europa y del mundo). Así, se hace necesaria una mejor coordinación tanto de la planificación como de la gestión de agua y energía, siempre con la eficiencia energética como criterio de proyecto y operación para garantizar sostenibilidad. Y puso en valor la investigación y la innovación para mejorar la gestión del agua, así como la necesidad de apoyar la internacionalización porque “nuestros ingenieros especializados en agua juegan un gran papel en el contexto internacional”.

### Retos para la ingeniería: contribución al ODS 6

Tras la representación portuguesa, se celebró una mesa redonda centrada en los retos para la ingeniería y cómo esta puede contribuir al cumplimiento del ODS 6 y moderada por Ramiro Aurín, Director General del Observatorio de los Servicios Urbanos (OSUR). Como introducción, quiso destacar la importancia de “tener conciencia de las cosas

y, en el caso del agua, una conciencia colectiva”. Señaló el papel de los ingenieros en materia de agua porque “la sabiduría nos puede salvar, es la historia de la humanidad”. Los participantes en esta mesa fueron Teodoro Estrela, presidente del Comité de Agua del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles; Youssef Filali-Meknassi, M. Env. PhD. UNESCO – Division of Water Sciences International Hydrological Programme (IHP); Natalia Gullón, consejera técnica del Departamento del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (AECID); Antonio Burgueño, director de Calidad y Responsabilidad Social Corporativa. FCC Construcción; y Ángel Luis Aldana, consultor de IAHR.

Teodoro Estrela explicó que los 17 ODS y 169 metas adoptados por la ONU en 2015 afectan a múltiples aspectos de la vida humana y de su entorno e incluyen, por primera vez, a países desarrollados y en desarrollo. Destacó los objetivos más relacionados con el agua: el 2, el 6, el 7 y el 13. Y enumeró las metas del ODS 6 para la gestión sostenible del agua y saneamiento: acceso universal y equitativo al agua potable y acceso adecuado y equitativo al saneamiento; mejorar la calidad del agua, reducir la polución e incrementar la reutilización; aumentar la utilización eficiente de los recursos hídricos y asegurar la sostenibilidad de la extracciones para hacer frente a la escasez; poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos; proteger y restaurar los ecosistemas, incluyendo ríos, lagos, zonas húmedas, acuíferos; ampliar la cooperación internacional y el apoyo a los países en desarrollo para la creación de capacidades. Así, los retos para la ingeniería pasan por el desarrollo de tecnologías avanzadas de depuración; mejora de la calidad, reducir la polución y reutilización; utilización sostenible y gestión integrada de los recursos hídricos; protección de ecosistemas y labores de cooperación internacional.

Natalia Gullón se centró precisamente en esto último y explicó algunos ejemplos de cooperación al desarrollo llevados a cabo por España en materia de agua para el cumplimiento del ODS 6. Puso el acento sobre la importancia de la implementación de los derechos humanos al agua y saneamiento. Y habló del agua en términos de nexo de unión entre los demás ODS y de la necesidad de identificar políticas

catalizadoras, siempre con un esquema inclusivo, integrador, participativo.

Antonio Burgueño comenzó su exposición con algunos datos sobre el agua en el mundo: 6 – 8 millones de personas mueren cada año por catástrofes relacionadas con el agua; Vertido del 85% de aguas residuales sin tratamiento previo; 750 millones de personas sin acceso al agua en condiciones seguras; 50% de descenso en las especies animales de agua dulce en 30 años. Y explicó la reflexión realizada desde el Comité de Planificación sobre el papel de las presas en la consecución de los ODS que se materializa en un documento que explora los vínculos (sinergias e incoherencias o conflictos) entre las metas del ODS 6 y el resto de objetivos. Afirmó que “la educación es clave para la seguridad hídrica” y cómo el papel de la ingeniería contribuye a la identificación de problemas, al análisis de las causas y al desarrollo de un plan de actuación para aportar soluciones.

Dulcinea Meijide, directora de Desarrollo Sostenible de Suez España, explicó cómo contribuye su compañía a la consecución de los ODS. “Dentro de nuestra estratégica está la línea de sostenibilidad, solo desde este punto de vista se puede trabajar con el agua”, señaló. En este sentido, destacó los principales compromisos de Suez en materia de desarrollo sostenible. “Lideramos la lucha contra el cambio climático en la gestión del agua, preservamos el agua como fuente de vida, alcanzamos la autosuficiencia energética en el tratamiento del agua, protegemos y recuperamos los espacios naturales, trabajamos con proveedores, garantizamos el agua a todas las personas en situación de vulnerabilidad, promovemos la igualdad de oportunidades creando entornos inclusivos y diversos, somos agentes activos en la concienciación ciudadana sobre el cuidado del agua y el medio ambiente y abogamos por la consecución de cero accidentes laborales”, manifestó. Por último, expuso algunos ejemplos de contribución a la sociedad, como el Fondo de Solidaridad de 6 millones de euros, con el que “garantizamos el agua en situaciones de vulnerabilidad”.

Luis Ángel Aldana señaló que actualmente el reparto del agua no es el adecuado y para el año 2050 se espera que al menos un 25% de la población mundial viva en un país afectado por



Mesa sobre el agua en Portugal



Ramiro Aurín moderó la mesa sobre el cumplimiento del ODS número 6

escasez crónica y reiterada de agua dulce. Centró su discurso en la meta 6ª y en el papel de las instituciones para lograr su cumplimiento. Explicó que IAHR es la más antigua asociación internacional dedicada a la ciencia del agua, la ingeniería y la investigación, fundada en 1935 por los principales institutos de investigación hidráulica del mundo y desglosó el proyecto PROHIMET, red iberoamericana para el monitoreo y pronóstico de fenómenos hidrometeorológicos.

Youssef Filali-Meknassi explicó el programa hidrológico internacional de la UNESCO y señaló que “necesitamos cambiar la forma de pensar y colaborar”. Este programa cuenta con 169 miembros, así como una red de más de 3.000 expertos en todo el mundo. Puso en valor la educación como clave fundamental para el cumplimiento de los ODS ya que sin ella no habrá técnicos para trabajar en las acciones que demanda el cumplimiento de estos ODS. El objetivo principal de este programa es la mejora del acceso y la divulgación del conocimiento sobre el agua. Y explicó algunas herramientas como el FOSS, el FREEWAT Project o el WINS. Este último, puesto en marcha el pasado año, cuenta con una base de datos georreferenciada de información, una plataforma de conocimiento compartido online y una red de networking en la que están involucrados 32 países.

### Camino al Foro Mundial del Agua Brasilia 2018

La sesión vespertina arrancó con la segunda mesa redonda sobre el Foro Mundial del Agua que se celebra en Brasilia este próximo mes de marzo. Tomás A. Sancho ejerció de moderador y los participantes fueron Liana Ardiles, directora general del Agua, MAPAMA; Alfonso Andrés, presidente del Grupo INCLAM; Fernando Morcillo, presidente de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS); Julián Núñez, presidente de SEOPAN; y Alejandro Zarzuela, director técnico e Innovación tecnológica en ACCIONA Agua.

Liana Ardiles señaló la importancia de acudir al Foro como país bajo la MARCA AGUA ESPAÑA para Dar a conocer al resto de los países participantes nuestra experiencia milenaria en la gestión del agua, defender nuestro sistema de gobernanza, así como difundir la labor de las empresas españolas. “La línea a seguir es la Marca Agua España y solo

queda sumar esfuerzos, no queda otra”, aseguró. Asimismo, sentó los objetivos de la participación de España en el Foro: dar continuidad y capitalizar las actividades internacionales llevadas a cabo durante los últimos 5 años; dar visibilidad al Sistema Español de Gobernanza del Agua en el marco de la Unión Europea; compartir, fortalecer y promocionar a las instituciones regionales: la Estrategia del Agua del Mediterráneo Occidental y la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua; y dar a conocer el trabajo realizado por el Gobierno Español en colaboración con el ICEX, el MAEC y AECID.

España estará representada en una única delegación que englobará a la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas, las instituciones y las empresas del sector, con un único stand que promocionará la Marca Agua España. La delegación española estará encabezada por la Ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y será más significativa, tanto cualitativamente como cuantitativamente, con respecto al Foro de Corea (2015).

Alfonso Andrés comenzó su intervención afirmando que “estamos faltos de representación institucional” e instó a la administración a crear una subdirección general de representación exterior. Aportó un dato: ha habido 23 inundaciones en 10 años lo que ha supuesto 2.800 millones de euros de pérdidas. Y añadió: “No nos gastamos lo suficiente, tenemos que trabajar en relación al futuro”. En este sentido, el cambio climático es una oportunidad y a la adaptación al mismo pasa por realizar las acciones correctas en materia de agua.

Fernando Morcillo aportó la visión de los operadores de servicios de agua urbana y puso en valor la importancia que van a tener en el futuro los ingenieros de servicios. Explicó que la participación de AEAS en el Foro estará centrada en la economía circular. En España es tan importante el agua que, en su opinión, está mal representada en la Administración: es necesaria la coordinación entre todas las Administraciones y una visión global e integradora con los objetivos de la Economía Circular. Además, hay que eliminar tanto barreras legales –futuras reglamentaciones europeas y españolas–



Alfonso Andrés, Julián Núñez, Tomás A. Sancho, Liana Ardiles, Fernando Morcillo y Alejandro Zarzuela



Alfonso González

como fiscales –impuestos y falta de fomento de los aprovechamientos energéticos renovables–. Añadió que esa orientación hacia la economía circular debe quedar patente en las acciones de los operadores en la mejora y optimización de la gestión y proceso del agua. Y que es necesario una mayor implicación social y ciudadana.

Julián Núñez señaló que el ciclo integral del agua es uno de los mayores desafíos de nuestro país, pero en aportación económica y planificación tiene una representatividad residual. “España necesita inversiones de 12.000 millones de euros en proyectos infraestructuras de agua de aquí a 2021, cuya no ejecución conllevará sanciones millonarias por parte de la Comisión Europea por no cumplir con la normativa europea, además de la competitividad que perderemos”. Por dar algunas cifras, “hemos invertido solo 292 millones de euros en 2016 y 2017 en obras hidráulicas, con lo que, a este ritmo, será difícil llegar a esos 12.000 millones necesarios.

Vemos entonces que la colaboración público-privada será clave para financiar estas inversiones”.

Alejandro Zarzuela afirmó que “nuestro valor añadido es la ingeniería” y explicó algunas líneas de negocio de Acciona Agua. Señaló que España es una gran potencia industrial mundial en desalación; “de las 20 empresas más grandes en desalación, 7 son españolas, con grandes proyectos por todo el mundo”. Y vaticinó que los próximos retos para los que hay que estar preparado son: un mercado de Construcción Digital, la alineación con estándares internacionales PMP y un incremento de eficiencia.

Alfonso González estuvo acompañado en la clausura por Carlos del Álamo, presidente del Instituto de la Ingeniería de España; Marlene Kanga, presidenta de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (WFEO/FMOI); y José Vieira, presidente de FEANI. 🇵🇹

## Firma de la Declaración de Madrid “Agua, el Futuro Que queremos”



Carlos del Álamo, José Vieira, Marlene Kanga y Alfonso González, con la Declaración de Madrid sobre el agua firmada tras la clausura

En la clausura de la Jornada de la FMOI, Alfonso González, presidente del WCCE, presentó la Declaración de Madrid “Agua: el futuro que queremos” como continuación a la presentada hace dos años en el marco del I Congreso Internacional de Ingeniería Civil celebrado también en Madrid, en esa ocasión en la sede nacional del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Dentro del compromiso para el logro de los desafíos de la ingeniería para soluciones de adaptación y mitigación del cambio climático, esta nueva declaración se centra en el campo del agua, uno de los sectores más sensibles de cara al desarrollo sostenible y a la adaptación al mismo.

Según esta declaración, los principales retos del agua a afrontar en el siglo XXI son:

- 85% de la población vive en zonas áridas y en 2030, la mitad de la población vivirá en zonas de elevado estrés hídrico.
- 750 millones de personas no tienen acceso al agua en condiciones seguras y adecuadas.
- 2.500 millones de personas no tienen acceso a servicios de higiene y saneamiento adecuados.

– Entre 6 y 8 millones de personas mueren cada año por catástrofes relacionadas con el agua.

– 85 % de las aguas residuales son vertidas sin un tratamiento previo adecuado.

– En 30 años ha habido un 50 % de descenso en las especies animales de agua dulce.

– Existen 600 acuíferos transfronterizos, compartidos entre 2-4 estados.

El desarrollo social y económico depende de la gestión sostenible de los recursos naturales de nuestro planeta. El agotamiento de esos recursos y los efectos negativos de la degradación del medio ambiente, incluidas la desertificación, la sequía, la degradación del suelo, la escasez de agua y la pérdida de biodiversidad, aumentan las dificultades del planeta. Además, nuestro mundo afronta el reto del cambio climático y de un proceso imparable de urbanización y de crecimiento poblacional. El cambio climático es uno de los mayores retos de nuestra época y sus efectos adversos menoscaban la capacidad de todos los países para alcanzar el desarrollo sostenible. El agua, bien imprescindible para la vida, es uno de los sectores que mayor adaptación requiere. Por otro lado, es necesario implementar las infraestructuras de saneamiento básico y depuración, con reutilización de aguas residuales, plantea un reto crucial para la calidad de vida, la salud pública y un uso sostenible del recurso.

Las organizaciones firmantes expresan en esta declaración su compromiso irrevocable por impulsarlas y aportar esfuerzo y capacidad por hacerlas realidad, cuanto antes, en beneficio de la sociedad: “Encarecemos a todos los sectores involucrados, y a los responsables políticos y autoridades, a que contribuyan con su actuación y capacidad de decisión a crear el adecuado marco político, económico y social, potenciando los recursos aplicados, así como los intercambios de conocimiento y acciones de cooperación, que posibilite hacer realidad este futuro que queremos en el campo del agua”. 🇵🇹

## Primera edición de los Premios Manuel Lorenzo Pardo de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil

El miércoles 28 de febrero tuvo lugar la entrega de los Premios Manuel Lorenzo Pardo a las Buenas Prácticas en la Gestión del Agua. De carácter bienal, estos premios surgen por acuerdo de la Junta Directiva de la Asociación con el objeto de premiar a personas, organismos e instituciones del mundo del agua que destacan por su modelo de gestión del recurso.

Las entidades premiadas este año fueron la Confederación Hidrográfica del Ebro y el Tribunal de las Aguas de Valencia. En su discurso durante la entrega de premios Tomás A. Sancho, Vicepresidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, destacó el carácter pionero de ambas organizaciones en sus distintos ámbitos: el Tribunal de las Aguas de la Vega de Valencia como institución milenaria en el derecho de las aguas y la Confederación Hidrográfica del Ebro como primer Organismo de Cuenca moderno en España creado, precisamente, por D. Manuel Lorenzo Pardo.

El presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro, Raimundo Lafuente, recogió el Premio de Manuel Lorenzo Pardo de manos de Alfonso González, Presidente del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles (WCCE). En su discurso, el Sr. Lafuente destacó el especial valor que tiene para la Confederación Hidrográfica del Ebro recibir un Premio de la Asociación de Ingenieros de Caminos y puso en valor la complejidad de la gestión del agua en un Organismo que abarca territorios pertenecientes a 9 Comunidades Autónomas y 18 provincias con más de tres millones de habitantes censados y destacó el carácter de servicio público y el buen hacer de los trabajadores del Organismo. El Acuerdo de la Junta Directiva de la Asociación indica que el Premio Manuel Lorenzo Pardo le ha sido concedido “en atención a su ejemplar modelo de gestión del agua y a la contribución del Organismo al desarrollo económico de las regiones que conforman la Cuenca Hidrográfica del Río Ebro”.

En el Caso del Tribunal de las Aguas de la Vega de Valencia, el premio fue entregado por Juan Santamera, presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y lo recogieron Jose Font Sanchis, Síndico de la Acequia de Mestalla y presidente, Francisco Almenar Cubells, Síndico de las acequias de Benager i Faitanar y vicepresidente y Manuel Ruiz Ortega, subsíndico Acequia de Favara y presidente durante el bienio 2015-17. Durante su discurso José Font, presidente del Tribunal, agradeció la concesión del Premio y expuso brevemente la organización del Tribunal de las Aguas, declarado Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en el año 2009 como así destaca el Acuerdo de concesión del Premio la Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos “en atención a su ejemplar modelo de gestión del agua y a su carácter milenario, Patrimonio Inmaterial de la Humanidad”. Asimismo hicieron entrega a la Asociación y al Colegio de dos libros con la historia del Tribunal y dos Facsímiles que reproducen un texto del Rey Jaime I del año 1321. 📖



Tomás Sancho en la presentación de los premios



Alfonso González, Presidente del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles, entrega el Premio Manuel Lorenzo Pardo a Raimundo Lafuente, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro



Entrega del Premio Manuel Lorenzo Pardo al Tribunal de las Aguas de Valencia

## Jornada de presentación de las Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos en carreteras de características reducidas



Enrique Casquero, Carlos Domingo, Pilar Jaén, María Consolación Pérez y Roberto Llamas

El Instituto de la Ingeniería de España acogió el pasado 3 de julio la presentación del documento sobre 'Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos en carreteras de características reducidas'. Este documento, elaborado por el Grupo de Trabajo de Seguridad Vial de la Mesa de Directores Generales de Comunidades Autónomas y Diputaciones Forales, contó en su presentación con Pilar Jaén, presidenta del Comité Técnico de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos; Carlos Domingo, director general de Obras Públicas, Transporte y Movilidad de la Generalitat Valenciana; María Consolación Pérez, directora general de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid; Roberto Llamas, jefe de la Unidad de Seguridad Vial de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento; y Enrique Casquero jefe del Servicio de Seguridad Vial de la Generalitat Valenciana. La Jornada contó con la colaboración de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

"Este documento está elaborado por un conjunto de profesionales con el objetivo de dar respuesta a la planificación de las carreteras autonómicas y regionales, una de las principales infraestructuras de nuestro país", según Pilar Jaén. Para Carlos Domingo, este documento "da respuesta a las dificultades que se estaban encontrando los gestores para cumplir con la Orden Circular 35/2014, desproporcionada y apta para otro tipo de carreteras".

Por su parte, María Consolación Pérez destacó que el "objetivo último de todas nuestras actuaciones son las personas y mejorar su seguridad en las carreteras". Y para concluir esta presentación, el presidente de este grupo de trabajo, Enrique Casquero, pidió que los titulares de las carreteras pasen a la acción respecto a las reformas que hay que acometer en estas infraestructuras, "ya que, en algunas ocasiones, se hace imposible aplicar la Orden Circular".

Tras esta presentación se sucedieron un par de conferencias y otras dos mesas redondas en las que se analizó el documento desde diferentes puntos de vista. La primera de las conferencias corrió a cargo de Pedro Tomás, jefe de Área de Gestión de la Movilidad de la DGT, quien expuso una visión general sobre la problemática que presentan las carreteras locales y el reto que supone la mejora de la seguridad en estas infraestructuras. La segunda exposición la realizó Sergio Corredor, director de Simeprovi (Asociación Española de Fabricantes de Sistemas Metálicos de Protección Vial), quien ofreció una visión sobre los productos que se usan y sus características, según la norma EN1317, sobre sistemas de contención.

La primera mesa redonda estuvo moderada por Elena de la Peña, secretaria del Comité Técnico de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. En ella, mediante tres exposiciones se analizó la realidad de las carreteras estatales, por Roberto Llamas; de las carreteras autonómicas, por Francisco Soria y Rosa María Rodríguez, de la Generalitat Valenciana y Tyspa, respectivamente; y de las carreteras provinciales, por Javier Cobela, de la Diputación de Alicante.

La última mesa redonda estuvo moderada por Enrique Miralles, director técnico de la Asociación Española de la Carretera. La primera en participar fue M<sup>a</sup> del Carmen Plaza, jefa de la Unidad Técnica de Seguridad Vial de la Comunidad de Madrid, para quien "la normativa existente es necesaria y hay que cumplirla, pero no recoge toda la casuística". Además, puso en valor estas recomendaciones como guía técnica, pero a la vez como "amparo legal a la hora de plantear determinadas soluciones para reducir las consecuencias de accidentalidad por salida de vía". Por su parte, Enrique Casquero intervino para explicar los criterios de implantación que establecen las condiciones mínimas o distancia crítica por debajo de la cual sería recomendable disponer de una barrera. También participaron en esta mesa Antoni Hereu, de la Dirección de Proyectos de la Generalitat de Cataluña y José Enrique Pardo, jefe de Servicio de Seguridad Vial y Conservación de la Agencia Gallega de Infraestructuras. Hereu explicó el nivel de contención necesario para cada tipo de accidente, según velocidad, tráfico, entorno, afirmando que "el mejor sistema de contención es el que no es necesario". José Enrique Pardo se centró en la disposición longitudinal (longitud mínima de la barrera y la longitud de anticipación de su comienzo) y recordó la importancia de los daños a terceros en los accidentes: "La barrera es el cinturón de la carretera".

Para concluir, Enrique Casquero cerró la jornada exponiendo las futuras líneas de trabajo en esta materia y repasando las principales conclusiones de esta jornada. 🍷

## Firma de Acuerdo Tripartito con el Colegio de Ingenieros de Caminos y el Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos

El 12 de junio se firmó un acuerdo tripartito entre la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y el Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil. La firma del Convenio tuvo lugar en la Sede Central del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y firmaron, por parte de la AICCP/IC su presidente, Vicent Esteban, por parte del CICCPC su presidente Juan Santamera y por parte del CREIC su presidente Damian Pazos. Además asistieron Alberto Garcés, tesorero del CREIC, y José Javier Díez Roncero, Secretario General del Colegio y de la Asociación.

El objeto de este [Convenio](#) es acordar el marco de colaboración entre el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y el Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil, con los objetivos de:

- Coordinar actuaciones y promoción de las actividades propias de las partes.
- Visibilizar y poner en valor los estudios y la profesión de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.
- Fomentar la innovación, la calidad y excelencia de los estudios y entre los estudiantes.
- Reforzar la presencia de del Colegio y la Asociación en las Escuelas.

- Fomentar la precolegiación, la colegiación y la integración en la Asociación.
- Ayudar a los egresados en la búsqueda de empleo y promocionar el empleo de calidad.
- Apoyar la internacionalización de la profesión.

Además, en el marco de este convenio el Colegio se compromete a gestionar con la Fundación Caminos, becas para la participación como asistentes de estudiantes, del máster habilitante de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, al Foro Global de Ingeniería y Obra Pública que en colaboración con la UIMP, se celebra en Santander.

La firma de este convenio se enmarca dentro de las actuaciones de la Comisión de Jóvenes de la Asociación de Ingenieros de Caminos tendentes a reforzar el contacto de los jóvenes con la profesión así como apoyar las iniciativas del CREIC. El CREIC, por su parte, se compromete a difundir el Premio Nacional de Proyectos Fin de Máster de la Ingeniería de Caminos, Canales, premiando proyectos innovadores y de calidad.

Para la coordinación de las actuaciones y seguimiento del Convenio, se creará una Comisión Permanente constituida por dos representantes del Colegio, dos de la Asociación y dos del CREIC. El Convenio tendrá un seguimiento anual y la duración del mismo se establece en dos años a partir de su firma pudiendo renovarse por voluntad expresa de las partes. 🗨️



Alberto Garcés, Damián Pazos, Juan Santamera, Vicent Esteban y José Javier Díez Roncero



Damián Pazos, Juan A. Santamera y Vicent Esteban Chapapriá

## La Asamblea Ordinaria de la Asociación aprueba la memoria de 2017 y el presupuesto para 2018

En cumplimiento de los estatutos vigentes, el pasado 20 de junio de 2018 a las 18:30 horas tuvo lugar la Asamblea Ordinaria de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil correspondiente al año 2018.

La sesión se abrió a las 18:30 horas con 46 asociados, entre presentes y representados. D. Vicent Esteban, Presidente de la Asociación, dio la bienvenida a los asistentes y desarrolló el orden del día previsto en la convocatoria:

- Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior (21.06.2017). Aprobada por unanimidad.
- Informe del Presidente, donde el Sr. Presidente informó de los siguientes asuntos:
  - Aprobación de los nuevos Estatutos de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil
  - Participación de los asociados en los Comités Técnicos del Instituto de la Ingeniería de España. En este momento 24 asociados son miembros de alguno de los 14 Comités Técnicos del Instituto.
  - Informe sobre los proyectos puestos en marcha durante el mandato de la actual Junta Directiva:
    - Informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas
    - Proyecto Hitos del Patrimonio de la Obra Pública Española
    - Portal Web sobre la labor de la Ingeniería Civil en el campo de la cooperación al desarrollo.
  - Informe sobre las Jornadas organizadas por la Asociación en el Instituto de la Ingeniería de España.
  - Informe sobre la actividad internacional de la Asociación.
- Memoria del ejercicio 2017. Aprobación, si procede. Aprobada por unanimidad.
- Presupuesto de ingresos y gastos para 2018. Aprobación si procede. Presentados por Javier Díez Roncero, Secretario General de la Asociación, fueron aprobados por unanimidad. Pueden consultarse en la Memoria del Ejercicio 2017.
- Nombramiento de interventores para la aprobación del acta. Se nombró a los asociados D. José María Vizcayno y D<sup>a</sup> Pilar Crespo.
- Varios ruegos y preguntas. No hubo.

Agradeciendo la presencia de los asistentes, se levantó el acto a las 19:00 horas. 🍷



Eduardo Echevarría, José Javier Díez Roncero, Vicent Esteban Chapapría y Tomás A. Sancho

## Mesa redonda sobre el accidente del puente Morandi

El Instituto de la Ingeniería de España acogió la mesa redonda sobre el accidente del Puente de la Polcevera –o Puente Morandi–, organizada por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y el Ministerio de Fomento con la colaboración de ACHE (Asociación Española de Ingeniería Estructural) y de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil.

Juan A. Santamera, presidente del Colegio, afirmó que “siempre hemos hablado de la necesidad de no olvidarse de las obras públicas una vez construidas. Pero para ello es imprescindible una correcta inversión en este sentido. Somos conscientes de la importancia que el mantenimiento tiene para la Administración, pero es necesario poner en marcha estrategias que permitan llevarlo a efecto. Solo así podremos asegurar nuestras infraestructuras”. Para mantener la red viaria de forma óptima es necesario invertir un 2,5% de su valor patrimonial. Para concluir, el presidente del Colegio ha señalado que “tan importante como construir –o aún más– es conservar y mantener lo construido. No olvidemos nunca lo ocurrido en el Puente Morandi para que no vuelva a suceder”.

Así, ha dado la palabra a Javier Herrero, director general de Carreteras del Ministerio de Fomento, quien puso de manifiesto su principal objetivo en esta materia: mejorar la gestión en conservación y tratar de igualar el presupuesto en conservación al de construcción. Hace 10 años, la inversión de mantenimiento en carreteras era de 1.300 millones de euros. Ahora es de 850 millones. Herrero explicó cómo realizan la labor de supervisión sobre las infraestructuras en varios niveles: inspección básica de primer nivel (43.000 realizadas en 2017), supervisión de segundo nivel cada 5 años –aunque asegura que están tratando de “acortar ese tiempo a tres años”– para detectar posibles intervenciones (en 2017 han supuesto 5 millones de euros) y un tercer nivel de intervención de emergencia (como sucedió con el puente de Alcoy).

El director general de Carreteras señaló que “el estado general de nuestra red es bueno, razonable ya que no se ha detectado ninguna situación alarmante”. Concluyó que, aunque la capacidad económica es limitada, la voluntad del Ministerio es dar un empujón en conservación: “España es un referente en el terreno de la ingeniería a nivel mundial, pero hay que actualizar y modernizar algunas cosas para no perder esa posición de referencia”.

Jose Polimón, vicepresidente del Colegio, fue el encargado de introducir esta mesa redonda abogando por la realización de este tipo de jornadas y recordó la importancia de la inversión –“que no gasto”– en conservación. A continuación, Antonio Martínez, presidente de ACHE, presentó a los ponentes y explicó los antecedentes del accidente para situar el debate.

En primer lugar, Javier Manterola, CFC,SL., contextualizó la obra de Ricardo Morandi con varios ejemplos de sus creaciones como el puente Maracaibo, el viaducto del río Fiumarella, la pasarela del torrente Lussia o el puente sobre el río Storm. “Morandi era un referente, un creador de puentes. Sin embargo, el de Génova era un puente feo y mal encajado. Tenía un diseño de pila rígida muy característica que trataba de reproducir en todas sus creaciones”.

Francisco Millanes, de la UPM, por su parte, señaló la importancia del aprendizaje como colectivo: “Tenemos que



Mesa redonda sobre el accidente del puente Morandi

ver qué se puede hacer para evitar que esto vuelva a ocurrir. En definitiva, analizar la situación y buscar los porqués, algo inherente a nuestra profesión”. Centró su intervención en la tecnología de tirantes, su evolución y las mejoras tecnológicas introducidas en los últimos años. Asimismo explicó las tendencias en esta materia que pasan por orientar el proyecto del puente, y de sus elementos, con el objetivo de mejorar las tareas de inspección y mantenimiento, incorporando un Anejo específico con el Plan de Inspección y Mantenimiento; así como orientar el diseño a la búsqueda de la mayor robustez estructural, frente a: acciones extraordinarias de carácter sísmico y climático (vientos, huracanes, etc.); accidentes por incendios, choques de vehículos, de trenes o de embarcaciones; actos vandálicos, terroristas o sabotajes; y roturas de elementos o detalles por problemas de mantenimiento y conservación.

Seguidamente, Javier León, de la Escuela de Madrid (UPM), desglosó el concepto de vida útil de las estructuras: “De lo que se trata es de asegurar las prestaciones de las estructuras”. Afirmó que es necesario analizar qué se hace en este sentido: “No debemos esperar hasta el final, a ver qué pasa con las infraestructuras o cómo responden, sino que hay que buscar una actitud más activa de los sistemas de gestión”.

Luis Ortega, de ARPHO, fue el último en intervenir para repasar la cultura de conservación en España –“históricamente no ha habido cultura de conservación”. Con la implantación de sistemas de gestión y mantenimiento de los puentes en España en los años 70 y 80, se dio un giro a la conservación, aunque todavía quedan aspectos por mejorar: insuficientes recursos; exigencia de intervención de especialistas en la redacción y valoración del plan de mantenimiento y en las operaciones de conservación especializadas; optimización del coste total de la obra; proyectos con detalles y sistemas que faciliten la inspección visual y el mantenimiento; así como I+D.

Antes del debate con los asistentes, José Polimón cerró la jornada destacando tres conceptos fundamentales: robustez, redundancia y durabilidad. Apeló a la calidad en todas las etapas de la infraestructura y ha incidido en la idea de inversión en conservación y “no gasto”. Quiso poner en valor la labor de los ingenieros de Caminos como especialistas en esta materia y todo lo que pueden aportar en aras de un mejor sistema de conservación. 🍷

## Final del concurso “Ingeniería en 200 segundos”



Eduardo Echevarría, José Javier Díez Roncero,  
Vicent Esteban Chapapriá y Tomás A. Sancho

El pasado 26 de septiembre tuvo lugar la final del Concurso “Ingeniería en 200 segundos”. Basado en el concurso “Pitch 200” organizado por el ICE, en ambos casos se trataba de buscar el ingeniero que mejor expresase un concepto de ingeniería civil en doscientos segundos.

En esta edición los finalistas fueron los ingenieros de caminos María Antonia Izquierdo Caballero, Juan Antonio Martínez Ortega y Pedro Pisa Menéndez. El jurado estuvo compuesto por Tomás A. Sancho, Vicepresidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, José Polimón, Vicepresidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Sara Perales, vocal de la Junta Directiva de la Asociación y de la Junta de Gobierno del Colegio y adjunta al representante del ICE en España, y José Javier Díez Roncero, Secretario General de la Asociación y del Colegio. Tras una reñida deliberación el ganador del evento fue el ingeniero Juan Antonio Martínez Ortega. El premio se le hará entrega en una ceremonia con ingenieros españoles en Londres el 25 de octubre de 2018, en el marco de la celebración del Global Engineering Congress, donde a su vez se conmemora el 200 aniversario de la Institution of Civil Engineers (ICE), donde la Asociación estará representada al máximo nivel por su Presidente Vicent Esteban. 📷

## La Asociación impulsa la Creación de un Grupo de Trabajo sobre el Agua en la FMOI



Ponentes de la sesión Agua del #GEC en Londres: Tomas A. Sancho, C. Mineiro (Portugal), A. Gonzalez (México) e I. Haq (Pakistán)

El Instituto de la Ingeniería de España, al cual pertenece la Asociación como miembro fundador, tiene entre sus misiones mantener la relación con las organizaciones de Ingeniería a nivel Internacional. Dentro de estas organizaciones, quizá la más destacada es la WFEO/FMOI, Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería. Fundada en 1968 bajo los auspicios de la UNESCO, la FMOI (por sus siglas en francés) agrupa a organizaciones de ingeniería de más de 100 países que representan a más de treinta millones de ingenieros.

En la última asamblea general de la FMOI, celebrada en el marco del Global Engineering Congress, Se aprobó la constitución de un grupo de trabajo sobre el agua liderado por España. Con una presidencia de 3 años, se propone elaborar un producto anual en forma de documento que trate sobre cada uno de los siguientes temas.

- Inundaciones y sequías
- Contribución de la Ingeniería a los ODS
- Contribución de la Ingeniería a la lucha contra el cambio climático

La aprobación e impulso de este grupo de trabajo se ha debido en gran medida al trabajo del Vicepresidente de la Asociación, D. Tomás Sancho, que además lo preside. La Secretaría General del grupo de trabajo estará a cargo de D. Teodoro Estrela. Con la creación de este grupo se pretende mantener la presencia de la ingeniería española al máximo nivel internacional en el sector del agua. Todos los informes realizados serán compartidos y debatidos con el grupo de trabajo de la ONU sobre el agua, estableciéndose marcos de colaboración conjunta futuros. El grupo de trabajo sobre el agua de la FMOI, con Presidencia española se crea con vocación eminentemente internacional, estando previsto en los próximos meses la incorporación de expertos en el sector del agua de los cinco continentes. 📷

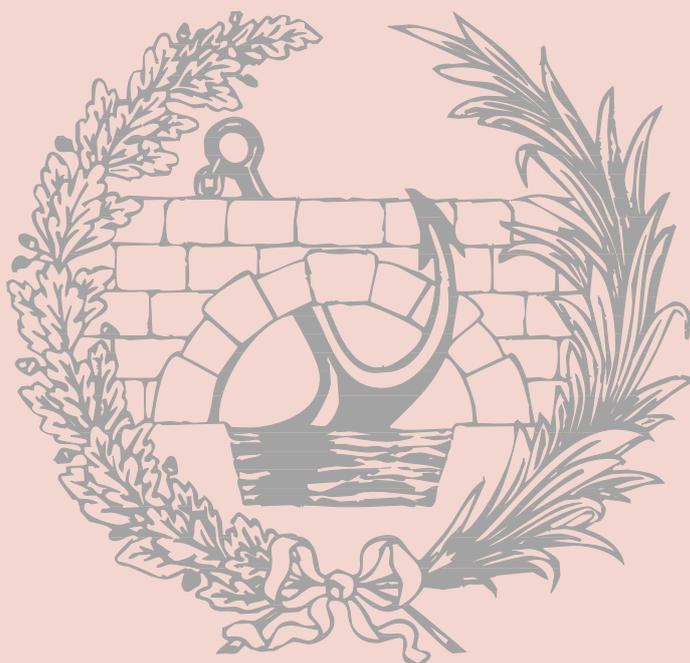
## Participación de la Asociación en las Jornadas de formación del CREIC en Granada



Los pasados 23, 24 y 25 de noviembre de 2018 tuvieron lugar las Jornadas de Formación del [Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil](#). Este colectivo representa a más de 20.000 estudiantes y engloba, entre otros, a los delegados de alumnos de las dieciséis escuelas donde se imparte el actual Máster habilitante en Ingeniería de Caminos Canales y Puertos.

Dentro del convenio de colaboración establecido entre la Asociación, el Colegio y el CREIC, se invitó a un representante de la Asociación y el Colegio a dar una charla sobre ambas organizaciones. Asistió Eduardo Echeverría, vicesecretario de la Asociación de Ingenieros de Caminos, que en algo más de una hora expuso a los representantes la naturaleza y funciones de ambas, así como de los proyectos que la Asociación está llevando a cabo. Asimismo se expuso la naturaleza y funciones del Instituto de la Ingeniería de España. Otros temas tratados fueron la naturaleza de las titulaciones de grado y de Máster en el campo de la ingeniería civil, la internacionalización muchas veces forzosa de los jóvenes ingenieros en la actual coyuntura económica y otros temas de interés para los estudiantes. Asimismo se informó sobre el Congreso de Jóvenes Ingenieros que está organizando el Instituto de la Ingeniería de España para mediados de 2019, de cuyo comité organizador forma parte la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Desde la Asociación de Ingenieros de Caminos aprovechamos para agradecer al CREIC, y en especial a su presidente, Damián Pazos, la cálida acogida recibida, que sin duda tendrá su continuación en los proyectos conjuntos que llevaremos a cabo durante 2019. 🙏





## Homenaje In Memoriam a José Ángel Blanco en el IIE

El pasado miércoles 19 de diciembre se realizó un homenaje a José Ángel Blanco, recientemente fallecido. Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, José Ángel fue miembro de la Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros de Caminos y había desarrollado una dilatada carrera profesional como fundador y gerente de la empresa INCA Servicios y Proyectos de Ingeniería Civil. En paralelo a su trayectoria profesional, desarrolló una ingente labor defendiendo la profesión como Decano del Colegio en la Demarcación de Asturias durante ocho años, y como miembro hasta su fallecimiento de la Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros de Caminos y Presidente del Comité de Infraestructuras del Instituto de la Ingeniería de España.

En el acto participaron el presidente del Instituto de la Ingeniería de España, Carlos del Álamo, el presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Vicent Esteban Chaparría, y el presidente de la Asociación Española del Transporte, José María Pérez Revenga. En sus intervenciones elogiaron el esfuerzo desarrollado por José Ángel en su trabajo en las organizaciones profesionales así como su enorme calidad humana. Finalmente hicieron entrega a la viuda e hijas de José Ángel Blanco de una placa con el agradecimiento de la Asociación al trabajo desarrollado en defensa de la profesión. 🙏

# **PARTICIPACIÓN EN EL INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA**

**Asamblea General**

**Comités internos**

**Comités Técnicos**

**Actividades del IIE  
en las que ha participado  
la Asociación**

## Asamblea General

Los miembros de la Asociación en la Asamblea General del Instituto de la Ingeniería de España son:

- Vicent Esteban Chapapría
- Tomás Á. Sancho Marco
- José Rubió Bosch
- José Polimón López

## Comités internos

Secretarios	José Javier Díez Roncero
Económico	José Rubió Bosch
Relaciones Internacionales	Tomás A. Sancho Marco Ignacio González-Castelao
Estatutos	José Rubió Bosch

## Comités internos

APELLIDOS	NOMBRE	COMITÉ
Almazán Gárate	José Luis	C. Asuntos Marítimos
Esteban Chapapría	Vicent	C. Enseñanza
Echeverría García	Eduardo	C. Comunicación y Divulgación
Fernández-Ordoñez Hernández	David	C. Edificación
González-Castelao Martínez-Peñuela	Ignacio	C. Internacional
Gómez Frías	Victor	C. Universidad, Formación y Empresa
Gómez Villarino	Mauricio	CIDES; C. Energía y RRNN
Hernández García	José Manuel	C. Energía y RRNN
Irisarri Castro	Alfredo	C. Transportes
Izquierdo Loyola	Víctor	C. Soc. de la información
Juncá Ubierna	José Antonio	C. Edificación
López Arriba	José María	C. Terminología
Maldonado Berzal	José María	C. Infraestructuras; C. Edificación;
Marcos Fano	José M <sup>a</sup>	C. Energía y RRNN
Martínez Martínez	Felipe	C. Asuntos Marítimos
Monfort Bernat	Antonio	C. Transportes
Pérez Revenga	José María	C. Infraestructuras
		C. Transportes
Pery Paredes	Pascual M.	C. Asuntos Marítimos
		C. Tecnologías de la Defensa
Ruiz Latierro	Ignacio	C. Infraestructuras
Sánchez de Mora y Andrés	Ignacio	C. Asuntos Marítimos
Sancho Marco	Tomás A.	C. Internacional
Serrano Rodríguez	Antonio	C. Ordenación del Territorio
		C. Transportes
Simón Esteban	Marcos	C. Gestión Empresarial
Zaragoza Ramírez	Aniceto	C. Transportes

# ACTIVIDADES IIE 2018

## ENERO 2018

- **“SALUD Y AUTONOMÍA PERSONAL EN LA SOCIEDAD DIGITAL”**

Lunes - 15 enero, 19:00 horas

Organizada por el C. Sociedad de la Información del IIE.

- **“LA ELIMINACIÓN DEL AZUFRE Y OTROS GEI EN LOS COMBUSTIBLES MARINOS EN EL 2020: VIABILIDAD Y CONSECUENCIAS”**

Martes - 16 enero, 18:30 horas

Organizada por el IIE.

- **“EN TORNO AL SEPRONA”**

Lunes - 21 enero, 19:00 horas

Organizada por el CIDES y el C. de Tecnologías para la Defensa.

- **“FORMACIÓN SECTORIAL COMPLEMENTARIA PARA JÓVENES INGENIEROS O MÁSTERES EN INGENIERÍA. CASOS DE ÉXITO”**

Jueves - 25 enero, 18:00 horas

Organizada por el CUF, Comité de Universidad, Formación y Empresa del IIE.

- **“ACTIVIDADES DE LOS COMITÉS TÉCNICOS DEL IIE PARA 2018”**

Miércoles - 31 enero, 16:00 horas

Organizada por el IIE.

## FEBRERO 2018

- **“UAV'S Y DEFENSA”**

Lunes - 12 febrero, 19:00 horas

Organizada por el C. de Tecnologías para la Defensa.

- **“REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS Y CAMBIO CLIMÁTICO”**

Miércoles - 21 febrero, 18:30 horas

Organizada por el C. Edificación y el CIDES del IIE.

- **“¿ES POSIBLE HABLAR SIEMPRE CON EFICACIA Y CON PLACER ESCÉNICO?”**

Jueves - 22 febrero, 19:00 horas

Organizada por el CUF, Comité de Universidad, Formación y Empresa del IIE.

- **“CASOS DE ÉXITO DE COLABORACIÓN TECNOLÓGICA UNIVERSIDAD-EMPRESA: INDRA-UPM Y AIRBUS D&S-UC3M”**

Miércoles - 28 febrero, 18:00 horas

Organizada por el CUF, Comité de Universidad, Formación y Empresa del IIE.

## MARZO 2018

- **“ROBOTIZACIÓN: IMPACTO TECNOLÓGICO Y LABORAL”**

Lunes - 5 marzo, 18:30 horas

Organizada por el C. de Inventiva y Creatividad del IIE.

## ABRIL 2018

- **“TRAYECTORIA PROFESIONAL DE LOS INGENIEROS”**

Miércoles - 11 abril, 18:00 horas

Organizada por el C. de Universidad, Formación y Empresa del IIE

- **“LA INNOVACIÓN ABIERTA EN ESPAÑA HOY: RETOS Y ENSEÑANZAS DESDE LA UNIVERSIDAD, LA INVESTIGACIÓN Y LA EMPRESA”**

Jueves - 12 abril, 18:30 horas

Organizada por el C. de I+D+i del IIE

- **“NUEVAS TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS”**

Lunes - 23 abril, 18:30 horas

Organizada por el C. de Inventiva y Creatividad del IIE

- **“FARRAGUT Y MENORCA”**

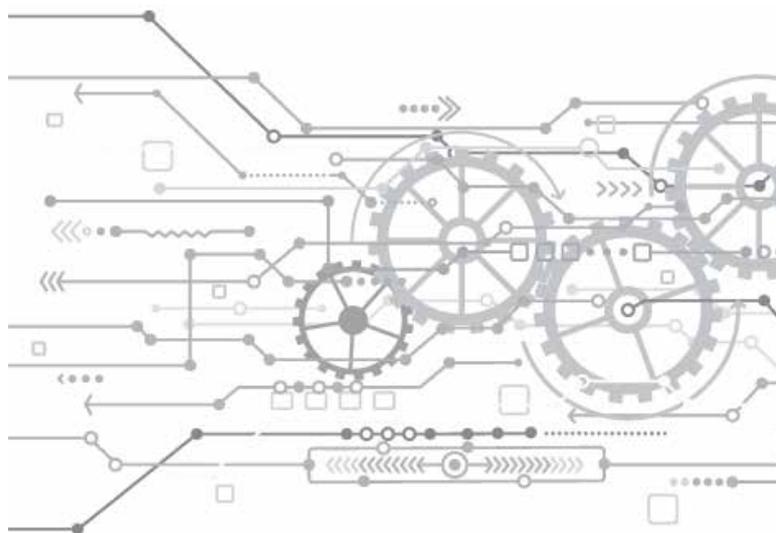
Miércoles - 25 abril, 19:00 horas

Organizada por el C. de Tecnologías de la Defensa del IIE

- **“LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA INDUSTRIA 4.0”**

Jueves - 26 abril, 18:00 horas

Organizada por el C. de Universidad, Formación y Empresa, CUF, y el Comité de Sociedad de la Información del IIE



## MAYO 2018

- **“GESTIÓN DE LA CALIDAD, ALGO IMPRESCINDIBLE”**

Martes - 8 mayo, 19:00 horas

Organizada por el C. de Tecnologías para la Defensa del IIE

- **“CASOS DE ÉXITO DE START-UPS DE UNIVERSIDADES”**

Jueves - 10 mayo, 17:45 horas

Organizada por el C. de Universidad, Formación y Empresa del IIE

- **“¿CÓMO ESTÁN MEJORANDO LAS UNIVERSIDADES LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS MÁSTERES HABILITANTES DE INGENIERÍA?”**

Miércoles - 16 mayo, 18:00 horas

Organizada por el C. de Universidad, Formación y Empresa del IIE

- **“INMINENTE REVISIÓN DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES DE MEDIDA (SI). REDEFINICIÓN DE LAS UNIDADES RESPECTO A CONSTANTES UNIVERSALES Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOCIEDAD”**

Martes - 22 mayo, 18:30 horas

Organizada por el C. de Metrología del IIE

- **“LA INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL”**

Jueves - 24 mayo, 19:00 horas

Organizada por el C. de Gestión Empresarial del IIE

- **“EL DESAFÍO DE LA DESCARBONIZACIÓN EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO” “EL MAR Y LOS HIDRATOS DE METANO”**

Miércoles - 30 mayo, 18:30 horas

Organizada por el C. de Asuntos Marítimos del IIE

## JUNIO 2018

- **“INGENIERÍA Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. EL AGUA EN LAS AGENDAS 2030”**

Lunes - 4 junio, 18:30 horas

Organizada por el C. de Ingeniería y Desarrollo Sostenible, CIDES, del IIE

- **“INGENIERÍA Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. USOS DEL AGUA EN LA SOCIEDAD”**

Martes - 5 junio, 18:30 horas

Organizada por el C. de Ingeniería y Desarrollo Sostenible, CIDES, del IIE

- **“PRÁCTICAS EN EMPRESAS: CASOS DE ÉXITO Y OPORTUNIDADES”**

Jueves - 7 junio, 18:00 horas

Organizada por el C. de Universidad, Formación y Empresa del IIE

- **“LA VUELTA QUE CAMBIÓ EL MUNDO, 500 AÑOS DE LA PRIMERA CIRCUNNAVEGACIÓN A VELA”**

Miércoles - 13 junio, 18:00 horas

Organizada por el C. de Asuntos Marítimos del IIE

## JUNIO 2018

- **“EL ESPAÑOL DE LOS NATIVOS DIGITALES”**

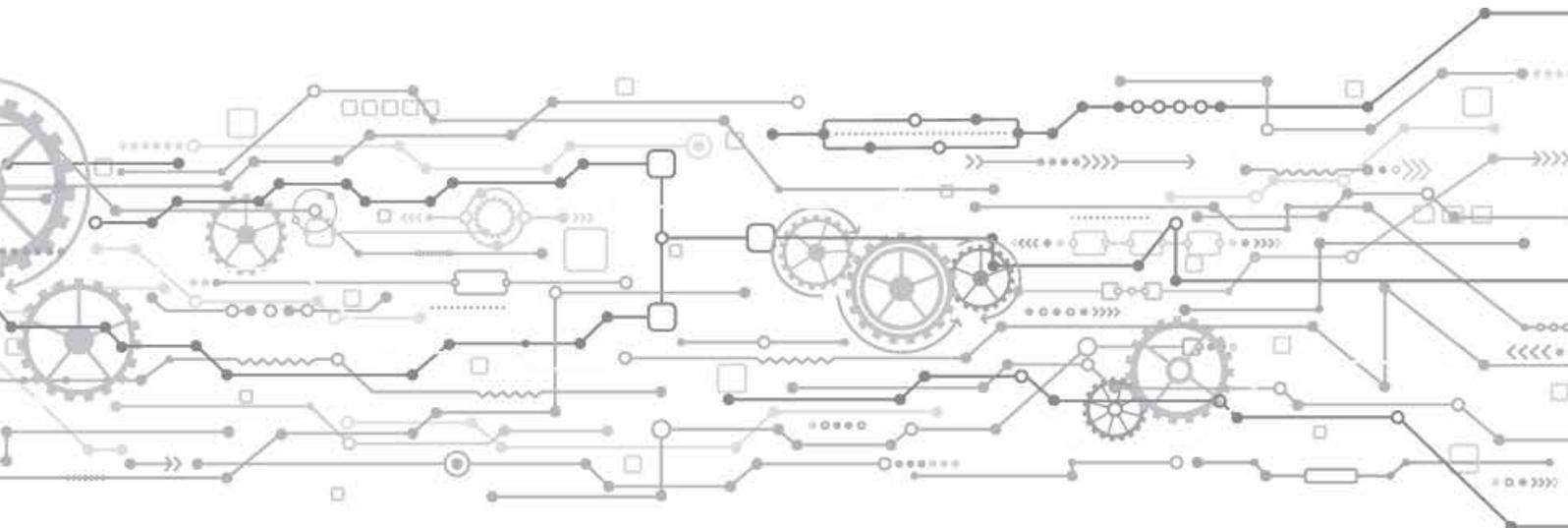
Lunes - 25 junio, 19:00 horas

Organizada por el C. Comunicación y Divulgación

- **“MESA REDONDA SOBRE BIG DATA: UNA OPORTUNIDAD INIGUALABLE PARA ESPAÑA”**

Miércoles - 27 junio, 18:00 horas

Organizada por el C. Universidad, Formación y Empresa



## SEPTIEMBRE 2018

- **“LA PRIMERA CIRCUNNAVEGACIÓN A LA TIERRA. II JORNADA”**

Lunes - 17 septiembre, 18:00 horas

Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE

- **PRESENTACIÓN DE LA ASOCIACIÓN “ELLAS VUELAN ALTO”**

Jueves - 20 septiembre, 18:30 horas

- **“INDUSTRIA CONECTADA 4.0.”**

Miércoles - 26 septiembre, 15:15 horas

Organizada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

- **“CULTURA X.O. CÓMO CONTRIBUYEN LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES A LA CREACIÓN, CONSERVACIÓN Y DISFRUTE DE LOS PRODUCTOS CULTURALES”**

Miércoles - 26 septiembre, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información del IIE

- **“MODERNIZACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES DE CULTIVOS HERBÁCEOS MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS Y AVANZADAS DE SIEMBRE Y FERTILIZACIÓN A DOSIS VARIABLE”**

Miércoles - 26 septiembre, 19:00 horas

Organizada por la Asociación Nacional de Ingenieros

Agrónomos y el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias

- **“LOGÍSTICA URBANA (DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS)”**

Jueves - 27 septiembre, 18:30 horas

Organizada por el Comité de Transportes del Instituto de la IIE

## OCTUBRE 2018

- **“EL NAVÍO QUE CAMBIÓ EL DESTINO DEL MUNDO, EL GOEBEN”**

Martes - 2 de octubre, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE

- **“EL SECTOR MARÍTIMO EN LA ECONOMÍA Y EL COMERCIO REVISTA DE ECONOMÍA “INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA” PRESENTACIÓN NÚMERO MONOGRÁFICO 901”**

Lunes - 8 de octubre, 18:00 horas

Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE

- **“GESTIONANDO EL VALOR DE LA EMPRESA”**

Lunes - 22 de octubre, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Gestión Empresarial del IIE

- **“INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO PALANCA DEL DESARROLLO HUMANO”**

Jueves - 25 de octubre, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Sociedad de la Información del IIE

- **“ACTO HOMENAJE INGENIEROS DIPUTADOS Y SENADORES DE LA LEGISLATURA CONSTITUYENTE 77 ~ 79”**

Lunes - 29 de octubre, 19:00 horas

Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España

- **“CONOCER LA INGENIERÍA: ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN”**

Martes - 30 de octubre, 19:00 horas

Organizada por el Comité Comunicación y Divulgación y por el Comité de Gestión Empresarial del IIE

## NOVIEMBRE 2018

- **“DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y COMPLEJIDAD. UNA VISIÓN DE LA SOCIEDAD DEL FUTURO”**

Lunes - 5 de noviembre, 18:30 horas

Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa y el Comité de Sociedad de la Información del IIE



- **“TURISMO, CRUCEROS Y ARQUITECTURA NAVAL. UNA COMBINACIÓN DE ÉXITO”**

Lunes - 12 de noviembre, 18:00 horas

Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE

- **“SOLEMNE ACTO DE ENTREGA DE MEDALLAS DE MIEMBROS DE HONOR, IGNACIO SÁNCHEZ GALÁN Y JORGE SENDAGORTA GOMENDIO”**

Martes - 13 de noviembre, 11:30 horas

Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España

- **“MEDITACIONES FÍSICAS Y METAFÍSICAS Y SU PROYECCIÓN TECNOLÓGICA VI”**

Martes - 13 de noviembre, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Inventiva y Creatividad del IIE

- **“RADÓN: EL ASESINO SILENCIOSO. FUENTES Y EFECTOS. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN”**

Miércoles - 14 de noviembre, 18:30 horas

Organizada por el Comité de Energía y Recursos Naturales del IIE

IIE

- **“CURSO DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO”**

Miércoles - 21 de noviembre, 16:00 horas

Organizada por el Comité de Edificación del IIE

- **“INDUSTRIAS DE LA DEFENSA: IMPORTANCIA DE LA POLÍTICA DE DEFENSA EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA”**

Martes - 27 de noviembre, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE

- **“4ª EDICIÓN DÍA DEL FUEGO DE MADRID”**

Miércoles - 28 de noviembre, 9:15 horas

Organizada por el Comité de Edificación del IIE con Tecnifuego

## DICIEMBRE 2018

- **“PRESENTACIÓN DEL LIBRO ‘LA ESTRATEGIA ESPAÑOLA EN LA GESTIÓN DEL COMBUSTIBLE NUCLEAR USADO’”**

Miércoles - 12 de diciembre, 18:30 horas

Organizada por el Comité de Edificación del IIE

- **“CENTROS DE CONTROL DE OPERACIONES EN INFRAESTRUCTURAS”**

Miércoles - 12 de diciembre, 18:30 horas

Organizada por el Comité de Infraestructuras del IIE



# **PARTICIPACIÓN DE LA ASOCIACIÓN EN OTROS ORGANISMOS**

**A 31 de diciembre de 2018**



# **ACTIVIDAD INTERNACIONAL**

**Participación de la Asociación  
en organismos internacionales**

## PARTICIPACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS EN EL 8º FORO MUNDIAL DEL AGUA

19-25 de marzo de 2018 - Brasilia (Brasil)

Tomás A. Sancho, Vicepresidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, participó en el 8º Foro Mundial del Agua celebrado en Brasilia (Brasil) celebrado del 19 al 25 de marzo de 2018. Este evento, organizado por el World Water Council (WWC), es el más importante a escala global en torno al agua, se celebra con carácter trienal y contó en esta edición con la asistencia de más de 8.000 profesionales, representantes institucionales y de empresas, de organizaciones internacionales, comunidades científicas y de investigación tecnológica y agentes sociales de todo el mundo, así como de organismos oficiales relacionados con los diferentes aspectos de los recursos hídricos.



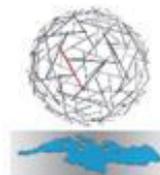
La delegación española estaba encabezada por la ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Isabel García Tejerina, acompañada por la secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez y por la Directora General del Agua, Liana S. Ardiles. España acudió al Foro con una única delegación que integraba tanto

a los distintos representantes de la Administración Pública (MAPAMA, MAEC, ICEX), como al sector privado (empresas y asociaciones del sector) y distintas instituciones, coordinada por nuestro Vicepresidente, Tomás A. Sancho, y que organizó más de treinta eventos y presentaciones. 🗨️

## LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS, NUEVO MIEMBRO DE LA ENGINEERING ASSOCIATION OF THE MEDITERRANEAN COUNTRIES

7 de septiembre de 2018 - Beirut (Líbano)

La Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil ha sido admitida como nuevo miembro del grupo de las [Asociaciones de Ingeniería de los Países Mediterráneos](#) (EAMC en inglés). La ratificación de la Asociación como miembro se produjo en la última Asamblea General de la EAMC celebrada en Beirut el 7 de septiembre de 2018.



**Engineering Association of  
Mediterranean Countries**

El Área Mediterránea es hoy más que nunca un nodo estratégico fundamental para el equilibrio internacional geopolítico y por los enormes potenciales que puede expresar en términos de demanda y oferta de recursos para un desarrollo autónomo y sostenible. Hace más de diez años, la Unión Europea y doce países de la costa sur del Mediterráneo crearon una asociación mundial para hacer de la Zona un espacio común de paz, estabilidad y prosperidad. El establecimiento de esfuerzos cooperativos entre las Asociaciones de Ingenieros del Mediterráneo dentro de un marco de intenciones acordado ha sido nuestro primer paso. Así, las llamadas "Asociaciones de Ingeniería de los Países del Mediterráneo" (EAMC) crearon esta agrupación en Lecce bajo los auspicios y la colaboración de WFEO (Federación Mundial de las Organizaciones de Ingenieros) el 8 de mayo de 2014, en una Conferencia de las Asociaciones de Ingenieros

del Mediterráneo. La iniciativa tuvo el consenso de todas las Asociaciones internacionales de Ingenieros del Mediterráneo Europeo CLAIU-UE (Consejo de Asociaciones de Ciclo Largo de Ciclos), ECEC (Consejo Europeo de Cámaras de Ingeniería), ECCE (Consejo Europeo de Ingenieros Civiles), FEANI (Federación Nacional de Asociaciones de Ingeniería de la Unión Europea). Además, la FAE (Federación de Ingenieros Árabes) brindó su apoyo y colaboración para involucrar al mayor número posible de Asociaciones árabes.

Actualmente la EAMC cuenta con **18 miembros**, 14 nacionales y 4 internacionales, con lo que la Asociación se convierte en el miembro número 19. La EAMC cuenta entre sus miembros con Asociaciones de Ingeniería Civil de Eslovenia, Grecia, Italia, Líbano, Libia, Malta, Marruecos, Siria y Túnez entre otros países. La sede permanente de la EAMC está en Roma. 🗨️

## RENOVACIÓN DEL CONVENIO DE LA ASOCIACIÓN CON LA AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

Octubre de 2018 - Denver (EE. UU.)

El pasado mes de octubre tuvo lugar en Denver la Convención Anual de la American Society of Civil Engineers (ASCE). Esta convención anual se ha convertido en una referencia obligada para la Asociación dado el gran número de ingenieros españoles que ejercen su actividad en EE. UU. La Convención duró tres días empezando el sábado 13 y finalizando el lunes 15. El mayor número de ponencias presentadas trató sobre gestión de obras públicas, destacando también presentaciones de carácter corporativo de empresas de ingeniería civil y construcción. Otros temas tratados fueron desarrollo sostenible, cambio climático, aspectos legales y gestión de desastres naturales.

En representación de la Asociación de Ingenieros de Caminos asistió su presidente, Vicent Esteban Chapapría y el representante de la Junta Directiva en organismos internacionales, Ignacio González-Castelao. Como ha sido habitual en las últimas convenciones de ASCE, se mantuvieron reuniones al máximo nivel. El domingo 14 de octubre se celebró una comida internacional en la que se renovó por tres años más el acuerdo que la Asociación de Ingenieros de Caminos mantiene con ASCE para intercambio del conocimiento entre ambas instituciones.

Fruto de esta estrecha colaboración con ASCE, desde la Asociación se está organizando para la convención de 2019 una sesión sobre ingeniería de costas y cambio climático. La presentará Vicent Esteban Chapapría y contará con tres ponentes del máximo nivel: Íñigo Losada, director del Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria, Jane McKee Smith,



Renovación del Convenio AICCP-ASCE. En la imagen, de izquierda a derecha, Robin A. Kemper, presidenta ASCE 2019, Vicent Esteban Chapapría, presidente de la AICCPIC, y Thomas W. Smith, director ejecutivo de ASCE

investigadora en Ingeniería Costera del USACE y Robert J. Nicholls, profesor de Ingeniería Costera de la Universidad de Southampton.

Por otro lado, desde ASCE se ha invitado a la Asociación a trasladar propuestas de obras singulares para incluir en su proyecto 'Historic Landmarks'. Extendemos esta propuesta a nuestros asociados para ampliar el grupo de obras públicas singulares españolas incluidas en este proyecto, donde actualmente figura el Acueducto de Segovia. 🇪🇸



## GLOBAL ENGINEERING CONVENTION

22-26 octubre de 2018 - Londres (Inglaterra)



Tomás A. Sancho, Emilio Colón, Carlos Mineiro y Alfonso González

El presente congreso se celebró desde el 22 al 26 de octubre de 2018 en Londres, organizado por la Institución de Ingenieros Civiles británica (ICE) en conmemoración de su bicentenario. Dicho congreso se organizó de manera conjunta con la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI), que a su vez, conmemoraba su 50 aniversario.

Durante la inauguración, Lord Robert Mair dio la bienvenida a los asistentes a la “sede de las infraestructuras”. Seguidamente, reflexionó sobre cómo el ingeniero del futuro se enfrentará a retos diferentes a los del pasado.

A continuación, Miguel Clusener-Godt, director de la División de Ciencias de la Tierra y Ecología de la Unesco, informó la evolución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a partir de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU y enfatizó el rol fundamental para su consecución de la ciencia y la ingeniería.

Por último, la presidenta de la FMOI dio traslado a un mensaje del secretario general de la ONU para la apertura del GEC. Seguidamente, la Marlene Kanga enfatizó la necesidad de diversidad y creatividad en ingeniería para desarrollar soluciones para el desarrollo sostenible.

A lo largo de estos cinco días, se han desarrollado múltiples sesiones centradas en la consecución de los ODS 6,7,9 y 11:

- Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- Objetivo 9: Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

La participación española se ha plasmado en el seno de la sesión: ‘Planificación hidrológica y sus retos’, coordinada por el presidente del WCCE y Bastonario de la Ordem dos Engenheiros de Portugal, Carlos Mineiro Aires, con la colaboración del pasado presidente del WCCE, Alfonso González, y mediante la presentación del vicepresidente de la AICCP, Tomás Sancho, sobre ‘Estrategias hídricas conjuntas en España y Portugal’.

Asimismo, ha coordinado la sesión ‘Cambios en los enfoques de saneamiento e higiene’ con la participación de representantes del Programa Hidrológico Internacional de la Unesco y de la Comisión Energética del Alto Níger.

La delegación española al Congreso estaba constituida por una delegación conjunta de la Asociación y el Colegio integrada por los siguientes representantes:

- AICCPIC: Vicent Esteban Chapapría, presidente, Tomás A. Sancho, vicepresidente y José Javier Díez Roncero, secretario general.
- CICCIP: José Polimón López, vicepresidente, Sara Perales Momparker, presidenta de la Comisión Internacional y José Francisco Sáez, responsable del Servicio Internacional. 🇪🇸

# **RESUMEN EJERCICIO ECONÓMICO DE 2018**

**Memoria Económica 2018**

## MEMORIA DE LAS CUENTAS ANUALES

### 31 DE DICIEMBRE DE 2018

La Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se fundó en el año 1903 como una de las primeras Asociaciones del país de profesionales.

Es Socio fundador junto con las distintas ramas de la Ingeniería, del Instituto de la Ingeniería de España.

La Asociación de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, está integrada, estatutariamente por las siguientes clases de socios: De Número, de Honor, Alumnos y Colaboradores, según Estatutos aprobados en 1.995, por la Dirección General de Política Interior del Ministerio del Interior.

Su domicilio social actual se encuentra en Madrid, calle General Arrando número 38.

Su Número de Identificación Fiscal es el G 78416252

#### 1. Actividad de la Asociación

Su objeto Social principal es fomentar el compañerismo y colaboración entre los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos; Procurar el desarrollo y progreso de las Ciencias y Técnicas de la profesión; velar por el mantenimiento de la calidad profesional de sus miembros; Ostentar la representación de sus Asociados ante los tribunales y cualquier Organismo Público o Privado; contribuir a la formación de sus asociados; servir de centro de consulta e informar de los asuntos técnicos, técnico - económico y técnico - sociales en el ejercicio profesional, cooperar y relacionarse con otras corporaciones u organizaciones que agrupen a las demás ramas de la ingeniería tanto nacional como internacional; fomentar actividades asistenciales y cooperativas.

Encuadrándose en código C.N.A.E. 94.12

#### 2. Bases de presentación de las cuentas anuales

##### 1. Imagen fiel:

Las cuentas anuales se han preparado a partir de los registros contables de la Sociedad y se presentan de acuerdo con la legislación mercantil vigente y con las normas establecidas en el Plan General de Contabilidad RD 1515/2007, con objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa.

Se han seguido sin excepción todas las normas y criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad vigentes en el momento de la formulación de estas cuentas.

2. Se han aplicado la totalidad de los principios contables obligatorios y no se han aplicado principios contables no obligatorios.

##### 3. Aspectos críticos de la valoración y estimación de la incertidumbre

No existen aspectos críticos ni otros datos relevantes de la valoración y estimación de la incertidumbre que puedan suponer cambios significativos en el valor de los activos o pasivos en ejercicios futuros

Las cuentas anuales se han elaborado bajo el principio de empresa en funcionamiento y no hay existencia de incertidumbres importantes, relativas a eventos o condiciones que puedan aportar dudas significativas sobre la posibilidad de que la empresa siga funcionando normalmente.

##### 4. Comparación de la información

La estructura del balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias, y del estado de cambios en el patrimonio neto, se ajusta a lo dispuesto en el RD 1515/2007.

No hay causas que impidan la comparación con los datos comparativos del ejercicio precedente.

No es necesaria la adaptación de importes del ejercicio precedente para facilitar la comparación.

## 5. Elementos recogidos en varias partidas

No hay elementos de naturaleza similar incluidos en diferentes partidas dentro del Balance de Situación

6. En el ejercicio no se han realizado otros cambios en criterios contables distintos y a parte de los establecidos y marcados por la adaptación de la contabilidad al nuevo Plan General Contable.

## 7. Corrección de errores

No se han detectado errores existentes al cierre del ejercicio que obliguen a reformular las cuentas, los hechos conocidos con posterioridad al cierre, que podrían aconsejar ajustes en las estimaciones a cierre del ejercicio, han sido mencionados en sus apartados correspondientes.

## 3. Aplicación del resultado

1. La propuesta de aplicación del resultado del ejercicio, se realiza de conformidad con el siguiente esquema:

<u>Base de reparto</u>	<u>Importe</u>
Saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias	-4.757,38
<b>Total</b>	<b>-4.757,38</b>
<u>Aplicación</u>	<u>Importe</u>
Excedente de ejercicios anteriores:	4.757,38
<b>Total</b>	<b>0,00</b>

## 4. Normas de registro y valoración

## 1. Inmovilizado intangible:

No hay ni en el presente ejercicio ni en el precedente.

## 2. Inmovilizado material:

## a. Coste

Los bienes comprendidos en el inmovilizado material se valoran a precio de adquisición o al coste de producción.

En el precio de adquisición se incluye, además del importe facturado por el vendedor después de deducir cualquier descuento o rebaja en el precio, todos los gastos adicionales directamente relacionados que se produzcan hasta su puesta en condiciones de funcionamiento

Los gastos periódicos de mantenimiento, conservación y reparación se imputan a resultados, siguiendo el principio del devengo, como coste del ejercicio en que se incurren.

## b. Amortización

La amortización de estos activos comienza cuando los activos están listos para el uso para el que fueron proyectados.

La amortización se calcula, aplicando el método lineal, sobre el coste de adquisición de los activos menos su valor residual; entendiéndose que los terrenos sobre los que se asientan los edificios y otras construcciones tienen una vida útil indefinida y que, por tanto, no son objeto de amortización.

Las dotaciones anuales en concepto de amortización de los activos materiales se realizan con contrapartida en la cuenta de resultados y, básicamente, equivalen a los porcentajes de amortización determinados en función de los años de vida útil estimada, como promedio, de los diferentes elementos, atendiendo a la depreciación que normalmente sufran por su funcionamiento, uso y disfrute, sin perjuicio de considerar también la obsolescencia técnica o comercial que pudiera afectarlos:

**Años de vida útil estimada**

Instalaciones técnicas y maquinaria	17
Utillaje y herramientas	10
Mobiliario y enseres	10
Equipos informáticos	4

Los valores residuales y las vidas útiles se revisan, ajustándolos, en su caso, en la fecha de cada balance.

Los cambios que, en su caso, puedan originarse en el valor residual, la vida útil y el método de amortización de estos activos, se contabilizan como cambios en las estimaciones contables, salvo que se trate de un error.

*Deterioro de valor de los activos materiales e intangibles*

En la fecha de cada balance de situación, la Sociedad revisa los importes en libros de sus activos materiales e intangibles para determinar si existen indicios que dichos activos hayan sufrido una pérdida por deterioro de valor. Si existe cualquier indicio, el importe recuperable del activo se calcula con el objeto de determinar el alcance de la pérdida por deterioro de valor si la hubiera. En caso de que el activo no genere flujos de efectivo que sean independientes de otros activos, la Sociedad calcula el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece el activo.

El importe recuperable es el mayor valor entre el valor razonable menos el coste de venta y el valor de uso.

3. Se califican los terrenos y construcciones como inversiones inmobiliarias, dependiendo su destino, así aquellos cuya finalidad sea la obtención de rentas, plusvalías o ambas

## 4. Permutas

Durante el ejercicio no se ha producido ninguna permuta.

## 5. Instrumentos financieros

Las diferentes categorías de activos financieros son las siguientes:

*- Activos financieros mantenidos para negociar*

En esta categoría se han incluido los valores representativos de deuda e instrumentos de patrimonio de otras empresas que no se han incluido en ninguna otra categoría.

*- Activos financieros a coste amortizado*

En esta categoría se han incluido los activos que se han originado en la venta de bienes y prestación de servicios por operaciones de tráfico de la empresa. También se han incluido aquellos activos financieros que no se han originado en las operaciones de tráfico de la empresa y que no siendo instrumentos de patrimonio ni derivados, presentan unos cobros de cuantía determinada o determinable.

*- Activos financieros a coste*

En esta categoría se clasifican las inversiones en el patrimonio de empresas del grupo, multigrupo y asociadas, y los demás instrumentos de patrimonio.

*- Correcciones valorativas por deterioro*

Al cierre del ejercicio, se han efectuado las correcciones valorativas necesarias por la existencia de evidencia objetiva de que el valor en libros de una inversión no es recuperable.

Las diferentes categorías de pasivos financieros son las siguientes:

*- Pasivos financieros a coste amortizado*

En esta categoría se han incluido los pasivos financieros que se han originado en la compra de bienes y servicios por operaciones de tráfico de la empresa y aquellos que no siendo instrumentos derivados, no tienen un origen comercial.

Inicialmente, estos pasivos financieros se han registrado por su valor razonable que es el precio de la transacción más todos aquellos costes que han sido directamente atribuibles.

Los acreedores comerciales no devengan explícitamente intereses y se registran por su valor nominal.

*- Pasivos financieros mantenidos para negociar*

Se considera que un pasivo financiero se posee para negociar cuando sea un instrumento financiero derivado según se define en la norma sobre activos financieros, siempre que no sea un contrato de garantía financiera ni haya sido designado como instrumento de cobertura.

*- Criterios para la determinación de los ingresos y gastos procedentes de las distintas categorías de instrumentos financieros*

Los intereses y dividendos de activos financieros devengados con posterioridad al momento de la adquisición se han reconocido como ingresos en la cuenta de pérdidas y ganancias. Para el reconocimiento de los intereses se ha utilizado el método del tipo de interés efectivo. Los dividendos se reconocen cuando se declare el derecho del socio a recibirlo.

## 6. Impuesto sobre beneficios

El gasto por impuesto sobre beneficios representa la suma del gasto por impuesto sobre beneficios del ejercicio así como por el efecto de las variaciones de los activos y pasivos por impuestos anticipados, diferidos y créditos fiscales.

El gasto por impuesto sobre beneficios del ejercicio se calcula mediante la suma del impuesto corriente que resulta de la aplicación del tipo de gravamen sobre la base imponible del ejercicio, después de aplicar las deducciones que fiscalmente son admisibles, más la variación de los activos y pasivos por impuestos anticipados / diferidos y créditos fiscales, tanto por bases imponibles negativas como por deducciones.

## 7. Ingresos y gastos

Los ingresos y gastos se imputan en función del principio del devengo, es decir, cuando se produce la corriente real de bienes y servicios que los mismos representan, con independencia del momento en que se produzca la corriente monetaria o financiera derivada de ellos. Concretamente, los ingresos se calculan al valor razonable de la contraprestación a recibir y representan los importes a cobrar por los bienes entregados y los servicios prestados en el marco ordinario de la actividad, deducidos los descuentos e impuestos.

Los ingresos por intereses se devengan siguiendo un criterio financiero temporal, en función del principal pendiente de pago, el plazo transcurrido y el tipo de interés efectivo aplicable.

Los servicios prestados a terceros se reconocen al formalizar la aceptación por parte del cliente. Los que en el momento de la emisión de estados financieros se encuentran realizados pero no aceptados se valoran al menor valor entre los costes incurridos y la estimación de aceptación.

Cuando el resultado de una transacción que implique la prestación de servicios no puede ser estimado de forma fiable, se reconocen ingresos, sólo en la cuantía en que los gastos reconocidos se consideran recuperables.

## 8. Provisiones y contingencias

Las cuentas anuales de la Sociedad recogen todas las provisiones significativas en las que es mayor la probabilidad de que se tenga que atender la obligación.

Las provisiones se reconocen únicamente en base a hechos presentes o pasados que generen obligaciones futuras. Se cuantifican teniendo en consideración la mejor información disponible sobre las consecuencias del suceso que las motivan y son reestimadas con ocasión de cada cierre contable. Se utilizan para afrontar las obligaciones específicas para las que

fueron originalmente reconocidas. Se procede a su reversión total o parcial, cuando dichas obligaciones dejan de existir o disminuyen.

#### 9. Gastos de personal

Los gastos de personal incluyen todos los haberes y las obligaciones de orden social obligatorias o voluntarias devengadas en cada momento, reconociendo las obligaciones por pagas extras, vacaciones o haberes variables y sus gastos asociados.

#### 10. Subvenciones, donaciones y legados

Las subvenciones, donaciones y legados no reintegrables se contabilizan como ingresos directamente imputados al patrimonio neto y se reconocen en la cuenta de pérdidas y ganancias como ingresos sobre una base sistemática y racional de forma correlacionada con los gastos derivados del gasto o inversión objeto de la subvención.

Las subvenciones, donaciones y legados no reintegrables concedidas para financiar gastos específicos: se imputan como ingresos en el mismo ejercicio en el que se devenguen los gastos que estén financiando

#### 11. Combinaciones de negocio

La sociedad durante el ejercicio no ha realizado operaciones de esta naturaleza.

#### 12. Negocios conjuntos

No existe ninguna actividad económica controlada conjuntamente con otra persona física o jurídica.

#### 13. Transacciones entre partes vinculadas

No existen operaciones comerciales o financieras con partes vinculadas en el presente ejercicio.

### 5. Inmovilizado material, intangible e inversiones inmobiliarias

#### *Inmovilizado material*

Las partidas que componen el inmovilizado material de la Sociedad, así como el movimiento de cada una de estas partidas se puede observar en los cuadros siguientes:

Coste:

Elementos (Coste)	Saldo Inicial	Entradas	Salidas	Trasposos	Saldo Final
Sede Social (part. en el IIE)	65.071,36 €				65.071,36 €
Mobiliario	7.448,18 €				7.448,18 €
Equipos para procesos de informática	6.005,72 €				6.005,72 €
Otro inmovilizado	601,01 €				601,01 €
<b>TOTALES</b>	<b>79.126,27 €</b>				<b>79.126,27 €</b>

Amortización

Elementos (Coste)	Saldo Inicial	Entradas	Salidas	Trasposos	Saldo Final
Sede Social (part. en el IIE)	0,00 €				0,00 €
Mobiliario	4.132,30 €	451,91 €			4.584,21 €
Equipos para procesos de informática	6.005,72 €				6.005,72 €
Otro inmovilizado	601,01 €				601,01 €
<b>TOTALES</b>	<b>10.739,03 €</b>				<b>11.190,94 €</b>

#### *Inmovilizado intangible*

No existen activos intangibles.

#### *Inversiones inmobiliarias*

La Sociedad no posee activos en Inversiones Inmobiliarias.

## 6. Activos financieros

1) Los activos financieros se han clasificado según su naturaleza y según la función que cumplen en la sociedad.

Clases	INSTRUMENTOS FINANCIEROS A LARGO PLAZO						Total	
	Instrumentos de patrimonio		Valores representativos de deuda		Créditos Derivados Otros			
Categorías	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Activos financieros mantenidos para negociar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activos financieros a coste amortizado	19.114,98	19.114,98	0,00	0,00	0,00	0,00	19.114,98	19.114,98
Activos financieros a coste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	19.114,98	19.114,98	0,00	0,00	0,00	0,00	19.114,98	19.114,98

Clases	INSTRUMENTOS FINANCIEROS A CORTO PLAZO						Total	
	Instrumentos de patrimonio		Valores representativos de deuda		Créditos Derivados Otros			
Categorías	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Activos financieros mantenidos para negociar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activos financieros a coste amortizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activos financieros a coste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

En el ejercicio de 2015 las inversiones en instrumento de patrimonio pasaron de corto a largo plazo.

2) El movimiento de las cuentas correctoras representativas de las pérdidas por deterioro originada por el riesgo de crédito se presenta en el siguiente cuadro:

## 7. Pasivos financieros

1) Los pasivos financieros se han clasificado según su naturaleza y según la función que cumplen en la sociedad. El valor en libros de cada una de las categorías es el siguiente:

Clases	INSTRUMENTOS FINANCIEROS A LARGO PLAZO						Total	
	Instrumentos de patrimonio		Valores representativos de deuda		Créditos Derivados Otros			
Categorías	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Pasivos financieros a coste amortizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pasivos financieros mantenidos para negociar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Clases	INSTRUMENTOS FINANCIEROS A CORTO PLAZO						Total	
	Instrumentos de patrimonio		Valores representativos de deuda		Créditos Derivados Otros			
Categorías	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Pasivos financieros a coste amortizado	0,00	0,00	0,00	0,00	25.125,02	59.078,62	25.125,02	59.078,62
Pasivos financieros mantenidos para negociar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	25.125,02	59.078,62	25.125,02	59.078,62

2) El detalle e importe de las deudas es el siguiente:

No hay importes de deudas con vencimiento en los cinco años siguientes al cierre del ejercicio.

No hay importes y vencimientos de deudas con garantía real.

No hay líneas de descuento.

3) En relación a los préstamos pendientes de pago al cierre del ejercicio:

No se han producido por parte de la sociedad impagos conocidos respecto de absolutamente ninguna parte del principal de las deudas, ni los intereses que se han producido y devengado durante el ejercicio.

4) Provisiones

A corto plazo por importe de 16.523,27 €, corresponden a provisiones por compromisos con:

- Abonos pendientes de 2.017: 16.523,27 €

## 8. Fondos propios

La Dotación Fundacional, o Patrimonio Fundacional, equivalente a la participación en la Sede Social, y que se encuentra valorada a los efectos contables en 65.071,36. - €

La composición y el movimiento de las partidas que forman el epígrafe “Fondos Propios” se pone de manifiesto en el cuadro de variación del patrimonio neto.

## 9. Situación fiscal

1) Debido a que determinadas operaciones, por establecerlo así las respectivas normativas, tienen diferente consideración y tratamiento a efectos de su tributación en el impuesto sobre sociedades y en la elaboración de estas cuentas anuales, la base imponible del ejercicio difiere del resultado contable.

<b>CONCILIACION DEL IMPORTE NETO DE INGRESOS Y GASTOS CON LA BASE IMPONIBLE DEL IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS</b>			
<b>Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias</b>			<b>- 4.757,38 €</b>
	<b>Aumentos</b>	<b>Disminuciones</b>	
Corrección por Impuesto sobre Sociedades	2,24 €	- €	
<b>Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias antes de Impuestos</b>			<b>- 4.755,14 €</b>
	<b>Aumentos</b>	<b>Disminuciones</b>	
Diferencias permanentes			
Diferencias temporarias deducibles			
Régimen de entidades parcialmente exentas	183.710,25 €	180.196,60 €	
<b>Base imponible (resultado fiscal):</b>			<b>0,64 €</b>
<b>Liquidación del Impuesto:</b>			
Tipo de gravamen			<b>25%</b>
<b>Impuesto sobre Sociedades</b>			<b>2,24 €</b>
Retenciones			<b>- €</b>
Pagos a cta:			
1P	- €		
2P	- €	- €	
3P	- €		
<b>Importe a Ingresar/devolver</b>			<b>2,24 €</b>

La sociedad tiene pendiente de inspección por las autoridades fiscales los cinco últimos ejercicios del impuesto de sociedades.

#### ANTIGÜEDAD Y PLAZO PREVISTO DE RECUPERACIÓN FISCAL DE LOS CRÉDITOS POR BASES IMPONIBLES NEGATIVAS

Bases negativas anteriores: No hay

Créditos fiscales por bases negativas: No hay

No se han dotado durante el ejercicio provisiones derivadas del impuesto sobre beneficios así como tampoco se han registrado contingencias de carácter fiscal. No hay ningún acontecimiento posterior al cierre que suponga una modificación de la normativa fiscal que afecta a los activos y pasivos fiscales registrados.

#### 2) Otros tributos:

No existe ninguna información significativa en relación con otros tributos.

La sociedad tiene pendiente de comprobación por las autoridades fiscales los cuatro últimos ejercicios de los principales impuestos que le son aplicables.

## 10. Ingresos y gastos

1. Los movimientos de las partidas que se incluyen en el epígrafe “Importe neto de la cifra de negocios”, “Otros ingresos” e “Ingresos financieros” son los siguientes:

Cifra de negocios	euros	
	-2018-	-2017-
Ingresos por cuotas	129.097,55	132.140,25
Ingresos de patrocinios	41.000,00	40.000,00
Ingresos por actividades	10.099,05	10.340,00
Ingresos excepcionales	0,00	0,00
Ingresos financieros y patrimoniales	11,50	190,99
<b>Total</b>	<b>180.208,10</b>	<b>182.671,24</b>

2. Los movimientos de las partidas que se incluyen en el epígrafe “Aprovisionamientos” son los siguientes:

Aprovisionamientos	euros	
	-2018-	-2017-
Compras de mercaderías	0,00	0,00
Descuentos y devoluciones sobre compras	0,00	0,00
Trabajos realizados por otras empresas	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

3. Los movimientos de las partidas que se incluyen en el epígrafe “Gastos de personal” son los siguientes:

Gastos de personal	euros	
	-2018-	-2017-
Sueldos y salarios	60.105,26	24.372,91
Indemnizaciones	0,00	0,00
Seguridad social a cargo de la empresa	17.791,41	5.941,84
Otros gastos sociales	0,00	0,00
Colaboradores externos	0,00	43.200
<b>Total</b>	<b>77.896,67</b>	<b>73.064,75</b>

4. Los movimientos de las partidas que se incluyen en el epígrafe “Otros gastos de explotación” son los siguientes:

Otros gastos de explotación	euros	
	2017	2017
Reparación y conservación	0,00	0,00
Servicios profesionales	6.962,33	293,26
Servicios bancarios	1.765,07	1.823,26
Relaciones públicas	0,00	500,00
Suministros	1.144,06	3.645,22
Otros servicios		
Gastos Generales	186,81	4.812,91
Cuotas asociaciones	31.437,28	36.944,433
Junta Directiva	1.184,08	10.200,37
Actividades sociales	5.304,35	15.094,80
Actividades internacionales	5.242,73	13.194,38
Mantenimiento web	357,76	86,88
Relaciones institucionales	7.980,45	14.601,25
Otros gastos	1.415,94	4.495,247
<b>Total</b>	<b>65.830,58</b>	<b>105.692,01</b>

#### 11. Subvenciones, donaciones y legados

1. Importe y características de las subvenciones, donaciones y legados recibidos. No hay en el presente ejercicio.
2. La Sociedad ha cumplido con todas las condiciones asociadas a las subvenciones, donaciones o legados que ha recibido durante el ejercicio.

#### 12. Operaciones con partes vinculadas

Todas las operaciones con partes vinculadas durante el ejercicio 2016, son propias del tráfico ordinario de la sociedad y han sido realizadas en condiciones y a precios de mercado.

1. No se han producido correcciones valorativas por deudas de dudoso cobro relacionadas con saldos pendientes anteriores.
2. No se han reconocido gastos en el ejercicio como consecuencia de deudas incobrables o de dudoso cobro de partes vinculadas.

La sociedad no ha hecho ninguna aportación a fondos de pensiones ni a ninguna otra prestación a largo plazo, y tampoco se han registrado indemnizaciones por despido de miembros de la Alta Dirección. Tampoco se ha realizado ningún pago a los miembros de la Alta Dirección basado en acciones.

Los Administradores de la Sociedad no han llevado a cabo durante el ejercicio operaciones ajenas al tráfico ordinario o que no se hayan realizado en condiciones normales de mercado con la Sociedad.

La Sociedad no ha efectuado durante el ejercicio ningún anticipo ni ha concedido ningún crédito al personal de la Alta Dirección ni a los miembros del Consejo de Administración.

## 13. Otra información

## 1) Número de empleados

	2018		2017	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
FIJOS	1	2	0	1
NO FIJOS	2	1	1	0

No hay personas empleadas con discapacidad mayor o igual al 33% o calificación equivalente local.

2) No existe ningún acuerdo de la empresa que no figure en balance y sobre los que no se haya incorporado información en otra nota de la memoria.

## 3) Hechos posteriores

Con posterioridad al cierre del ejercicio no se han producidos hechos significativos.

## 14. Información sobre medio ambiente y derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La entidad manifiesta que en la contabilidad correspondiente al presente ejercicio no existe ninguna partida de naturaleza medioambiental que deba ser incluida de acuerdo a la norma de elaboración 3ª “Estructura de las cuentas anuales” en su punto 2, de la tercera parte del Plan general de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas (Real Decreto 1515/2007 de 16 de noviembre).

## 15. Información sobre los aplazamientos de pago efectuados a proveedores. disposición adicional tercera de la Ley 15/2010, de 5 de julio

En aplicación de la Ley 15/2010, la entidad presenta información del importe del saldo pendiente de pago a los proveedores, que acumule un aplazamiento superior al plazo legal de pago. Siendo en este caso dicho saldo es cero.

Se presenta información comparativa correspondiente a esta obligación, a los efectos en lo que se refiere a la aplicación del principio de uniformidad y del requisito de ser comparativos.

**PAGOS REALIZADOS Y PENDIENTES DE PAGO EN LA FECHA DE CIERRE DEL BALANCE**

	2018		2017	
	Importe	%	Importe	%
Dentro del plazo legal	121.266,81	97,87%	59.078,62	100,00 %
Resto	2.633,38	2,13%	0,00	0,00 %
Total pagos del ejercicio	123.900,19	100,00%	59.078,62	100,00 %
Aplazamientos que a la fecha de cierre sobrepasan el plazo máximo legal	0,00	0,00%	0,00	0,00 %

A fecha de cierre del ejercicio no consta disconformidad ni reclamación alguna por parte de proveedores y/o acreedores comerciales basadas en incumplimiento de plazos de pago.

## BALANCE DE SITUACIÓN

### A 31 DE DICIEMBRE DE 2018

ACTIVO	2018	2017
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>87.050,31</b>	<b>87.502,22</b>
II. INMOVILIZADO MATERIAL	67.935,33	68.387,24
V. INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO	19.114,98	19.114,98
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>60.778,39</b>	<b>99.037,46</b>
IV. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR	30.217,66	32.677,25
Deudores Varios	0,00	9.605,00
Personal	0,00	492,71
Otros créditos con las administraciones públicas	30.217,66	22.579,54
IX. EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS LIQUIDOS EQUIVALENTES	30.560,73	66.360,21
Tesorería	30.560,73	66.360,21
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>147.828,70</b>	<b>186.539,68</b>

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2018	2017
<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	<b>57.632,32</b>	<b>62.389,70</b>
<b>I) FONDOS PROPIOS</b>	<b>122.703,68</b>	<b>127.461,06</b>
<b>I. DOTACION FUNDACIONAL</b>	<b>65.071,36</b>	<b>65.071,36</b>
1. Dotación fundacional/Fondo social	65.071,36	65.071,36
2. (Dotación fundacional no exigida)/(Fondo social no exigido)	0,00	0,00
<b>II. RESERVAS</b>	<b>142.333,58</b>	<b>142.333,58</b>
<b>III. EXCEDENTES NEGATIVOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>	<b>-79.943,88</b>	<b>-82.479,61</b>
<b>IV. EXCEDENTE DEL EJERCICIO</b>	<b>-4.757,38</b>	<b>2.535,73</b>
<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
I. PROVISIONES A LARGO PLAZO	0,00	0,00
<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	<b>25.125,02</b>	<b>59.078,62</b>
II. PROVISIONES A CORTO PLAZO	16.523,27	28.621,98
<b>III. DEUDAS A CORTO PLAZO</b>	<b>0,00</b>	<b>-310,00</b>
1. Deudas con entidades de crédito	0,00	0,00
3. Otras deudas a corto plazo	0,00	-310,00
IV. DEUDAS EMPRESAS DEL GRUPO Y ASOC. CORTO PLAZO	0,00	0,00
V. BENEFICIARIOS-ACREEDORES	0,00	5.800,00
<b>VI. ACREED. COMERC. Y OTRAS CTAS A PAGAR</b>	<b>8.601,75</b>	<b>24.966,64</b>
2. Otros acreedores	2.633,38	24.966,64
3. Otras deudas con las Administraciones Públicas	5.968,37	
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>147.828,70</b>	<b>186.539,68</b>

**CUENTA DE RESULTADOS**  
**A 31 DE DICIEMBRE DE 2018**

	2018	2017
1 Ingreso de la entidad por actividad propia	180.196,60	183.710,25
a) Cuotas de usuarios y afiliados	129.097,55	132.140,25
b) Ingresos de promociones patrocinadores y colaboradores	41.000,00	40.000,00
e) Ingresos por actividades	10.099,05	11.570,00
8 Gastos de personal	-77.896,67	-29.864,75
9 Otros gastos de explotación	-65.830,58	-105.692,01
10 Amortización del Inmovilizado	-451,91	-1.609,66
11 Gastos de la entidad por actividad propia	-40.786,32	-44.024,76
14 Resultados excepcionales	0,00	0,00
<b>A) RESULTADO DE EXPLOTACION</b>	<b>-4.768,88</b>	<b>2.519,07</b>
14 Ingresos financieros	11,50	16,66
<b>B) RESULTADO FINANCIERO</b>	<b>11,50</b>	<b>16,66</b>
<b>C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-4.757,38</b>	<b>2.535,73</b>
19 Impuestos sobre beneficios	2,24	3,25
<b>D) EXCEDENTE EJERCICIO</b>	<b>-4.755,14</b>	<b>2.538,98</b>

<b>ESTADO DE VARIACION DEL PATRIMONIO NETO ASOCIACION DE INGENIEROS DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS a 31 de diciembre de 2018</b>	<b>FONDO SOCIAL</b>	<b>RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>	<b>RESULTADOS DEL EJERCICIO</b>	<b>AJUSTES POR CAMBIO DE VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>A) SALDO, FINAL DEL EJERCICIO 2016</b>	<b>65.071,36</b>	<b>40.363,48</b>	<b>-10.146,46</b>	<b>0,00</b>	<b>95.288,38</b>
I. Ajustes por cambios de criterio del ejercicio y anteriores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Ajustes por errores del ejercicio y anteriores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>B) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2017</b>	<b>65.071,36</b>	<b>30.217,02</b>	<b>29.636,95</b>	<b>0,00</b>	<b>124.925,33</b>
I. Resultado de la Cuenta de pérdidas y ganancias	0,00	0,00	2.535,73	0,00	2.535,73
II. Total ingresos y gastos reconocidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Operaciones con socios o propietarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Aumentos de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. (-) Reducciones de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Otras operaciones con socios o propietarios.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Otras variaciones del patrimonio neto	0,00	29.636,95	-29.636,95	0,00	0,00
<b>C) SALDO, FINAL DEL EJERCICIO 2017</b>	<b>65.071,36</b>	<b>59.853,97</b>	<b>2.535,73</b>	<b>0,00</b>	<b>127.461,06</b>
I. Ajustes por cambios de criterio del ejercicio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Ajustes por errores del ejercicio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>D) SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO 2018</b>	<b>65.071,36</b>	<b>59.853,97</b>	<b>2.535,73</b>	<b>0,00</b>	<b>127.461,06</b>
I. Resultado de la Cuenta de pérdidas y ganancias	0,00	0,00	-4.757,38	0,00	-4.757,38
II. Total ingresos y gastos reconocidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Operaciones con socios o propietarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Aumentos de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. (-) Reducciones de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Otras operaciones con socios o propietarios.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Otras variaciones del patrimonio neto	0,00	2.535,73	-2.535,73	0,00	0,00
<b>E) SALDO, FINAL DEL EJERCICIO 2018</b>	<b>65.071,36</b>	<b>62.389,70</b>	<b>-4.757,38</b>	<b>0,00</b>	<b>122.703,68</b>

## ESTADOS DE TESORERÍA

### A 31 DE DICIEMBRE DE 2018

#### Tesorería Inicial (1 de enero de 2018)

Bancos	65.935,23 €	
Caja	424,98 €	
<b>Total tesorería Inicial</b>		<b>66.360,21 €</b>

#### Cobros y pagos ptes. a 1 de enero de 2018

Hacienda Publica I.Sociedades	3,25 €	
Funcionamiento	- 27.352,82 €	
Hacienda Publica	- 3.230,08 €	
Seguridad Social dic	126,26 €	
Líquido cobros y pagos	-	30.453,39 €
<b>Total tesorería Inicial disponible</b>		<b>35.906,82 €</b>

**PAGADO EN EL EJERCICIO 2017** **35.906,82 €**

#### Tesorería Final (31 de diciembre de 2018)

Bancos	30.196,55 €	
Caja	364,18 €	
<b>Total tesorería Final</b>		<b>30.560,73 €</b>

**Diferencia Tesorería Final - Tesorería Inicial** **- 35.799,48 €**

#### Cobros y pagos ptes. a 31 de diciembre de 2018

Hacienda Publica I.Sociedades	2,24 €	
Funcionamiento	- 2.633,38 €	
Hacienda Publica	- 3.878,86 €	
Seguridad Social dic	- 422,10 €	
Líquido pendiente de cobros y pagos	-	6.932,10 €
<b>Total tesorería Final disponible</b>		<b>23.628,63 €</b>

**RESULTADO DE TESORERÍA DISPONIBLE** **23.628,63 €**

**Ingresos 2018**

Cuotas y subvenciones	170.097,55 €	
Financieros	11,50 €	
Ingresos actividades	10.099,05 €	
Excepcionales	- €	
<b>Total Ingresado</b>		<b>180.208,10 €</b>

**Gastos 2018**

Personal	77.896,67 €	
Funcionamiento	107.068,81 €	
Impuestos	- €	
<b>Total gastos (1)</b>		<b>184.965,48 €</b>

<b>Resultado ingresos-gastos 2018</b>		<b>-4.757,38 €</b>
---------------------------------------	--	--------------------

<b>Pendiente de Pago y cobro a 31 de diciembre de 2017</b>		
Hacienda Publica I.Sociedades	3,25 €	
Funcionamiento	-	27.352,82 €
Hacienda Publica	-	3.230,08 €
Seguridad Social dic	126,26 €	
<b>Total Pendiente (2)</b>	<b>=</b>	<b>- 30.453,39 €</b>

<b>Cobrado/Pagado saldos de 31 de Diciembre de 2018</b>		
Hacienda Publica I.Sociedades	2,24 €	
Funcionamiento	-	2.633,38 €
Hacienda Publica	-	3.878,86 €
Seguridad Social dic	-	422,10 €
<b>Liquido cobros y pagos 2017 (3) =</b>		<b>- 6.932,10 €</b>

<b>Total Pagado = Pagos(1) - Pendiente(2) - 2017(3) =</b>		<b>161.444,19 €</b>
---	--	---------------------

<b>Diferencia = Total Ingresado - Total Pagado =</b>		<b>18.763,91 €</b>
--	--	--------------------

<b>RESULTADO DE TESORERIA</b>		<b>23.628,63 €</b>
-------------------------------	--	--------------------

## LIQUIDACIÓN PRESUPUESTO DE GASTOS EJERCICIO 2018

	Ingresos Presupuestarios		
	Presupuesto	Realizado	desviación
<b>Operaciones de funcionamiento</b>			
Ayudas monetarias y otros:	- €	- €	- €
Ayudas monetarias	- €	- €	- €
Gastos de colaboraciones y del órgano de gobierno	- €	- €	- €
Consumos de explotación	- €	- €	- €
Gastos de personal	80.565,00 €	77.896,67 €	2.668,33 €
Dotación para amortizaciones de inmovilizado	- €	- €	- €
Otros Gastos	106.400,56 €	104.851,83 €	1.548,73 €
Variación de las provisiones de la actividad	- €	- €	- €
Gastos financieros y gastos asimilados	3.000,00 €	2.216,98 €	783,02 €
Gastos extraordinarios	- €	- €	- €
Impuesto sobre Sociedades	- €	- €	- €
<b>Total gastos operaciones de funcionamiento</b>	<b>189.965,56 €</b>	<b>184.965,48 €</b>	<b>5.000,08 €</b>
<b>Operaciones de fondo</b>			
Disminución de subvenciones, donaciones y legados de capital y otros	- €	- €	- €
Aumento del inmovilizado	- €	- €	- €
Gastos de establecimiento y de formación de deudas	- €	- €	- €
Bienes de patrimonio Histórico	- €	- €	- €
Inmovilizaciones materiales	- €	- €	- €
Inmovilizaciones inmateriales	- €	- €	- €
Aumento de Activo por impuestos diferidos	- €	- €	- €
Aumento de Existencias	- €	- €	- €
Aumento de inversiones financieras	- €	- €	- €
Aumento de tesorería	- €	- €	- €
Aumento de capital de funcionamiento	- €	- €	- €
Disminución de provisiones para riesgos y gastos	- €	- €	- €
Disminución de deudas	- €	- €	- €
<b>Total gastos operaciones de fondo</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
<b>Total gastos presupuestarios.</b>	<b>189.965,56 €</b>	<b>184.965,48 €</b>	<b>5.000,08 €</b>

## LIQUIDACIÓN PRESUPUESTO DE INGRESOS EJERCICIO 2018

	Presupuesto	Realizado	desviación
<b>Operaciones de funcionamiento</b>			
Ingresos de la entidad por actividad propia	190.000,00 €	170.097,55 €	19.902,45 €
Cuotas de usuarios y afiliados	150.000,00 €	129.097,55 €	20.902,45 €
Ingresos de promociones, patrocinadores y colaboraciones	40.000,00 €	41.000,00 €	- 1.000,00 €
Subvenciones, donaciones y legado imputado al resultado	- €	- €	- €
Venta y otros ingresos ordinarios de la actividad mercantil	- €	- €	- €
Otros ingresos	150,00 €	10.099,05 €	- 9.949,05 €
Ingresos financieros	150,00 €	11,50 €	138,50 €
Ingresos extraordinarios	- €	- €	- €
<b>Total ingresos operaciones de funcionamiento</b>	<b>190.150,00 €</b>	<b>180.208,10 €</b>	<b>9.953,40 €</b>
<b>Operaciones de fondo</b>			
Aportaciones de fundadores y asociados	- €	- €	- €
Aumento de subvenciones, donaciones y legados de capital y otros	- €	- €	- €
Disminución del inmovilizado	- €	- €	- €
Gastos de establecimiento y de formación de deudas	- €	- €	- €
Bienes de patrimonio Histórico	- €	- €	- €
Inmovilizaciones materiales	- €	- €	- €
Inmovilizaciones inmateriales	- €	- €	- €
Disminución de Activo por impuestos diferidos	- €	- €	- €
Disminución de Existencias	- €	- €	- €
Disminución de inversiones financieras	- €	- €	- €
Disminución de tesorería	- €	- €	- €
Disminución de capital de funcionamiento	- €	- €	- €
Aumento de provisiones para riesgos y gastos	- €	- €	- €
Aumento de deudas	- €	- €	- €
<b>Total ingresos operaciones de fondo</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
<b>Total ingresos presupuestarios.</b>	<b>190.150,00 €</b>	<b>180.208,10 €</b>	<b>9.953,40 €</b>

## LIQUIDACIÓN PRESUPUESTO DE 2018 POR ACTIVIDADES

PRESUPUESTO 2018		Realizado 2018			
<b>GASTOS</b>		<b>REALIZADO A 31/12/18</b>		<b>DIFERENCIAS</b>	
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>90.565,00 €</b>		<b>95.598,06 €</b>		<b>-5.033,06 €</b>
Personal	80.565,00 €	83.896,67 €		-	3.331,67 €
Contabilidad	1.000,00 €	1.000,00 €		-	- €
Servicios bancarios y gastos patrimoniales	3.000,00 €	3.167,81 €		-	167,81 €
Mantenimiento Web y Redes Sociales	1.000,00 €	2.563,66 €		-	1.563,66 €
Servicios oficina, telefono, papeleria, etc.	5.000,00 €	4.969,92 €		-	30,08 €
<b>INSTITUTO DE INGENIERIA</b>	<b>31.600,56 €</b>		<b>29.297,20 €</b>		<b>2.303,36 €</b>
<b>REUNIONES JUNTA DIRECTIVA</b>	<b>10.000,00 €</b>		<b>3.291,44 €</b>		<b>6.708,56 €</b>
<b>RELACIONES INSTITUCIONALES</b>	<b>6.000,00 €</b>		<b>3.344,31 €</b>		<b>2.655,69 €</b>
<b>RELACIONES INTERNACIONALES</b>	<b>10.000,00 €</b>		<b>9.778,49 €</b>		<b>221,51 €</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>41.800,00 €</b>		<b>44.149,48 €</b>		<b>-1.167,42 €</b>
INTERNACIONAL	5.500,00 €	10.000,00 €		-	4.500,00 €
REFORMA ESTATUTOS	300,00 €			-	300,00 €
INFORME INFRAESTRUCTURAS	10.000,00 €	9.182,62 €		-	817,38 €
ECONOMIA DE LA ASOCIACIÓN	- €			-	- €
ÉTICA Y DEONTOLOGÍA	1.000,00 €	- €		-	1.000,00 €
JÓVENES	5.000,00 €	2.500,00 €		-	2.500,00 €
COMUNICACIÓN	12.000,00 €	13.284,80 €		-	1.284,80 €
OTRAS (Jornadas Asociación)	5.000,00 €	6.182,06 €		-	1.182,06 €
NUEVOS PROYECTOS	3.000,00 €	3.000,00 €		-	- €
	<b>189.965,56 €</b>		<b>185.458,98 €</b>		<b>5.688,64 €</b>
<b>INGRESOS</b>		<b>REALIZADO A 31/12/18</b>		<b>DIFERENCIAS</b>	
<b>CUOTAS</b>	<b>150.000,00 €</b>		<b>129.097,55 €</b>		<b>20.902,45 €</b>
<b>FINANCIEROS</b>	<b>150,00 €</b>		<b>1.344,05 €</b>		<b>-1.194,05 €</b>
<b>APORTACIÓN COLEGIO 2018</b>	<b>40.000,00 €</b>		<b>50.000,00 €</b>		<b>-10.000,00 €</b>
<b>VENTA DE PUBLICACIONES Y OTROS</b>	<b>- €</b>		<b>260,00 €</b>		<b>-260 €</b>
<b>INGRESOS EXCEPCIONALES</b>	<b>- €</b>				
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>190.150,00 €</b>		<b>180.701,60 €</b>		<b>-9.448,40 €</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>184,44</b>		<b>-4.757,38 €</b>		

# **PRESUPUESTO**

**2019**

# PRESUPUESTO EJERCICIO 2019

<b>GASTOS</b>		
<b>GASTOS GENERALES</b>		<b>98.745,00 €</b>
Personal	88.745,00 €	
<i>Personal fijo</i>	<b>80.565,00 €</b>	
<i>Personal eventual</i>	8.180,00 €	
Contabilidad	1.000,00 €	
Servicios bancarios	3.000,00 €	
Mantenimiento Web y Redes Sociales	1.000,00 €	
Servicios oficina, telefono, papeleria, etc.	5.000,00 €	
<b>INSTITUTO DE INGENIERIA</b>		<b>31.600,56 €</b>
<b>REUNIONES JUNTA DIRECTIVA</b>		<b>9.000,00 €</b>
<b>RELACIONES INSTITUCIONALES</b>		<b>5.000,00 €</b>
<b>RELACIONES INTERNACIONALES</b>		<b>10.000,00 €</b>
<b>COMUNICACIÓN</b>		<b>12.000,00 €</b>
<b>ACTIVIDADES</b>		<b>33.000,00 €</b>
INTERNACIONAL	5.500,00 €	
PORTAL COOPERACION AL DESARROLLO	1.000,00 €	
INFORME INFRAESTRUCTURAS	5.000,00 €	
PROYECTO GRANDES OBRAS DE INGENIERIA	6.000,00 €	
JOVENES (CREIC Y CONGRESO DE JOVENES INGENIEROS)	2.500,00 €	
ELECCIONES	<b>3.000,00 €</b>	
OTRAS (Jornadas Asociación)	3.000,00 €	
NUEVOS PROYECTOS	<b>2.000,00 €</b>	
WATER WORKING GROUP	5.000,00 €	
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>199.345,56 €</b>

<b>INGRESOS</b>		
<b>CUOTAS</b>		<b>150.000,00 €</b>
<b>FINANCIEROS</b>		<b>150,00 €</b>
<b>APORTACIÓN COLEGIO 2019</b>		<b>50.000,00 €</b>
<b>VENTA DE PUBLICACIONES Y OTROS</b>		-
<b>INGRESOS EXCEPCIONALES</b>		-
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>200.150,00 €</b>

<b>RESULTADO 2019</b>	<b>80,44 €</b>
-----------------------	----------------

# **ANEJOS**

## **ANEJO N°1**

**Acta de la  
Asamblea General  
Ordinaria 2018**



**ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, CELEBRADA EN MADRID, C/ GENERAL ARRANDO 38, EL DÍA 20 DE JUNIO DE 2018, A LAS 18:30 HORAS**

En cumplimiento de los Estatutos vigentes, se celebra la Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, bajo la presidencia de **Vicent Esteban Chaparría**, presidente de la Asociación.

Se abre la sesión a las 18:30 horas con 46 asociados, entre presentes y representados.

El Presidente da la bienvenida a los presentes y procede a desarrollar el orden del día anunciado en la convocatoria:

**1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior (21.06.2017).**

El acta de la Asamblea anterior fue aprobada por los Interventores nombrados en ella,

Dicha acta y su aprobación están incluidas en la Memoria del Ejercicio que se ha repartido al iniciarse la Asamblea.

El Presidente pregunta si existe alguna objeción o cambio a la misma por parte de los asistentes. Preguntada la sala, se ratifica por unanimidad la aprobación de los señores Interventores.

**2. Informe del presidente.**

Comienza el Presidente informando de los siguientes asuntos:

\* Aprobación de los nuevos Estatutos en julio pasado, tras la reunión que se mantuvo y tras el proceso electoral de votación por correo que se inicio tras la Asamblea Extraordinaria que en aquel momento se convocó.

\* Participación de los miembros de la Asociación en los Comités técnicos del Instituto. Veinticuatro asociados participaron en catorce comités técnicos del Instituto.

\* Informa sobre los proyectos de la Asociación:

- Informe del Estado de las Infraestructuras españolas (esta en elaboración), tiene como objetivo servir de punto de ayuda en las administraciones para priorizar las inversiones necesarias, igualmente informar a la opinión pública del estado de esas infraestructuras

- Proyecto Patrimonio de las obras públicas españolas.
- Proyecto cooperación al desarrollo en la ingeniería civil.



Asociación de  
Ingenieros de Caminos  
Canales y Puertos

www.ingenieria-civil.org

El Sr. Presidente destaca las jornadas de 2017, haciendo referencia a la jornada celebrada el 30 de marzo "Jornada RedSuDS" sistemas de drenaje sostenible, fue organizada por nuestra vocal de la Junta Directiva D<sup>a</sup>. Sara Perales, contó con una asistencia masiva en el Salón de Actos, la inauguró la Directora General del Agua (Liana Ardiles).

El 16 de mayo se celebró la jornada Gestión y Evolución de las Carreteras Españolas: Lo urgente y lo importante, que fue desarrollada por nuestro vocal de la Junta Directiva D. Aniceto Zaragoza y que conto con la participación de expertos en relación al tema de carreteras y la evolución en el futuro más inmediato.

El 15 de septiembre se celebró la jornada BIM e infraestructura digital, trataba de analizar cuál era la práctica en el momento presente de ese apoyo digital que permite el seguimiento de proyectos y de construcción de esos proyectos de manera que se desarrollo conjuntamente con la Institution of Civil Engineers (ICE), y que participo activamente junto con su Presidente, Tim Broyd.

El Sr. Presidente quiere destacar la actividad en relación internacional con nuestro Vicepresidente que ha tenido una actividad intensa y un resultado muy valioso, particularmente en la Octava Cumbre de las Asociaciones Profesionales de los Ingenieros Civiles de los países de habla portuguesa y castellana.

Y la participación en la Convención de la ASCE que se celebro en el mes de octubre, en el que intervino nuestro vocal D. Ignacio González-Castelao.

### **3. Memoria del ejercicio 2017. Aprobación, si procede.**

El Presidente expone brevemente la Memoria Anual 2017 que fue puesta a disposición de los Sres. Asociados en la web de la Asociación y ha sido entregada en papel a los asistentes. El Presidente somete a votación la memoria de 2017. Se aprueba por unanimidad.

### **4. Presupuesto de ingresos y gastos para 2018. Aprobación, si procede.**

El Presidente cede la palabra al Secretario General, D. José Javier Díez Roncero, para realizar el análisis económico del ejercicio de 2017 y exponer el presupuesto 2018.

El Secretario General inicia su exposición explicando el presupuesto de 2018 incluido en la memoria. Es una estructura muy sana que permite abordar nuevo proyectos. Se aprueba por asentimiento.



Asociación de  
Ingenieros de Caminos  
Canales y Puertos

www.ingenieria-civil.org

**5. Nombramiento de dos interventores para la aprobación del acta.**

El Presidente propone, de entre los asistentes, a D. José M<sup>a</sup> Vizcayno y D<sup>a</sup>. Pilar Crespo, quienes aceptan actuar de interventores. El nombramiento es aprobado por la Asamblea.

**6. Varios, Ruegos y Preguntas**

Agradeciendo la asistencia a los asistentes y no habiendo más temas que tratar y preguntada la sala, no hay preguntas, por lo que se levanta la sesión a las 19:00 horas.

Vº. Bº.  
EL PRESIDENTE

Vicent Esteban Chapapria

José Javier Díez Roncero  
Secretario General

CONFORME  
José M<sup>a</sup> Vizcayno

CONFORME  
Pilar Crespo



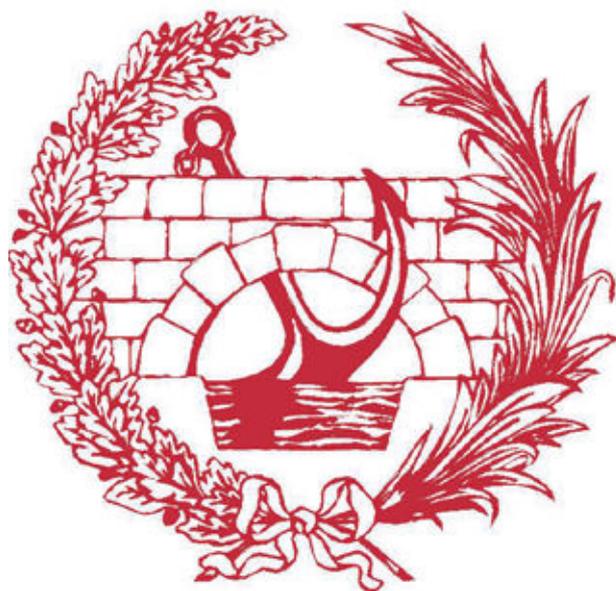
*Asociación de  
Ingenieros de Caminos  
Canales y Puertos*

**PRESUPUESTO 2018**

<b>GASTOS</b>		
<b>GASTOS GENERALES</b>		<b>90.565,00 €</b>
Personal	80.565,00 €	
Contabilidad	1.000,00 €	
Servicios bancarios	3.000,00 €	
Mantenimiento Web y Redes Sociales	1.000,00 €	
Servicios oficina, telefono, papeleria, etc.	5.000,00 €	
<b>INSTITUTO DE INGENIERIA</b>		<b>31.600,56 €</b>
<b>REUNIONES JUNTA DIRECTIVA</b>		<b>10.000,00 €</b>
<b>RELACIONES INSTITUCIONALES</b>		<b>6.000,00 €</b>
<b>RELACIONES INTERNACIONALES</b>		<b>10.000,00 €</b>
<b>ACTIVIDADES</b>		<b>41.800,00 €</b>
INTERNACIONAL	5.500,00 €	
REFORMA ESTATUTOS	300,00 €	
INFORME INFRAESTRUCTURAS	10.000,00 €	
ECONOMIA DE LA ASOCIACION	- €	
ETICA Y DEONTOLOGIA	1.000,00 €	
JÓVENES	5.000,00 €	
COMUNICACIÓN	12.000,00 €	
OTRAS (Jornadas Asociación)	5.000,00 €	
NUEVOS PROYECTOS	3.000,00 €	
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>189.965,56 €</b>
<b>INGRESOS</b>		
<b>CUOTAS</b>		<b>150.000,00 €</b>
<b>FINANCIEROS</b>		<b>150,00 €</b>
<b>APORTACIÓN COLEGIO 2018</b>		<b>40.000,00 €</b>
<b>VENTA DE PUBLICACIONES Y OTROS</b>		<b>-</b>
<b>INGRESOS EXCEPCIONALES</b>		<b>-</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>190.150,00 €</b>
<b>RESULTADO 2018</b>		<b>184,44 €</b>



# 2018



**Asociación de Ingenieros  
de Caminos,  
Canales y Puertos  
y de la Ingeniería Civil**

General Arrando, 38  
28010 Madrid

T. 913 197 420

[aic@ingenieria-civil.org](mailto:aic@ingenieria-civil.org)

[www.ingenieria-civil.org](http://www.ingenieria-civil.org)