

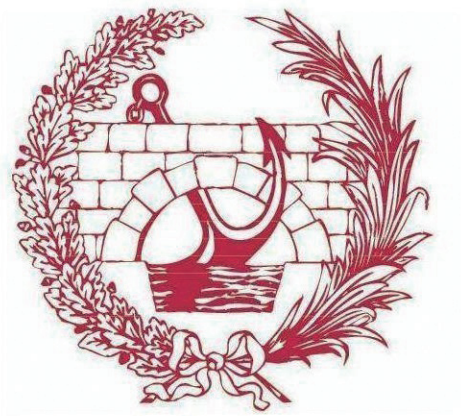


*Asociación de
Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos y de la
Ingeniería Civil*

MEMORIA **M**

ASOCIACIÓN **A**

2019



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

2019

MEMORIA **M**

ASOCIACIÓN **A**

2019



Memoria Asociativa

Memoria Económica

Anejos

Carta del presidente	6
Informe del Secretario General	8
Junta Directiva	10
Actividad asociativa	16
Participación en el Instituto de la Ingeniería de España	45
Participación en otros organismos	52
Actividad internacional	54
Resumen ejercicio económico 2019	58
Presupuesto 2020	66
Anejos a la Memoria	68

- Anejo nº1 Acta Asamblea Ordinaria 2019

CARTA DEL PRESIDENTE

Profesión y participación



Querida compañera, querido compañero:

Es para mi una gran satisfacción presentar la Memoria de nuestra Asociación, en esta primera ocasión para recopilar el trabajo realizado con tanto éxito durante 2019 por la Junta saliente, a la que un nuevo equipo de compañeros, que me honro en presidir, hemos tenido recientemente el honor de suceder.

La Asociación de ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil, en colaboración con el Colegio, tiene ante sí –en representación de nuestra profesión- importantes retos que debemos abordar con intensidad y entusiasmo, sobre todo con la colaboración de todos para mejorar la percepción que de nosotros tienen la sociedad y las instituciones.

En consecuencia, debemos abrir nuevos canales de comunicación entre asociados, con especial interés en las redes sociales, así como a través de una participación activa de cara a la sociedad en debates, conferencias y congresos, tanto dentro de la profesión, como en otras ramas de la ingeniería o en cuantas iniciativas llevadas a cabo por instituciones y corporaciones que contribuyan a enriquecer un debate público riguroso y eficaz, en relación con los grandes temas que nos afectan y en los que debemos jugar de nuevo un papel protagonista.

José Trigueros Rodrigo
Presidente
Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales
y Puertos y de la Ingeniería Civil

INFORME DEL SECRETARIO GENERAL

Trabajo conjunto
y de cara al futuro



Este año la Asociación ha trabajado intensamente en el informe 'Las obras y servicios públicos a examen. España, Informe 2019', que culminó en el segundo semestre de 2018. Se ha elaborado una valoración de los servicios que prestamos en la ingeniería, sabiendo cuáles son las fundamentales. La valoración consta de una evaluación objetiva con una metodología propia y otra cualitativa basada en la opinión de casi 500 expertos. Los objetivos básicos de este trabajo son informar a la sociedad de nuestro trabajo y basar en las conclusiones la toma de decisiones a cualquier nivel, permitiendo actuaciones que cubran las carencias que se han detectado.

Es preciso comunicar lo que hacemos y ver cómo se nos plantea el futuro. El papel de la ingeniería se relaciona con el mandato de la sociedad de crear un mundo sostenible y mejorar la calidad de vida global, sirviendo de manera competente, colaborativa y ética como maestros planificadores, diseñadores, constructores y operarios del motor económico y social de la sociedad y el medio ambiente construido.

Otro hito de 2019 fue el lanzamiento de la aplicación GOING ya está disponible. El objetivo final de GOING es aproximar el patrimonio de la ingeniería al conjunto de la sociedad. La tarea de difusión de las grandes obras de ingeniería es un proyecto necesario. La aplicación puede descargarse en cualquier dispositivo telefónico. Se tiene ya disponible un soporte con capacidad al que queremos seguir añadiendo otras obras a las inicialmente recogidas.

Durante el año 2019 se ha continuado la colaboración entre el Colegio y la Asociación de Ingenieros de Caminos en base al Protocolo de Colaboración firmado entre ambas

entidades en 2015 y renovado por ambas partes en 2018. El objetivo fundamental de ambas organizaciones es defender la profesión de Ingeniero de Caminos. Esto se ha traducido en un apoyo de gestión, jurídico, de difusión de actividades; apoyo en la organización de jornadas, de servicio internacional; fomento de la doble vinculación Colegio-Asociación para nuevos colegiados; coordinación con la Asociación en la relación con los representantes de alumnos; aportación económica del Colegio a la Asociación, así como asistencia técnica, reforzada en la celebración de las elecciones de la Asociación, celebradas el pasado 22 de enero.

Durante el año 2020, el vicepresidente del Colegio pasará a ser vicepresidente nato de la Asociación, entrando en vigor de forma completa las modificaciones incluidas en los nuevos estatutos. Asimismo se desarrollará el Plan de Actividades Conjunto con el CREIC previsto para este año.

Por todo ello, el trabajo de la Asociación, ya con nueva Junta Directiva, es de una gran intensidad, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Son muchas las actividades que se han esbozado durante 2019, con una continuidad en 2020, 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 2019**



Foto de la Junta Directiva saliente

Presidente

Vicent Esteban Chapaprí

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

JUNTA DIRECTIVA ELECTA

**Composición a
enero de 2020**



Foto de la Junta Directiva electa

Presidente

José Trigueros Rodrigo

Vicepresidente

José Polimón López

Vocales

Rosa Arce Ruiz
Jesús Contreras Olmedo
Pilar Crespo Rodriguez
Salvador Fernández Quesada
Vicente Ferrer Pérez
José María Goicolea Ruigómez
Almudena Leal Gómis
Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui

Secretario General

José Javier Díez Roncero

TOMA DE POSESIÓN

29 enero de 2020

TOMA DE POSESIÓN DE JOSÉ TRIGUEROS, COMO PRESIDENTE, Y DE LOS NUEVOS MIEMBROS DE LA JUNTA DE LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y DE LA INGENIERÍA CIVIL



Vicent Esteban Chapaprí, Juan A. Santamera, José Polimón, José Trigueros, José Javier Díez Roncero y Tomás Sancho



Juntas saliente y entrante, junto al secretario general de la Asociación, José Javier Díez Roncero

La Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil celebró durante ayer la toma de posesión de la nueva Junta Directiva, como resultado de las elecciones del pasado 22 de enero. El acto contó con la presencia del recién elegido presidente, José Trigueros; los nuevos miembros de la Junta; presidente y vicepresidente salientes, Vicent Esteban Chapaprí y Tomás A. Sancho; así como presidente y vicepresidente del Colegio, Juan A. Santamera y José Polimón.

José Javier Díez Roncero, secretario general de la Asociación, procedió a la lectura del acta y uno a uno los miembros de la Junta aceptaron el cargo y pasaron a firmar la toma de posesión de los nuevos cargos: como presidente José Trigueros; como vicepresidente nato: José Polimón; y como vocales: Pilar Crespo, Rosa Arce, José María Goicolea, Fernando Ruiz, Almudena Leal, Jesús Contreras, Vicente Ferrer y Salvador Fernández.

Vicent Esteban Chapaprí tomó la palabra en primer lugar para felicitar a la nueva Junta y desearles lo mejor para estos próximos cuatro años. Además, se puso a su disposición del nuevo equipo de gobierno para colaborar en lo que fuera necesario, ya que tienen un objetivo compartido: seguir trabajando por y para la profesión. Por último, quiso agradecer el apoyo recibido durante estos años.

José Trigueros, por su parte, quiso mostrar su agradecimiento por la confianza que han depositado el 60 % de los asociados que votaron en el proceso electoral, así como al anterior Junta por el trabajo realizado. “La emoción supera a la razón”, aseguró. Comenzó citando una publicación de la ASCE en la que se pone de manifiesto la importancia de la profesión en el futuro: “Con el mandato de la sociedad de crear un mundo sostenible y mejorar la calidad de vida global, los ingenieros civiles sirven de

manera competente, colaborativa y ética como maestros: planificadores, diseñadores, constructores y operarios del motor económico y social de la sociedad: el medio ambiente construido; custodios del medio ambiente natural y sus recursos; innovadores e integradores de ideas y tecnología en los sectores público, privado y académico; gestores de los riesgos y las incertidumbres causados por acontecimientos naturales, accidentes y otras amenazas; y líderes en debates y decisiones que conforman la política pública ambiental y de infraestructuras”.

Aseguró que el reto es que la percepción pública de la profesión mejore y que, desde la Asociación, y desde el propio Instituto de Ingeniería, se trabajará para dar valor y seguir contribuyendo como hasta ahora a la sociedad. Asimismo, aprovechó para recordar las líneas principales de su programa, que pasan por un plan de socialización mediante la búsqueda de nuevos canales de comunicación entre asociados, con especial interés en las redes sociales; la participación activa en debates, conferencias, congresos bien dentro de la profesión, bien con otras ramas de la ingeniería, bien de cara a la sociedad; el impulso a un Instituto de la Ingeniería de España más fuerte y coordinado, que resuelva los problemas multidisciplinares de la sociedad actual; el enriquecimiento de la ingeniería con las nuevas titulaciones; la conexión con los ingenieros jóvenes, mediante trabajo colaborativo entre jubilados y jóvenes o el programa de mentoring; velar por los intereses de nuestros asociados en el extranjero; el fomento de la creación de acuerdos y homologaciones en virtud de las competencias propias atribuidas a la Asociación; la búsqueda de nuevas asociaciones dentro de los nuevos mercados emergentes; el fortalecimiento y reconocimiento de la ingeniería española en todos sus campos, así como de la AICCP-IC en las distintas Asociaciones. 🍷

ACTIVIDAD ASOCIATIVA

Asambleas y reuniones

Asociados

**Relaciones
con otras instituciones**

Actividades 2019

Asamblea General Ordinaria

Se celebró el día 19 de junio de 2019, con la asistencia de con 54 asociados, entre presentes y representados.

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

Junta Directiva

Durante 2019 se celebraron las preceptivas reuniones los siguientes días: 23 de enero, 13 de febrero, 1 de abril, 29 de mayo, 19 de junio, 16 de octubre, 13 de noviembre y 11 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 23 de enero de 2019

- Aprobación del presupuesto de 2019.
- Aprobación de reunión con el colectivo de estudiantes CREIC para establecer la planificación de actividades conjuntas Asociación-Colegio-CREIC para 2019.
- Aprobación de la confección de calendario electoral de cara a las elecciones que habrá que convocar a finales de año.

Reunión del 13 de febrero de 2019

- Aprobación de la propuesta de colaboración en la organización del IX Congreso Internacional de Ordenación del Territorio.

Reunión del 1 de abril de 2019

- Acuerdo de Presentación de la App GOING a los Premios Hispania Nostra (<https://www.hispanianostra.org/que-hacemos/premios/convocatoria-premios-hispania-nostra-2019/>).
- Aprobación de la Propuesta de nombramiento de Miembro de Honor del IIE a D. Pablo Bueno Sainz.

Reunión del 29 de mayo de 2019

- Ratificación de la Convocatoria de Asamblea Anual de la Asociación 2019.
- Aprobación del Reglamento Electoral para las elecciones a la Junta Directiva de la Asociación.
- Aprobación de Normas para el sorteo de la Mesa Electoral para las elecciones a la Junta Directiva de la Asociación.
- Aprobación de la propuesta de incorporación de la Asociación como miembro Asociado al Consejo Mundial de Ingenieros Civiles.
- Aprobación de solicitud de incorporación del asociado D. José Antonio Rodríguez de la Cruz al Comité de Asuntos Rurales del IIE.

Reunión del 19 de junio de 2019

- Aprobación de la propuesta de Bases del Premio Internacional Manuel Lorenzo Pardo a las buenas prácticas en la gestión del Agua.
- Aval de la Asociación a la propuesta de Magna Dedicatio del Instituto de la Ingeniería de España a D. Enrique Gutiérrez Bueno.

Reunión del 16 de octubre de 2019

- Aprobación de baja de los Asociados con impagos iguales o superiores al importe de cinco (5) semestres.
- Aprobación de la convocatoria de elecciones a la Junta Directiva de la Asociación.
- Aprobación de propuesta de apoyo al escrito de los compañeros D. Pedro Plasencia Lozano y D. Luis Á. Sañudo Fontaneda a la candidatura del puente de Alcántara para ser reconocido como Historical Civil Engineering Landmark por parte de la American Society of Civil Engineers (ASCE).

Reunión del 13 de noviembre de 2019

- Aprobación de propuesta de presentar la candidatura de D. Miguel Aguiló al Premio Nacional de Ingeniería Civil.
- Aprobación de la propuesta de incorporación de D. Alberto Camarero Orive a los Comités Técnicos de Infraestructuras y de Asuntos marítimos del Instituto de la Ingeniería de España.

Reunión del 11 de diciembre de 2019

- Aprobación del presupuesto de 2020.
- Aprobación de la propuesta de incorporación de D. Ildefonso Pérez González al Comité Técnico de Transportes del IIE. 🗳️



Asociados

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

- Nombramiento de Miembro de Honor del IIE al asociado Pablo Bueno Sainz.
- Elección del asociado Antonio Colino Martínez como nuevo presidente de la Real Academia de Ingeniería en su reunión del 19 de noviembre de 2019
- Concesión del Premio Nacional de Ingeniería Civil 2019 al asociado Miguel Aguiló Alonso. 🏆



Miembros de Honor de la Asociación

A 31 de diciembre de 2019 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 2019 es:

Cotizantes	2.583
Jubilados	726
Colaboradores	4
Estudiantes	119
De Honor	4
Total número de Asociados	3.436

SOCIO PROTECTOR

- 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

En 2018 se renovó el protocolo de colaboración entre la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 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 2019 se ha continuado la colaboración entre el Colegio y la Asociación de Ingenieros de Caminos en base al Protocolo de Colaboración firmado entre ambas entidades en 2015 y renovado por ambas partes en 2018. 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 trasladó la modificación de los Estatutos de la Asociación a la relación entre ésta y el Colegio, con objeto de coordinar actuaciones y reforzar mutuamente ambas organizaciones. Se creó una comisión de seguimiento permanente del Convenio entre la Asociación y el Colegio y, después de las elecciones de enero de 2020, el vicepresidente del Colegio pasa a ser el vicepresidente de la Asociación, conforme a la modificación de Estatutos Realizada.

En virtud del citado convenio José Javier Díez Roncero, secretario general del Colegio, es también el secretario general de la Asociación y como tal realiza las funciones que tiene asignadas en los Estatutos de la Misma.

Los objetivos de ambas instituciones que integran a la ingeniería de Caminos, el Colegio como Corporación de Derecho Público y la Asociación como Asociación privada, son complementarios, lo que aconseja que, para una mayor eficiencia continúen los mecanismos de colaboración integrada y eficaz. Y en esa senda ha discurrido el devenir de ambas entidades durante 2019, mediante una colaboración que se ha plasmado principalmente en los siguientes aspectos:

- Apoyo a la asociación 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. Durante el año 2019 este apoyo se ha plasmado, entre otros asuntos, en asesoría jurídica en el proceso electoral de la Asociación.
- 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 el apoyo del colegio en la presentación de dos proyectos de la Asociación, la Aplicación “Grandes Obras de la Ingeniería Española” (GOING), que se presentó el 20 de junio de 2019 y la presentación del estudio “Las obras

y servicios Públicos a Debate. España, Informe 2019”, en un desayuno informativo celebrado en el Colegio el 30 de octubre de 2019.



Presentación de la app “Grandes Obras de Ingeniería en el Colegio de Ingenieros de Caminos (20 de junio de 2019)



Presentación del Estudio de la AICCP-IC 'Las Obras y Servicios Públicos a Debate. España, Informe 2019' en el Colegio (30 de octubre de 2019)

- Apoyo del Servicio Internacional del Colegio en la organización de eventos internacionales, como la participación en el Global Engineering Congress en octubre de 2018.
- 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 en 2019 setenta y siete nuevos colegiados a la Asociación.

- Coordinación con la Asociación en la relación con los representantes de alumnos. Fruto de esta coordinación es la firma 2n 2018 del acuerdo tripartito con la Asociación y con el CREIC (Colectivo de representantes de estudiantes de Ingeniería Civil). Con este acuerdo se pretende 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 y apoyar la internacionalización de la profesión.

- El Colegio, dentro de la figura de Asociado Patrocinador establecida en el convenio de colaboración Asociado-Colegio, ha realizado en 2019 una aportación de cuarenta mil (50.000 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 página web.

- Asistencia técnica a la Asociación en la convocatoria de elecciones y en la implantación del voto electrónico. Las elecciones se convocaron

Durante el año 2020 el vicepresidente del Colegio pasará a ser vicepresidente nato de la Asociación, entrando en vigor de forma completa las modificaciones incluidas en los nuevos estatutos. Asimismo se desarrollará el Plan de Actividades Conjunto con el CREIC previsto para este año. 📌

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 (o vicepresidente) en las reuniones de su Junta Directora y los representantes de la Asociación en la Asamblea del Instituto. Estos representantes han sido los siguientes miembros de la Junta Directiva de la Asociación:

- D. Vicent Esteban Chapapriá.
- D. Tomás A. Sancho Marco.
- D. José Polimón López.
- D. José Rubió Bosch.

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



En relación al año 2019 cabe destacar el nombramiento de nuevos representantes de la Asociación en los Comités Técnicos del Instituto a los siguientes asociados:

- D. José Antonio Rodríguez de la Cruz en el Comité de Asuntos Rurales del IIE.
- D. Alberto Camarero Orive en los Comités Técnicos de Infraestructuras y de Asuntos marítimos del IIE.

Cabe destacar que nuestro asociado Pablo Bueno Sainz fue nombrado Miembro de Honor del Instituto de la Ingeniería de España.

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. 📌

COMUNICACIÓN

Medios de difusión y contacto con asociados

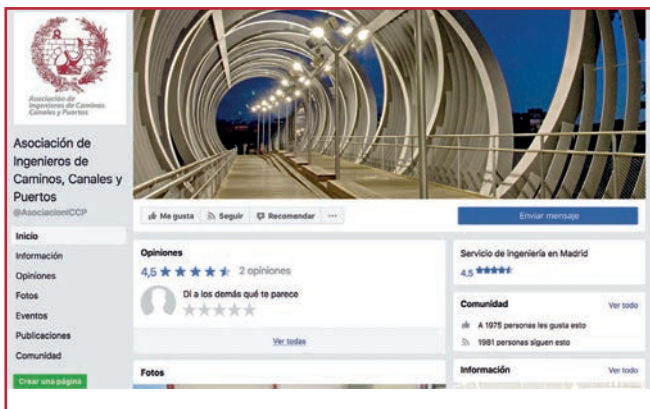
Uno de los pilares del Plan de Revitalización emprendido durante el periodo 2016-2019 ha sido la mejora de las comunicaciones tanto con los asociados con la sociedad. Con respecto a los asociados se han editado cuatro boletines trimestrales:



Asimismo se ha continuado con la gestión de perfiles en redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn):

facebook

- Facebook: Página creada el 16 de enero de 2015. Cuenta con 2.251 seguidores y ha recibido 2.177 "Me gusta"



twitter

- Twitter: 2.538 seguidores. 4.125 tuits publicados. Más de 250.000 impresiones



LinkedIn

- LinkedIn: A 31 de diciembre de 2019. 5.990 contactos



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.

LAS OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS A EXAMEN. ESPAÑA, INFORME 2019

Las obras públicas y los servicios que prestan 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 esas obras y servicios 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.

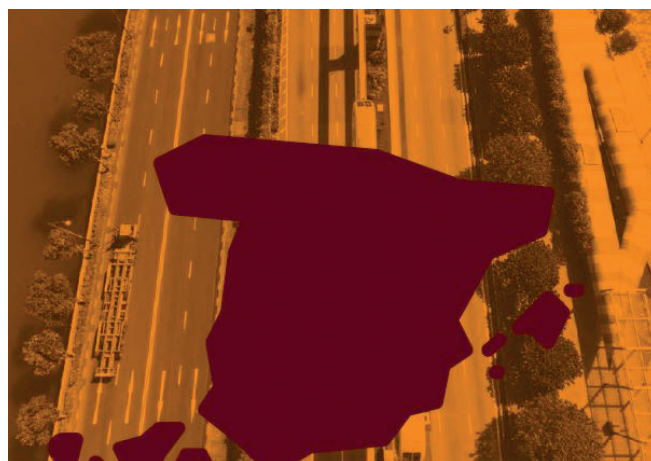
La Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil (AICCP-IC), que tomó posesión el 27 de enero de 2016 (por un periodo de cuatro años), estableció como uno de sus objetivos para este periodo la realización de un informe periódico sobre el estado de las obras públicas españolas y los servicios que prestan, empleando una metodología cuantificable, objetiva y homologable a las empleadas por países y organismos internacionales. La Asociación estableció que el informe debía redactarse 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, poder 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 obras y servicios públicos.

La metodología empleada para la redacción de los informes de evaluación de los diferentes sectores de la ingeniería de servicios y obra pública (carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, ciclo completo del agua y transporte público urbano), ha sido desarrollada por los colaboradores y expertos seleccionados por la AICCP-IC, en colaboración con el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 📄

En estos enlaces puedes descargar los documentos del Estudio:

- **General:**

- [Metodología](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)



- **Aeropuertos:**

- [Informe](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)

- **Carreteras:**

- [Informe](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)

- **Ciclo del agua:**

- [Informe](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)

- **Ferrocarriles:**

- [Informe](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)

- **Puertos:**

- [Informe](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)

- **Transporte Público Urbano:**

- [Informe](#)
- [Resumen Ejecutivo](#)
- [Ficha](#)

- **Apéndice:**

[Estudio de Necesidades por Comunidades Autónomas](#)



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 y 2019 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 durante el año 2020. 🌐

GOING, la app sobre las Grandes Obras de la Ingeniería Española

Antecedentes

En mayo de 2017 se elaboró, y aprobó en Junta Directiva de la Asociación de ICCP y de la IC (AICCP-IC), la “Propuesta para la puesta en marcha del proyecto Patrimonio de la Obra Pública”. La iniciativa partía de la conjunción de voluntades de la AICCP-IC y del Colegio de ICCP (CICCP), con la intervención conjunta del presidente de aquella y de Arcadio Gil, vocal de sus respectivas Junta Directiva y Junta de Gobierno, así como presidente del Comité Técnico Ciudades, Territorio y Cultura de la Junta de Gobierno del CICCP. Para su concreción, se partió una propuesta inicial elaborada por Rita Ruiz Fernández, vocal del referido Comité Técnico.

Se trataba de acometer un proyecto que -siguiendo con labores ya realizadas de valorización del patrimonio de la ingeniería, y tomando como referencia el “HISTORIC CIVIL ENGINEERING LANDMARKS” de la ASCE-, permitiera aproximar el patrimonio de la ingeniería al conjunto de la sociedad, satisfaciendo objetivos específicos tales como:

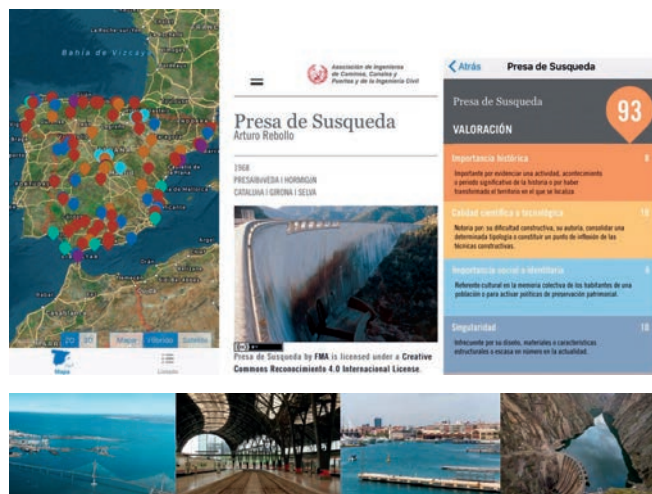
- que los ciudadanos puedan aproximarse al patrimonio de las obras públicas desde programas y plataformas creadas por los propios ingenieros de Caminos, reconociéndolas y comprendiéndolas así desde su especificidad, y no, de manera difusa, como parte del patrimonio arquitectónico;
- que los ciudadanos cuenten con herramientas próximas –internet, redes sociales, aplicaciones...–, que les permitan identificar adecuadamente las obras públicas históricas que constituyen hitos especialmente valiosos, singulares y representativos;
- 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.

A lo largo de la segunda mitad de 2017 y durante 2018 el proyecto se materializó en una selección de obras de ingeniería diversas en su tipología, cuyas características, geolocalización, valoración de acuerdo con una metodología específica, etc. se ha recogido en una app que hoy día se encuentra disponible tanto en los sistemas propios de [Apple](#) como de [Android](#).

¿Qué es GOING?

El proyecto, y consecuentemente la aplicación, se ha rebautizado como “GRANDES OBRAS DE INGENIERÍA”, con su acrónimo GOING. El proyecto ha supuesto:

- Definir el proceso de propuesta, selección y designación de las obras a incluir;
- Establecer una metodología de trabajo con los criterios propios de designación de esas grandes obras, abarcando aspectos tales como los tipos de obras públicas a considerar, su singularidad, distribución:



- territorial, etc., con objeto de contar con una muestra limitada pero homogénea y suficientemente; y

- representativa en términos históricos y geográficos.

- Acotar el arco temporal de las obras públicas que pueden ser objeto del programa. En este caso, y a diferencia del caso del programa norteamericano, se han incorporado obras recientes.
- Crear el soporte informático, esto es, la aplicación donde alojar la información de cada una de esas obras seleccionadas.
- Recoger la información gráfica, bibliográfica y de las características de cada obra y confeccionar la ficha correspondiente.

Descarga gratuita de la Aplicación:

iOS: apple.co/2XFZsBT

Android: ow.ly/wLPI50uD3mJ

O si lo prefieres, descárgala mediante el siguiente código QR:





Manuel Menéndez, Juan A. Santamera y Vicent Esteban Chapapría

Jornada conjunta con el Colegio de Ingenieros de Caminos: los retos del agua en España

España afronta hoy unos importantes retos de todo tipo en torno al agua, retos a los que hay que dar respuesta rápidamente: la acción es necesaria.

El desarrollo social y económico depende de la gestión sostenible de los recursos naturales. Por ello, es necesario preservar y utilizar sosteniblemente los recursos hídricos, haciendo frente a la escasez y a la contaminación, protegiendo la diversidad biológica, los ecosistemas, la flora y fauna silvestres y promoviendo la resiliencia y la reducción del riesgo frente a los desastres naturales.

La ordenación y gestión del agua debe ser considerada como una cuestión de Estado, estratégica, que persiga la garantía de seguridad hídrica en todo el país en un marco general de sostenibilidad ambiental y equilibrio territorial y administrativo, superando los planteamientos territoriales y las visiones sectoriales.

La gestión sostenible del agua solo es posible a partir de un sistema de gobernanza que nos permita alcanzar el equilibrio entre los objetivos socio-económicos de crecimiento y los objetivos ambientales.

En el marco de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible de la ONU, con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como de los Acuerdos de París, los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos compartimos el reto de propiciar un desarrollo sostenible y la preocupación mundial por el cambio climático.

Conscientes de ello, desde la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos conjuntamente con el Colegio se organizaron dos jornadas los días 26 y 27 de marzo de 2019 con el título “Los retos del agua en España: la acción es necesaria”.

En la inauguración, estuvieron presentes Manuel Menéndez, Director general del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica, acompañado el presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Vicent Esteban Chapapría y por el presidente del Colegio, Juan A. Santamera.

Manuel Menéndez señaló que “la transición ecológica tiene que garantizar el medio ambiente sin menoscabar el desarrollo económico y social. La actual Ley de Agua reconoce la unidad de cuenca hidrográfica y la compatibilidad de la gestión pública del agua con la gestión de la naturaleza, haciéndolo no solo compatible con el medio ambiente, sino también con la ordenación del territorio”.

El director general del Agua hizo un repaso a los principales retos de su departamento: masas de agua –superficiales y subterráneas–, desalación, inundaciones, presupuesto... En su opinión, “en torno al 45 % de las masas de agua no alcanzan el buen estado. El objetivo es reducir este porcentaje en 2021 al 27 y al 30 % en las superficiales y subterráneas, respectivamente. En algunas de ellas hemos renunciado a que cumplan el buen estado y aplicaremos objetivos menos rigurosos”.

Manuel Menéndez también se refirió a la cantidad de agua con la que contamos. “En la actualidad, hay tres cuencas españolas con un índice de explotación por encima del 50 %, lo que es considerado como estrés hídrico. La más conocida es la cuenca del Segura, con un déficit de 400 hectómetros cúbicos al año. En total, contamos con una demanda de 6.000 hectómetros cúbicos al año, que no se puede reducir. Disminuir el regadío es difícil, porque la economía en estas regiones depende de ello”.

Respecto a las técnicas de desalación y reutilización, el

director general del Agua señaló que su “alto coste hace muy difícil su uso”. También ha querido referirse al fenómeno de las inundaciones. “En la actualidad, hemos identificado que unos tres millones de españoles viven en zonas de riesgo, en zonas urbanas consolidadas. Con esta realidad solo podemos esperar a que los planes urbanísticos no sigan evolucionando en ese sentido e informar al consumidor en colaboración con el Colegio de Aparejadores”, ha manifestado.

“Todo esto se está agravando con el cambio climático y así lo podemos ver en los estudios del Cedex sobre la disminución de escorrentía en España, entre un 13 y un 24 %, y en algunas zonas esto es aun mayor. Esto nos impone retos a los ingenieros de Caminos. Retos en el diseño de infraestructuras, habrá que ir a mayores periodos de retorno o cambiar nuestros métodos”, ha añadido.

Por último, destacó que “los retos son complejos, de un gran magnitud, y exigen estabilidad. La mayoría de las respuestas no se pueden poner en práctica en un año. En una legislatura no podemos llevar a cabo lo que se plantea en un plan hidrológico”.

Por su parte, Juan A. Santamera destacó que nuestra “profesión que está muy implicada con un Ministerio que es clave y vital para el futuro de todos y, desde luego, para el conjunto de la sociedad.”. Asimismo, Santamera abogó por “actuar sobre la mayoría de los elementos relacionados con el medio ambiente, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la transición ecológica: agua, energía, cambio climático, costas, urbanismo, movilidad y ciudades sostenibles. Y que está dispuesta a participar en la movilización necesaria para minimizar los efectos adversos del cambio climático y, por supuesto, en la imperiosa adaptación a algunos de sus previsible efectos”.

Para el Colegio y para el conjunto de la profesión, “esta jornada surge de la necesidad, sentida por el Ministerio y la profesión, de analizar los retos del agua en cuatro grandes temas: las sequías, las inundaciones, la depuración-reutilización y los planes hidrológicos. Retos afectados directísimamente por el cambio climático y los fenómenos extremos, y que es necesario proyectar hacia el futuro para realizar las acciones necesarias en la gobernanza del agua”, ha afirmado.

Finalmente, Vicent Esteban Chapapría puso el foco en que “los ingenieros de Caminos ofrecemos soluciones y, por eso, nos planteamos hablar de los retos del agua como uno de los temas cruciales”. En su opinión, es necesario “intensificar la actividad y reinventarnos. El agua es uno de los sectores que mayor adaptación requiere, un elemento imprescindible para la vida, y requiere de un uso sostenible”.

En su intervención destacó que “la acción sobre este recurso no debe depender de los gobiernos de cada momento, sino que debe ser una acción sostenida en el tiempo. La humanidad está amenazada por la escasez del agua y la Agenda 2030 es un instrumento imprescindible para la correcta gestión de este recurso, en varios de sus objetivos. Alcanzar los ODS no es fácil. Por eso hay que contribuir con una sociedad civil participativa y comprometida, además de con nuestros profesionales. La gestión integrada del recurso

hídrico permite afrontar los retos del agua”.

“La inacción no es una opción. Hay que avanzar hacia la sostenibilidad alimentaria, garantizar la seguridad hídrica y apostar por soluciones sostenibles”, concluyó.

La segunda jornada sobre ‘Los retos del agua en España’ comenzó con la presentación del vicepresidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Polimón, quien hizo un resumen de las conclusiones del día anterior.

Posteriormente, tomó la palabra Josefina Maestu, asesora de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, quien en su intervención se refirió los principales retos que hay en la gobernanza del agua y ha abogado por “su modernización, trabajo en el que llevamos inmersos los seis últimos meses”. En su opinión, “los actores son decisivos en esta modernización. El Colegio es parte de la gobernanza del agua. Pero más allá de las estructuras formales de organización, hay que tener en cuenta también las informales”. También añadió que “esas estructuras desarrollan unas funciones que tienen que estar relacionadas entre sí y bien desarrolladas; si no, la gobernanza no funcionará correctamente”. Dentro de la gobernanza del agua destacó once ejes, entre los que destacan “la reforma y fortalecimiento de la administración del agua, la coordinación interadministrativa, la fiscalidad y financiación, la reforma del régimen concesional, la gobernanza de las aguas subterráneas y la mejora de la relación con la ciudadanía, entre otros”.

Alberto Fraguas, director ejecutivo del Instituto de Estudios de la Tierra, desgarnó las líneas marco de la transición hidrológica. En su opinión, “la biodiversidad es clave en el ciclo, pero no lo hemos considerado en sus justos términos. Los informes son cada vez más preocupantes y es necesario reorientar las prioridades”. “La biodiversidad sirve para estabilizar los ecosistemas, como garantía para disponer de recursos y para restaurar los espacios de los ríos, con el objetivo de atenuar los riesgos”, manifestó.

Por parte del Colegio participó Ramiro Aurín, en calidad de miembro del Comité de Agua, Energía y Cambio Climático, quien apuntó que “para los ingenieros de Caminos el cambio climático es un proceso de adaptación, para construir un mundo nuevo”. En su intervención también se refirió al ciclo urbano y abogó por “consensuar las decisiones que se tienen que tomar en torno a este asunto. La revolución tecnológica hay que consensuarla, respetando las competencias que deben estar presentes en él”.

Para Alberto Fernández Lop, de WWF España, “es necesario armonizar la política de desarrollo rural con los objetivos de planificación hidrológica y asegurar que las políticas de gestión del agua no sean subordinadas a las de desarrollo agrario y rural”. Para ello, manifestó la necesidad de “frenar y revisar los nuevos regadíos, analizar su viabilidad y sus afecciones a las necesidades de los ecosistemas, la garantía a los usos existentes y a otros usos convencionales o no”.

El último en intervenir en esta mesa fue Samuel Moraleda, presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana. Durante su participación, expuso los principales retos del régimen concesional en el ámbito del Guadiana. En primer lugar, “es necesario resolver, en un tiempo prudencial,



Vicent Esteban Chapapria

las concesiones solicitadas. La realidad agropecuaria y el régimen concesional están en caminos paralelos. En segundo lugar, hay que tener en cuenta la fiscalización de las concesiones; y, por último, hay que tener el mismo régimen para aguas públicas y privadas”, señaló. Para ello, abogó por “dotar de más medios a los organismos de cuenca y modificar el procedimiento de concesiones”.

La segunda mesa estuvo presentada por Antonio Burgueño, presidente del Comité de Actividades del Ingeniero en la Planificación de Spancold. En esta introducción, afirmó que “el cambio climático nos empuja en un determinado sentido, pero tenemos que saber cómo llegar a él. Para lograrlo, es necesaria la participación de todos, la transparencia de los procesos, la rendición de cuentas y que las decisiones sean tomadas a partir del conocimiento”.

Antonio Fanlo, catedrático de Derecho Administrativo, criticado “las interpretaciones que se hacen de la Directiva proponen una metodología de aproximación de procedimientos y unos resultados, que resulta complicado obtener por la diversidad de entornos que tenemos. La normativa de aguas tiene muchas contradicciones en su procedimiento, derivada de antecedentes muy diversos”. En su intervención también señaló que “sin obras no hay agua, al menos con garantías. Es necesario adecuar la Directiva a nuestra realidad. Hemos mejorado en tecnología, pero la directiva marco del agua no ha contribuido a la mejora del medio ambiente, sino que ha supuesto más burocracia. En nuestra sociedad esto es un desperdicio”.

El siguiente en intervenir fue Alejandro Zarzuela, director técnico y de Innovación Tecnológica y responsable de I+D+i de Acciona Agua, quien ofreció su visión de los retos tecnológicos de la gobernanza del agua. Para él, los principales objetivos se encuentran en abordar “el abastecimiento, la depuración, el fango y la digitalización”. Uno de los puntos clave de su exposición fue la obsolescencia de las instalaciones y conducciones. “Para todo esto se necesita dinero y por ello es muy necesaria la inversión privada. Es necesario aumentar la masa crítica de los asuntos a financiar, con garantías legales y garantía de cobro”, manifestó.

Andrés Guerra-Librero, de AEAS, señaló que hay “crear y tecnificar la red aumentando la eficiencia en los servicios,

para no perder agua y conciencia ambiental que ya se intenta introducir a los ciudadanos para que tengan en cuenta que el recurso agua es un bien escaso, que hay que preservar”. Además, abogó por la necesidad de seguir publicando “un Estudio Nacional de Suministro de Agua y Saneamiento, que da información a los operadores porque pueden compararse con algo y saber en qué áreas pueden mejorar”. También anunció un proyecto de valor patrimonial y necesidades de inversión en las infraestructuras del ciclo urbano del agua. Este informe se divide en tres etapas: “valoración de infraestructuras, cuantificación monetaria y establecimiento de criterio de renovación”.

Para Manuel Marchena, presidente institucional de AGA, “el éxito de la gestión del agua está en la visión empresarial que se tiene. A través de la tarifa, las empresas se tienen que buscar la vida para regularizar costes, mantener el equilibrio financiero y desarrollar tecnología de primer nivel mundial. Estamos ante una ecuación compleja de gestionar que se ha solucionado con éxito en el siglo XX, teniendo en cuenta el bajo coste del agua en España. Aquí está en 2 euros por 1.000 litros de agua, cuando en algunos países europeos puede llegar a los 9”. “Ese éxito del siglo XX puede convertirse en fracaso, si no invertimos en la renovación de infraestructuras”, concluyó.

Por su parte, Juan Valero, de Fenacore, señaló que “hay que tratar el agua como un tema de Estado, lo que implica sacarlo de la agenda política, estableciendo consenso en ella. Hay que reforzar el papel del estado en los temas del agua, que es dominio hidráulico estatal”. También afirmó que “es necesario avanzar en la gestión de las demandas y cambiar costumbres. Se ha avanzado de manera espectacular, casi el 80 % está modernizado. Han participado las administraciones públicas y los regantes”, apuntó.

Para concluir, Gonzalo Delacámara, director académico del Foro de la Economía del Agua, manifestó que “la política de agua viene marcada por hitos como los decretos de lucha contra la sequía. Esta es una de las debilidades de la gobernanza, no estamos orientados a la anticipación, sino por la reacción”. “Es necesario entender que el agua solo se puede enfrentar con enfoques transdisciplinares. Para ello, tenemos que reconocer que las brechas fundamentales no son financieras ni tecnológicas. Está en la gobernanza, en la gestión de la complejidad”, comentó.

La sesión vespertina comenzó con un panel centrado en las visiones sobre retos de adaptación al Cambio Climático y retos de Gobernanza, compuesto por usuarios y agentes interesados. El moderador fue Alejandro Maceira, de iAGUA, y participaron Andrés del Campo, presidente de FENACORE; Pedro González, director de Regulación de AELEC; Antolín Aldonza, presidente de la Plataforma Tecnológica Española del Agua (PTEA); y César Lanza, del Comité de Agua, Energía y Cambio Climático del CICCIP.

Alejandro Maceira señaló que el balance de la gestión del agua es positivo en España: “Tenemos 45 millones de habitantes y 80 millones de turistas y somos capaces de dar servicio, además debemos de estar orgullosos de la administración, lo que no quiere decir que no haya cosas por hacer”. Sin embargo, “no nos podemos olvidar del cambio climático, primero del impacto y luego de la adaptación”,

añadió. Por tanto, “necesitamos mejorar la gobernanza y que se sitúe a la seguridad hídrica como una prioridad en este contexto de cambio climático, para que los ciclos del agua puedan desarrollarse sin problema en los próximos años”.

Del Campo aportó la visión de la comunidad de regantes y aprovechó para recordar a los asistentes que “la reducción de los recursos hídricos naturales aumentaría la demanda de riego y un aumento de la temperatura por lo que las cuencas hidrográficas sufrirían mayor estrés hídrico”. Esto hará necesario tener más infraestructuras de agua almacenada y el desarrollo de la biotecnología: “Hay que estar preparados y hacer las cosas bien”. Explicó cuáles son los efectos del cambio climático en los cultivos –en zonificación, productividad, nuevo mapa de cultivos– así como la respuesta que se ha dado en España para su mitigación: “Se han hecho esfuerzos muy importantes, tanto desde la administración como por parte de los agricultores, en materia de modernización, lo que ha dado lugar a una reducción de los consumos de agua, pero ahora el caballo de batalla es la energía”. Y añadió: “Hay que producir más y mejor para que la producción sea sostenible en el tiempo con el condicionante de tener cada vez menos tierra y agua per cápita en el mundo”.

Antolín Aldonza quiso poner el foco en la acción: “La importancia del agua es innegable, pero todos somos complacientes con la situación”. En su opinión, se hace poco desde la política. “La situación actual en España es fácil de revertir porque tenemos un conocimiento profundo de los problemas, magníficos profesionales, sabemos lo que es la escasez de agua, sabemos cómo gestionarla... Tenemos comunidades de regantes, así como cuencas hidrográficas... Tenemos que devolver el agua a su esencia, hay que librarla de afanes partidistas”. Y abogó por un pacto nacional por el agua. Según sus palabras, los pilares que sostienen la gestión del agua son la planificación, la inversión, la I+D+i y la educación: “El agua tiene que tener un precio real por lo que tiene que estar bien planificada y educar a la gente. La innovación y la planificación van de la mano, la necesitamos para que nuestro patrimonio hidráulico no quede anticuado y, además, conseguir ahorrar agua y tener agua de calidad, con un desarrollo sostenido y sostenible”.

César Lanza se centró en el ámbito de la energía, aportando su visión sobre el PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima): “De gran importancia porque va a ser el núcleo del discurso político, ya que se trata de un instrumento de gobernanza exigido por la UE”. Su puesta en práctica requerirá un desarrollo legislativo importante en los próximos años y, en su caso, una inversión considerable, de aproximadamente 200.000 millones de euros): “Es muy importante para nuestra profesión y para todos los agentes implicados, tiene una vocación muy significativa a tener en cuenta”. Puso de manifiesto dos cuestiones sobre agua y energía: el desarrollo evolutivo de la energía hidroeléctrica –el plan no plantea desarrollos nuevos salvo en el caso de las centrales reversibles– y la problemática energética del ciclo urbano del agua –el plan apoya al biogás, incluso su upgrading a BGN, pero no aborda el problema de las plantas desalinizadoras–. “El plan es mejorable en materia de agua y energía lo que se conseguirá si se movilizan los actores hidráulicos”, concluyó.

Finalmente, Pedro González recordó los compromisos del acuerdo de París que cambian toda la lucha internacional contra el cambio climático: “Son retos muy ambiciosos, a los que se han acogido 195 países y tienen vocación de durabilidad”. La UE pretende liderar la descarbonización: “La electricidad será una de las protagonistas en este proceso”. Por ello, vamos hacia un nuevo sector eléctrico: con más energías renovables, un papel activo del consumidor, nuevos usos de la electricidad, digitalización de las redes y mantenimiento de la seguridad del suministro. “Hay que electrificar la economía”, apuntó. Y añadió que la presencia HE continuará sumando importancia, “con un papel destacado del bombeo”.

La última mesa del día ha contado con representantes políticos, moderados por el periodista y director de la ROP, Antonio Papell; con Manuel González por el PSOE, María Teresa de Lara por el PP, Miguel Carpintero por CIUDADANOS, Juanxo López de Uralde por PODEMOS y Xavier Eritja por ERC.

María Teresa de Lara, desde el PP, expuso las líneas de trabajo de su partido en materia de agua: “Debemos trabajar con el principio de precaución, anticipación y adaptación al cambio climático”. Enumeró cuatro ejes principales de acción: prestar mayor atención a los déficits hídricos (con medidas de ahorro y uso eficiente de agua), buscar el cumplimiento de los objetivos ambientales marcados, mejorar la gestión del riesgo por inundaciones y revisar la gobernanza en materia de agua. Asimismo, desde el grupo popular abogan por un mejor mantenimiento de infraestructuras de agua, realizando mayores inversiones e impulsando técnicas no convencionales como la desalación o la reutilización.

Manuel González, por parte del PSOE, señaló que el debate del agua es de gran calado nacional: “Entre el valor y el precio del agua hay una diferencia brutal: el valor es incalculable”. El debate de envergadura resulta complicado en materia de agua: “Si cada uno de nosotros miramos a nivel partidista y a nuestro territorio, nunca vamos a llegar a buen puerto. El consenso es vital. No valoramos el agua hasta que el pozo está seco”. En este contexto de cambio climático, la transición energética debe ser una oportunidad: “Sabemos que tenemos una realidad, podemos tener muchas infraestructuras necesarias, pero si no tenemos agua no sirven para nada. También necesitamos seguridad jurídica de cara a tener garantías de agua”.

López de Uralde, por parte de Podemos, puso en valor el uso del agua del Canal de Isabel II, “es un bien público, por lo que su gestión debe ser pública”. Y añadió: “Hay que empezar por las cosas pequeñas. El cambio climático va a ser un elemento clave y desgraciadamente de gran impacto en España: “El escenario sobre la política de agua está cambiando. No podemos seguir pensando como hace 20 años: la disponibilidad del recurso será cada vez menor”. Asimismo, “la calidad de agua es un tema que se ha dejado en un segundo plano. No podemos seguir contaminando el agua como si tuviésemos agua disponible sin problema”. Y se refirió también a las aguas subterráneas y a los pozos ilegales, actualmente un millón en nuestro país. En materia de plantas de producción de energía HE: “La concesión debería revertir a lo público”. Y concluyó: “Tenemos que cambiar



Vicent Esteban Chapapría, durante su intervención

nuestras prioridades: lucha contra contaminación, extracción ilegal y defensa de recurso como público bajo el principio de precaución”.

Miguel Carpintero, representando a Ciudadanos, dio unas pinceladas sobre la postura de su partido en materia de agua: “Se trata de un programa extenso, pero buscamos una renovación del proyecto para España: igualdad y seguridad para todos”. Apuntó a que “precaución, en primer lugar, a veces ha sido sinónimo de inacción” y añadió: “Para nosotros, los retos del agua son una oportunidad para ponernos a la vanguardia de tecnología, como motor de crecimiento y empleo. De esta manera, la economía en el futuro será sostenible o no será”. Abogó por aumentar la inversión en innovación y continuar trabajando para el cumplimiento de objetivos europeos en referencia a la calidad del agua.

Eritja, de ERC, explicó que el contexto actual contempla un aumento de la temperatura, una disminución de aportaciones, así como sequías e inundaciones: “Antes los retos, la gobernanza actual no suficiente”. Manifestó que “el estrés hídrico se debe a la gestión y mala planificación”. Además, “la transparencia en la gestión es importantísima, así como la gestión integral del agua”. Se refirió al reconocimiento de nuevos usos del agua y a un modelo de gestión colectiva. Hay que atender a las aguas subterráneas y los regadíos ilegales; también a los acuíferos, “reservas importantes de agua en tiempos de sequía” y abogó por la creación de comunidades de usuarios de aguas subterráneas. El cambio climático demanda una reforma de los organismos de cuenca desde la convivencia pública participativa, una gobernanza colaborativa y de ecosistemas acuáticos, la digitalización en el registro de las aguas, más transparencia y participación ciudadana: “Tenemos que desarrollar la legislación para adaptar y flexibilizar retos de estrés hídrico que se van a acentuar con el cambio climático”.

En el acto de clausura han estado presentes Manuel Menéndez, director general del Agua, acompañado por el presidente del Colegio, Juan A. Santamera, el presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Vicent Esteban Chapapría, así como los vicepresidentes de ambas instituciones, José Polimón y Tomás A. Sancho.

Manuel Menéndez ha señalado que “en España tenemos principios de gestión de agua casi centenarios, totalmente válidos, pero hay que adaptarse a los tiempos”. Ha planteado el contexto de cambio climático actual, “lo que supone desafíos

importantes con unos cambios lógicos que tiene la sociedad, a nivel de tecnología, economía, sociedad... Hablamos de retos importantes para los que necesitamos medios”. Por su parte, Juan A. Santamera, para concluir ha querido poner sobre la mesa un tema que considera fundamental como es la sinergia entre agua y el medio forestal.

Vicent Esteban Chapapría ha expresado su satisfacción por la celebración de estas jornadas y lo acertado de su lema: “Tenemos regulación pero hay que actuar”. Y ha añadido que los ingenieros se encuentran inmersos en una nueva situación de globalización y cambio climático, con un aumento de competitividad y un imparable proceso de digitalización, por lo que hay que aprovechar esta situación para seguir innovando, en ideas y tecnologías”. Para finalizar, ha emplazado a los asistentes a una jornada que se llevará a cabo el próximo 11 de abril en la sede de la Asociación sobre sistemas de drenaje urbanos sostenibles.

El vicepresidente del Colegio, José Polimón, ha puesto el foco en la inacción de la Administración y ha puntualizado que el problema no está en la calidad de los profesionales. “Las confederaciones hidrográficas están cada vez más descapitalizadas técnica y humanamente, por lo que requieren de un mayor apoyo técnico, humano y financiero”. Con conclusión, ha planteado la importancia del tema del agua “que no termina de ser asumida por la administración”. “los problemas están identificados, pero hay que actuar”, ha puntualizado.

Por su parte, el vicepresidente de la Asociación, Tomás A. Sancho, ha realizado unas conclusiones de la jornada:

- El agua debe ser cuestión de estado, debe de estar presente en el gobierno; y hay que tener en cuenta el medio rural, no solo cuestión de las ciudades.
- Hay que atender a la resiliencia del sistema ante el cambio climático: gestión sostenible de agua, actuaciones contempladas en cuenca, avanzar a sistemas integrados de agua, ejecutar infraestructuras que aumenten las garantías de satisfacción de demandas de agua así como impulsar desalinización o reutilización. El Plan DESEAR debe ser prioritario. Hay que mejorar la eficiencia energética en instalaciones y movilizar recursos en regadíos, atender a los diversos usos así como a las obras de interconexión para intercambio de derechos.
- Los embalses juegan un papel vital: es necesaria la instrumentación de medios para garantizar su seguridad y mantenimiento. En materia de presas, se requieren nuevas inversiones de adecuación y conservación.
- También reclamamos acabar con obsolescencia en el ciclo urbano del agua.
- Es necesario el refuerzo de las CH y organismos de cuenca para su gestión eficaz: medidas legislativas y administrativas que refuercen su gestión, nuevos profesionales, protección de responsabilidad de funcionarios, mejora presupuestaria y financiera. También se pide la colaboración entre todos los agentes: todos a una.
- Hay que incrementar la financiación tanto pública como privada.
- E Invertir en investigación, desarrollo e innovación. 🍷



Participación de la Asociación en Jornada sobre el 40 aniversario del ATS

El pasado 28 de marzo el vicesecretario de la Asociación, Eduardo Echeverría, participó en una jornada organizada por la Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos en Castilla-La Mancha sobre los “40 años del Acueducto Tajo-Segura”.

La Jornada fue inaugurada por Victor Cuellar, Decano de la Demarcación de Castilla-La Mancha del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. A continuación tuvieron lugar tres ponencias de tipo general. La primera de ellas, a cargo de Fernando Saenz Ridruejo, secretario de la Comisión Central de Explotación del ATS entre 1989 y 2009, trató sobre los antecedentes históricos del trasvase, que vienen de la época de Manuel Lorenzo Pardo. A continuación Juan Ignacio de Mesa, alcalde de Toledo entre 1979 y 1983 dio la perspectiva histórica del inicio de la explotación del trasvase y su repercusión en el ámbito del alto Tajo. Cerró este ciclo de ponencias Eduardo Echeverría, actual Vicesecretario de la Asociación de Ingenieros de Caminos y secretario Técnico del Comité Español de Grandes Presas entre 2015 y 2018. Su ponencia trató sobre los trasvases en España, y se centró en la exposición de las características de los principales trasvases operativos en la actualidad en España, dando detalles de algunos de los casos más singulares.

Después de una pausa café tuvo lugar el segundo bloque de intervenciones que contó con el director técnico de la Confederación Hidrográfica del Segura, Carlos Marco, Enrique de Diego, jefe del área del ATS de la Confederación Hidrográfica del Tajo; Fernando Payán, de la Agencia del Agua de Castilla la Mancha; Antonio Luengo, director general de la Agencia del Agua de Castilla la Mancha.

A lo largo de la Jornada se pudieron confrontar datos sobre la explotación del ATS en particular, así como la situación del agua en España, los retos que habrá que afrontar en el contexto del cambio climático, así como el papel del binomio agua-energía en las diferentes alternativas a considerar para la gestión del agua en España. 🌍



Celebración de la Asamblea Anual 2019 de la Asociación

19 de junio de 2019

El pasado 19 de junio se celebró la Asamblea General Ordinaria de 2019. Se abrió la sesión a las 18:30 horas con 54 asociados, entre presentes y representados. Vicent Esteban, presidente de la Asociación les dio la bienvenida a los presentes y procedió a desarrollar el orden del día anunciado en la convocatoria.

Inició su intervención haciendo un breve balance del periodo de gobierno de la actual Junta que se inició en 2016 y finalizará en enero de 2020, agradeciendo al anterior presidente D. Roque Gistau haber puesto las bases de la nueva Asociación durante el periodo 2012-2016. Con respecto al periodo actual destacó que en los dos primeros años 2016-2017 se renovaron los estatutos en los cuales, entre otras cosas, con la nueva denominación Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil recoge la posibilidad de incorporar asociados con nivel de Máster que estén titulados en titulaciones relacionadas con la ingeniería civil aparte de la titulación de Ingenieros de Caminos.

A continuación realizó un resumen de los proyectos llevados a cabo:

- o Portal sobre cooperación al desarrollo en la ingeniería civil, que aunarà todas las instituciones, empresas, ofertas de empleo del sector relacionadas con la cooperación al desarrollo, actualmente en ejecución.

- o Aplicación Grandes Obras de la Ingeniería que se presentará al día siguiente en la sede del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. La siguiente fase será desarrollar un protocolo para que los compañeros puedan incorporar nuevas obras

- o Informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas. En dicho informe se ha evaluado conforme a países de nuestro entorno y conforme a la valoración de los compañeros, casi doscientos expertos, que han respondido a encuestas sobre la situación de los seis sectores

considerados en el informe: aeropuertos, carreteras, ciclo del agua, ferrocarriles, puertos y transporte público. Los resultados completos se presentarán en un acto en el Instituto de la Ingeniería de España a celebrar en el mes de septiembre u octubre de este año.

- o Se ha aprobado el Reglamento electoral que guiará el Proceso que se iniciará en octubre de 2019 de cara a renovar la Junta Directiva.

A continuación presentó la Memoria de Gestión que fue entregada a los asistentes y está a disposición de los asociados. Destacó la participación de numerosos compañeros en los comités del Instituto así como las incorporaciones a Comités Técnicos que han tenido lugar en 2019, D. Víctor Gómez Frías al Comité de Universidad Formación y empresa, D. José Luis Almazán de Garate al Comité de Asuntos Marítimos. Destacó la estrategia de comunicación de la Asociación en redes sociales. Hitos importantes durante 2018 han sido la celebración de las jornadas sobre los retos del agua, organizadas con motivo del 50 aniversario de la FMOI, con la firma de la Declaración de Madrid "Agua, el futuro que queremos" y la celebración de los premios Manuel Lorenzo Pardo; la jornada de presentación de la Guía sobre sistemas de contención en carreteras; la Mesa redonda sobre el accidente del puente Morandi celebrada en septiembre de 2018, así como la final del concurso "Ingeniería en 200 segundos" El acuerdo tripartito firmado con el Colegio y el CREIC (Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil), así como el homenaje a nuestro compañero José Ángel Blanco, fallecido en octubre.

Los asociados representados aprobaron la Memoria del ejercicio 2018 y el cierre económico del citado año, así como el presupuesto de 2019. 🇪🇸

Presentación de GOING

LA APP DE LAS GRANDES OBRAS DE LA INGENIERÍA ESPAÑOLA

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos acogió el pasado 20 de junio la presentación de la aplicación GOING 'Grandes Obras de Ingeniería', puesta en marcha por la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil, con el respaldo de la institución colegial y la Fundación Miguel Aguiló. Este acto contó con la presencia de Vicent esteban Chapapriá, presidente de la AICCP-IC, Juan A. Santamera, presidente del CICC, así como Miguel Aguiló, presidente de la Fundación Aguiló, Rita Ruiz y Arcadio Gil, miembros del Comité de Ciudades Territorio y Cultura del Colegio.

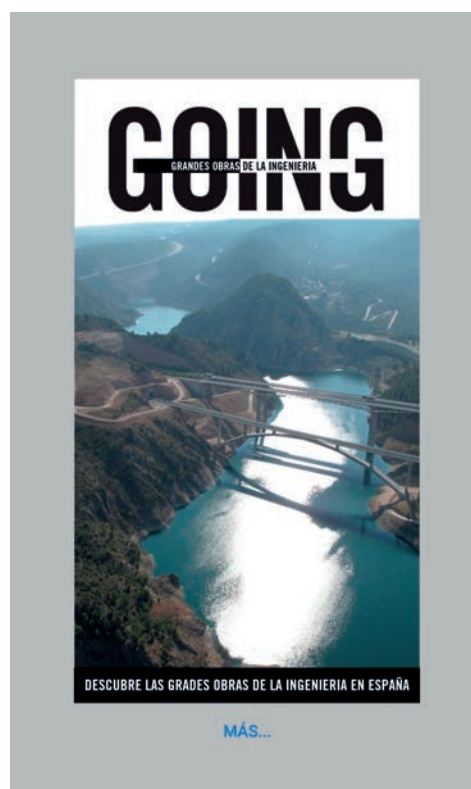
Arcadio Gil fue el encargado de dar la bienvenida a la presentación de la app GOING y aseguró que "esto es solo el comienzo, ya que esta aplicación irá creciendo y desarrollándose con el tiempo".

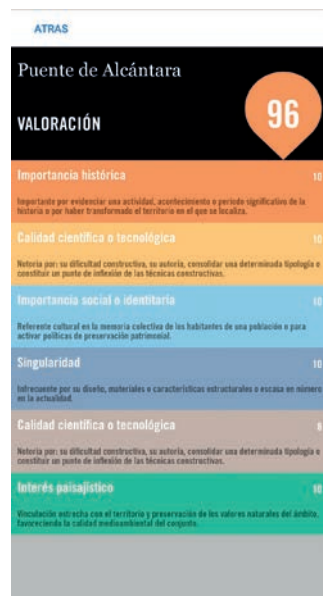
Rita Ruiz, por su parte, explicó que la aplicación GOING es una iniciativa de la Asociación que cuenta con el respaldo del Colegio y de la Fundación Miguel Aguiló. "Se trata de un proyecto muy ilusionante", aseguró. "Hablamos de un patrimonio de gran valor insuficientemente valorado, que además ha sufrido pérdidas irreversibles: obras públicas demolidas o profundamente transformadas. Su consideración se ha limitado a grandes estructuras asimiladas como monumentos histórico-artísticos, apropiado por otras disciplinas o diluido en otros conceptos. Además, la consideración de la autoría o de las especificidades de la obra pública sigue siendo marginal", adelantó.

En este contexto, surge la idea de poner en marcha esta aplicación: "Para completar algunas de las actividades de difusión que, de inestimable valor, no han logrado la conexión suficiente con el ciudadano". Los objetivos de GOING pasan por conseguir que la sociedad pueda 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, paisajístico o industrial. Y, además, que los ciudadanos puedan identificar las obras públicas que constituyen hitos especialmente valiosos, singulares o representativos de la profesión.

Rita Ruiz, además, desgranó los criterios y la metodología empleada para incluir obras en esta aplicación, atendiendo a la variedad tipológica, la cobertura territorial y la variedad cronológica. Los factores que se han analizado para valorar las obras han sido: su importancia histórica, su calidad científica o tecnológica, su importancia social o identitaria, su singularidad, su capacidad documental o su interés paisajístico. Así, la aplicación incluye el geoposicionamiento de las obras, el análisis de las obras y su entorno, así como una ficha tipo con múltiple información de las 130 obras.

Por último, Ruiz adelantó las futuras líneas de trabajo, que pasan por abrir la metodología a particulares, instituciones y demarcaciones para que puedan proponer hitos, que serán evaluados por una comisión de expertos (del Colegio y la Asociación). También se refirió al proyecto de señalización in situ de las obras.





GOING

GRANDES OBRAS DE INGENIERIA

Descargar la app para Android y Iphone



ANDROID



IOS

A continuación, Miguel Aguiló aseguró que han trabajado en este proyecto para que se conozca un poco más un patrimonio riquísimo. “Lo peor que llevan las obras públicas es la compartimentación que tiene este país en materias culturales. Es imposible poner a este mundo de acuerdo, aunque se trabaja por un plan específico para este tipo de obras que quizás debiera depender de fomento y no de Cultura”, añadió. Además, repasó los antecedentes que les han llevado al desarrollo de esta aplicación; esto es, ejemplos internacionales tales como ASCE o IEA además de aplicaciones anteriores como VAPROP, GEOPACK o PHDuero.

Finalmente, se celebró un coloquio sobre ‘Obras públicas, conocimiento y difusión’, moderado por Miguel Aguiló y en el que intervinieron Juan A. Santamera, presidente del Colegio, y Vicent Esteban Chapapría, presidente de la Asociación.

Vicent Esteban Chapapría puso el foco en la importancia de la difusión de esta información para que este patrimonio llegue a toda la sociedad. Juan A. Santamera, por su parte, avanzó la creación de un premio de la Fundación Caminos para el patrimonio de la obra pública que llevará el nombre de Carlos Fernández Casado, “un ingeniero muy preocupado por la historia de las obras públicas”. Además, planteó algunas cuestiones como la protección de estas obras o la conservación. “Se ha hablado de un plan nacional de patrimonio, pero tendríamos que ver la mejor manera de trazarlo en consonancia con el Ministerio de Fomento”, señaló Santamera.

Se puso sobre la mesa el concepto de patrimonio construido, que engloba todas las tipologías de obras. Y se ensalzó la figura de José Antonio Fernández Ordóñez y su implicación en el Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo (Cehopu), que ya entonces planteó un plan nacional de patrimonio. Miguel Aguiló abogó, en cualquier caso, por “dar a conocer las obras públicas, potenciar su presencia y la información que tenemos sobre las mismas”. Así, añadió que “estamos obligados a innovar y no se puede innovar si no hay definición crítica de qué es el patrimonio”. Esteban Chapapría coincidió de nuevo en la importancia de la difusión de este material que es lo que va a resolver “el dilema entre protección y conocimiento”.

Going

- Descubre las grandes obras de la ingeniería de España.
- Información de la evolución y dimensión patrimonial de las obras públicas.
- Selección de grandes obras con datos sobre su historia, proyecto y construcción.
- Obras singulares, valiosas y representativas del quehacer de la ingeniería.

Conoce su función social y contribución al desarrollo territorial y socioeconómico, analizando su componente histórico y cultural

Going es una aplicación nueva, de descarga gratuita tanto en sistemas operativos [Android](#) como [iOS](#), con la que podrás disfrutar de las 150 mejores obras públicas de España, seleccionadas por la Fundación Miguel Aguiló y la ETS de Caminos de Castilla La Mancha. Además, podrás ver las obras geolocalizadas en un mapa, elegir una y comprobar su documentación técnica, historia, construcción, fotografías. 📷



Presentación del Informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas en el Foro Global de Obra Pública

Uno de los proyectos más destacados que la Asociación está llevando a cabo es la elaboración de un informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas. Existen numerosos países que vienen desarrollando periódicamente dichas evaluaciones, como: EE. UU., Reino Unido, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica. 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.
- Identificar posibles amenazas y oportunidades debidas a las necesidades no atendidas

Tomando en consideración los argumentos expuestos, la actual 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.

Con estas premisas se ha realizado un estudio que en su primera edición ha analizado los sectores del agua, carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos y transporte público. El informe está actualmente en la fase final de edición de documentos y esta circunstancia ha permitido realizar un avance de resultados en la última edición del Foro Global de la Obra Pública celebrado en Santander los días 24 y 25 de junio de 2019.

Así, en la Jornada del 25 de junio el presidente de la Asociación, Vicent Esteban, realizó una presentación de los trabajos junto a Aniceto Zaragoza, miembro de la Junta Directiva de la Asociación que ha dirigido los trabajos. La metodología seguida para analizar los diferentes sectores contiene una evaluación objetiva, basada en indicadores cuantitativos referenciados a los datos más representativos de cada sector, así como una evaluación cualitativa basada en las opiniones de un grupo seleccionado de expertos por cada sector por la AICCP-IC. Con respecto a los indicadores se han analizado aspectos como la capacidad, prestaciones, financiación, adaptación al futuro, operación y mantenimiento, seguridad, resiliencia e innovación. Para obtener la evaluación cualitativa han colaborado desinteresadamente más de 150 expertos, la mayoría de ellos ingenieros de Caminos que han evaluado los sectores de su especialidad respondiendo a un completo cuestionario preparado al efecto.

Vicent Esteban y Aniceto Zaragoza expusieron los resultados preliminares del informe. Las conclusiones más importantes del trabajo se pueden condensar en los siguientes aspectos:

- La red de carreteras de alta capacidad, la red ferroviaria de alta velocidad y el transporte público tienen en general una buena capacidad.
- Las terminales aeroportuarias requieren una importante actualización.
- Es necesario mejorar en el campo de la depuración de las aguas residuales.
- En los puertos hay que mejorar las zonas logísticas terrestres.
- Es necesario implantar áreas de servicio en la red de carreteras de gran capacidad. Las carreteras convencionales requieren una mejora en sus prestaciones.
- Es necesario completar la red ferroviaria de alta velocidad. Se han desaprovechado sinergias entre la red de Alta Velocidad y la red convencional.
- Se requiere mejorar la interconexión entre los modos de transporte.
- Las obras públicas requieren una importante financiación para recuperar los efectos de la falta de inversión de los últimos años.
- Resulta imprescindible alcanzar un gran acuerdo político para estabilizar las inversiones en las obras públicas. Algunos expertos consideran adecuado implantar una tasa por el uso de las carreteras de gran capacidad.
- Hay que realizar análisis coste-beneficio para estudiar la viabilidad económica de las futuras inversiones.
- Es necesario desplegar la infraestructura necesaria que permitan el uso de los vehículos alternativos a los de combustión interna y las nuevas tecnologías.
- Es necesario un plan de inversiones extraordinario para mejorar la conservación y mantenimiento de las carreteras, las vías ferroviarias convencionales, la red de abastecimiento y depuración de las aguas.
- La mejora continua de la seguridad de las obras públicas debe considerarse una prioridad; particularmente en las carreteras convencionales y la red ferroviaria convencional.
- Hay que desarrollar planes de contingencia resilientes frente a catástrofes provocadas por causas naturales, ataques terroristas, ciberataques y bioterrorismo.
- El estudio y la implantación de medidas para potenciar la interconexión entre los modos de transporte debe considerarse una prioridad.
- Introducir en la contratación pública criterios de selección que faciliten y prioricen la I+D+i, como la potenciación de la compra pública innovadora.
- La infraestructura de carreteras requiere un análisis detallado para desplegar sistemas de abastecimiento rápido para los vehículos alternativos a los de combustión interna y, a medio plazo, permitir los vehículos de conducción autónoma.
- Se requiere analizar la adaptación de las infraestructura de obra pública a las nuevas tecnologías, como la monitorización continua de la infraestructura y su equipamiento.

Después del verano se realizará la presentación definitiva de resultados en un acto en el Instituto de la Ingeniería de España. 🇪🇸





Presentación del Informe Las Obras y Servicios Públicos a Examen. España, Informe 2019

El pasado 30 de octubre se presentó en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, el informe 'Las obras y servicios públicos a examen. España, Informe 2019'. En esta presentación, a la que estuvieron invitados colegiados y representantes de las principales asociaciones sectoriales, participaron el presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil, Vicent Esteban; el director del informe, Aniceto Zaragoza; y el presidente del Colegio, Juan A. Santamera,

El presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil, Vicent Esteban, tras agradecer el tiempo invertido por todos los profesionales que han intervenido en la elaboración del informe, realizó una descripción del objeto que se plantea en este trabajo. "Se trata de elaborar una valoración de los servicios que prestamos en la ingeniería, sabiendo cuáles son las fundamentales. La valoración consta de una evaluación objetiva con una metodología propia y otra cualitativa basada en la opinión de casi 500 expertos", señaló. "Nos planteamos como objetivos básicos: informar a la sociedad de nuestro trabajo y basar en las conclusiones la toma de decisiones a cualquier nivel, permitiendo actuaciones que cubran las carencia que se han detectado", manifestó

En su opinión, "es preciso comunicar lo que hacemos y ver cómo se nos plantea el futuro. El papel de la ingeniería se relaciona con el mandato de la sociedad de crear un mundo sostenible y mejorar la calidad de vida global, sirviendo de manera competente, colaborativa y ética como maestros planificadores, diseñadores, constructores y operarios del motor económico y social de la sociedad y el medio ambiente construido".

"Necesitamos incorporar la innovación en la contratación pública e impulsar nuevos modelos de contratación para llegar a nuevos modelos de financiación, como movilidad y transporte de mercancías", destacó. Para la elaboración de este informe se ha tomado como referencia los que viene realizando la ASCE desde 1988. En el caso de este estudio, se han analizado seis sectores: aeropuertos,

carreteras, ciclo del agua, ferrocarril, puertos y transporte público urbano. "En esta primera edición, que se revisará dentro de cuatro años, se nos han quedado fuera tres sectores: energía, medio ambiente y residuos sólidos. Todos los sectores analizados se han estudiado desde ocho criterios: capacidad, prestaciones, financiación, adaptación al futuro, operación y mantenimiento según las necesidades, seguridad, resiliencia e innovación", concluyó.

Aniceto Zaragoza desgranó cada uno de los sectores analizados, "en los que se han evaluado 142 indicadores". "Una de las conclusiones que hemos obtenido es que el mundo de las obras y los servicios públicos es dinámico. Si no mantienes la tensión, pierdes el liderazgo, que es lo que nos está sucediendo en España. Es necesario poner sobre la mesa la idea de que estamos perdiendo lo que ganamos hace años. Una obra pública es un bien de consumo que si no reponemos, desaparece", comentó.

"Casi todos nuestros sistemas de transporte tienen muy buena nota en seguridad. Sin embargo, en financiación y operación y mantenimiento, estamos lejos de los líderes. En este sentido, nosotros sabemos que nuestras obras y servicios serán peores el próximo año", señaló.





Tras realizar una exposición de cada uno de los sectores, expuso los datos globales del informe. De ellos se extrae que estamos “suspensos en financiación, porque no se dedican suficientes recursos. Además, no vemos la innovación como una oportunidad o necesidad. La evolución de esas notas muestra una degeneración respecto a años anteriores”.

Durante su intervención, el presidente del Colegio destacó el empeño, “tanto del Colegio como de la Asociación, de conocer a fondo los datos y la realidad de los sectores en los que nuestra profesión ejerce un papel protagonista y de servicio a la sociedad, cuyo efecto ha sido y seguirá siendo la modernización del país”. “Pero no solo de los sectores tradicionales en los que hemos trabajado, sino también en los que denominamos frontera”, manifestó.

“El fin último es informar a las administraciones y a la opinión pública sobre el estado actual de las infraestructuras en su conjunto y que sirva de base para la toma de decisiones y priorizar las inversiones pública, privada y mixta.”, concluyó.

Para más información sobre este informe: www.ingenieria-civil.org/informe-2019. 📄



Protocolo General de Colaboración “Construcción, Ingeniería y Arquitectura. Madrid Capital Mundial”

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos acogió en su sede, el pasado 9 de octubre, la firma del Protocolo General de Colaboración “Construcción, Ingeniería y Arquitectura. Madrid Capital Mundial”. El acto fue presentado por el presidente del Colegio, Juan A. Santamera.

El presidente explicó que la firma de este protocolo en la que han participado más de veinte entidades públicas y privadas, tiene como objetivo convertir a Madrid en la Capital Mundial de la Ingeniería Civil y Construcción, es decir, “la ciudad de referencia para el sector”. Para ello, se han establecido varias líneas de actuación en formación, innovación y tecnología, en el ámbito empresarial, colaborativo, financiero, legal y promocional. Y recordó que la labor del Colegio pasa por “prestigiar la profesión y a nuestros profesionales. Este protocolo viene a afianzar el prestigio conseguido y actuar como foco de atracción de talento para la formación y el desarrollo profesional”.

Santamera señaló que “gracias a esta firma se podrán realizar proyectos que potencien la imagen innovadora de la ingeniería, estimular el mercado interno y afianzar el posicionamiento internacional de las empresas, así como estrechar la colaboración entre el sector público y privado, facilitar la financiación de proyectos y potenciar la presencia en la banca multilateral”. Para concluir, puso el foco en el cambio climático: “Ya no se trata de tomar en consideración solamente el impacto ambiental de las obras públicas sino de prever los nuevos procesos naturales que se van a producir debidos al cambio climático y que afectan a la durabilidad y sostenibilidad de nuestras construcciones”.

A continuación, José Polimón apuntó que este es un gran proyecto “al que tenemos que dar vida a partir de este momento. Se trata de un punto de partida a partir del cual habrá que establecer diferentes grupos de trabajo”. Y así, enumeró las fortalezas sectoriales de la ciudad de Madrid: seguridad jurídica en el entorno europeo; fácil acceso a grandes financiadores; buen marco legal de acogida para

empresas y servicios para la expatriación; capitalidad; posición geopolítica que facilita la movilidad y tránsito; dotaciones y condiciones idóneas para atracción de nuevos agentes; así como un gran apoyo institucional al proyecto.

Seguidamente, intervinieron Dolores Ortiz, decana de la Demarcación de Madrid del Colegio, para hablar sobre el futuro del sector; Armando Ortuño, coordinador del proyecto, para adelantar algunas líneas de trabajo del mismo; y, finalmente, Jorge Perelli, director ejecutivo de Retineo, para comentar los beneficios esperados de este proyecto.

Dolores Ortiz quiso poner en valor la importancia de la profesión para la sociedad. “La ingeniería de Caminos lidera a nivel internacional grandes proyectos y, sin duda, esa capacidad de adaptación es un modelo que tenemos que exportar y que nos está dando frutos”, afirmó.

En su opinión, “la innovación es la clave del futuro de la ingeniería, es lo que nos ha caracterizado y en ello tenemos que especializarnos. Tenemos que ser conscientes de lo importante que es la ingeniería para la sociedad, adaptándonos a sus necesidades. Uno de ellos es el desarrollo urbano, que debemos liderar los ingenieros de Caminos. En este sentido, estamos apoyando los ODS y la Agenda 2030”, concluyó.

Armando Ortuño centró su intervención en la génesis de este proyecto, nacido gracias a los esfuerzos del Ayuntamiento, así como de las entidades firmantes. Destacó, además, la labor del Colegio en este proyecto. “Vamos por el buen camino y esperamos responder a las expectativas”, afirmó.

Repasó también las reuniones mantenidas con más de 80 profesionales de diversas entidades y empresas, nacionales e internacionales, “para pulsar la situación de nuestro sector”. De ellas, “extrajimos dos conclusiones: merecía la pena coordinar esfuerzos entre la empresa y la administración y era necesario que el sector tuviese una





ciudad de referencia –como las nuevas tecnologías tienen a Silicon Valley–. Ortuño subrayó que este es un proyecto “abierto a cualquier entidad que quiera participar” y ha repasado alguna de las medidas de este plan en materia de formación, de estímulo del mercado interno o de internacionalización.

Jorge Perelli inició su intervención con dos certezas de la profesión: “Construir es servir a la sociedad de una manera única, pero además es una de las profesiones del futuro”. Y añadió: “Tenemos enormes desafíos por delante en materia de ciudades, cambio climático, sostenibilidad o infraestructuras y patrimonio, entre otros. En definitiva, todo gira en torno al bienestar de la sociedad. Porque, sin duda, este es uno de los sectores con mayor impacto en la economía”.

Este proyecto busca englobar empresas y profesionales de múltiples sectores, “hay que entenderlo desde un punto de vista transversal”. El objetivo es establecer un ecosistema que fomente la participación: “Para sumar y multiplicar porque vamos a ser el punto de encuentro de todo el sector. Este proyecto no es de nadie y es de todos nosotros. Todos seremos bien recibidos, seamos o no de Madrid”. Las ventajas pasan por atraer talento al sector y a Madrid, potenciar trabajo internacional de los integrantes en el proyecto, fomentando asociaciones entre empresas para acceder a licitaciones internacionales; así como la promoción dentro y fuera de España, porque “a pesar de la importancia de la construcción, no hemos sido capaces de transmitirlo”, afirmó Perelli.

Para concluir, puso en valor la ciudad de Madrid como punto de referencia del sector, centro de investigación, de innovación, de asesoramiento, contratación, diseño, financiación... Esto es, el centro de referencia a nivel mundial para todo aquel que quiera construir. “La existencia de este proyecto, además, establece un objetivo común, nos hace trabajar juntos y dignificar la profesión”, finalizó.

Tras estas intervenciones, se procedió a la firma del protocolo con la participación de: Ayuntamiento de Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Corporación Acciona Infraestructuras S.L., Asociación de Empresas de la Construcción de Madrid (AECOM), Asociación de Promotores Inmobiliarios de Madrid (ASPRIMA), Asociación Nacional de Constructores Independientes (ANCI), Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil (AICCP-



IC), Azierta Ingenia S.L., CESCE, Confederación Nacional de la Construcción, Demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Cremades & Calvo-Sotelo Abogados, S.L.P., FCC Construcción S.A., Foro Ingeniería de Excelencia (FIDEX), ICEX, ICO, IFEMA, Retineo S.L., SACYR S.A., SEOPAN, TECNIBERIA y Universidad Politécnica de Madrid.

Para clausurar el acto, Miguel Ángel Redondo, delegado del Área de Economía, innovación y Empleo del Ayuntamiento de Madrid, tomó la palabra y expresó su enorme satisfacción por la firma de este protocolo. “Si hay un sector en el que España ejerce un claro liderazgo mundial, es el de las infraestructuras: cinco compañías del sector figuran entre las 30 primeras del mundo. Pero es que, además, España es el segundo país del mundo en facturación internacional, después de China. El dominio es aún mayor en infraestructuras, donde nuestras empresas lideran el mercado global: los mayores grupos del sector obtienen el 75 % de sus ingresos de mercados extranjeros”. Ejemplo de este liderazgo son obras como la Calle 30 de Madrid, el Canal de Panamá o el Ave de La Meca.

“Si hablamos de la ciudad de Madrid, estamos ante la tercera metrópoli europea, con siete millones de personas en su área de influencia. Supone una puerta de acceso a Latinoamérica, gracias a su aeropuerto, y cuenta con una de las mejores redes de movilidad del mundo”. Y añadió que, durante 2018, “Madrid recibió el 85 % de la inversión extranjera de toda España, 39.000 millones de euros. Además, Madrid es la quinta de ciudad con más start-ups de Europa, con 15 universidades, con escuelas de negocio de gran prestigio y con unos buenos servicios públicos en sanidad o servicios sociales. Además, se trata de una ciudad muy segura. Y disponemos de un gran talento, con mano de obra muy cualificada. Por lo tanto, estamos creando un clúster con empresas líderes en una de las mejores ciudades para trabajar y para vivir”.

Para concluir, Redondo manifestó que la creación de Madrid Capital Mundial “aportará un gran valor al sector y supondrá un punto de inflexión en la relación entre la empresa y la administración”. El reto es ir de la mano de las empresas líderes: “Sois crecimiento y el Ayuntamiento debe estar con vosotros. No es más que aplicar la lógica: si es útil y bueno para la ciudad de Madrid, hay que potenciarlo”. 🍷

La Asociación participa en el I Foro sobre Patrimonio de la Obra Pública

La Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil colaboró, con el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y el CEDEX, en la organización del I Foro del Patrimonio Cultural de la Obra Pública, en el auditorio Agustín Betancourt de su sede en Madrid, orientado hacia la caracterización y protección de este patrimonio, y a dar a conocer intervenciones de restauración y rehabilitación de Obras Hidráulicas, Caminos, Carreteras, Ferrocarriles, Puertos Intervenciones en el Litoral, y Obras de Edificación.

Vicent Esteban Chapapriá, presidente de la Asociación de Ingeniero de Caminos, participó en el bloque sobre caracterización y protección del patrimonio de las obras públicas y explicó la iniciativa de la Asociación puesta en marcha el pasado año: la app GOING.

En mayo de 2017 se elaboró y aprobó por la Asociación de ICCP y de la IC (AICCP-IC) la “Propuesta para la puesta en marcha del proyecto Patrimonio de la Obra Pública”. Dicha propuesta inicial se ha desarrollado en su primera fase, concluyéndose en 2018 con la puesta en servicio de la app GOING, “Grandes Obras de Ingeniería”, que se halla plenamente disponible en dispositivos electrónicos desde finales del referido 2018. El proyecto ha consistido en la creación y puesta en marcha de una aplicación para teléfonos móviles que contiene información del patrimonio documental, de las características, fotográfica, bibliográfica y de ubicación de 130 obras de ingeniería española. Se trata de una primera etapa que va a seguir completando en los próximos años.

La valoración, protección y estimación social del patrimonio construido se había circunscrito, hasta fecha relativamente reciente, a los grandes monumentos históricos. En las últimas décadas se ha asistido a la apertura a otros patrimonios y escalas. Es el caso del patrimonio industrial, del patrimonio de las arquitecturas vernáculas o del patrimonio de los paisajes culturales. El proyecto ha planteado la valorización del patrimonio de la ingeniería civil. Un buen número de trabajos, generalmente limitados al ámbito académico, han permitido concretar

y analizar desde décadas los rasgos específicos de la historia, evolución y dimensión patrimonial de las obras públicas, e iniciativas como las charlas, ciclos de conferencias, publicaciones y exposiciones organizadas por el Ministerio de Fomento, el Colegio de Ingenieros de Caminos, la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos o el CEHOPU han supuesto estimables avances en relación con la difusión del conocimiento del patrimonio de nuestra ingeniería y obra pública.

La puesta en marcha de este proyecto ha desarrollado las siguientes tareas:

1. Definir el proceso de propuesta, selección y designación de los hitos a incluir en el programa, estableciendo la metodología de trabajo, acotando el arco temporal de las obras públicas a incorporar en el programa, iniciar el programa y elaborar, en atención a los criterios y al arco temporal establecido, una ficha tipo para propuestas de inclusión en el programa.

2. Definir las estrategias y actuaciones de divulgación del programa, con la imagen de marca del programa y el diseño de una aplicación informática para la divulgación del programa que facilite la identificación geográfica y la comprensión de la relevancia de los hitos.

En el futuro se plantea igualmente la señalización de las obras para darles mejores condiciones de accesibilidad y conocimiento. “Este proyecto pretende también establecer una conexión con el ciudadano potencialmente interesado en el conocimiento y contemplación de las antiguas obras públicas y, en general, al patrimonio, la historia, la construcción o la restauración. Tenía, por tanto, como objetivo principal aproximar el patrimonio de la ingeniería al conjunto de la sociedad satisfaciendo objetivos específicos”, señaló el presidente.

Se ha preparado una metodología y cada obra seleccionada ha sido evaluada mediante la aplicación de seis criterios. Como principales referencias para la definición de los primeros criterios de evaluación se han utilizado diversos manuales y en-sayos dedicados al patrimonio cultural, las ideas iniciales propuestas en el





proyecto VAPROP - Valoración del Patrimonio Rural de la Obra Pública desarrollado por la Fundación Miguel Aguiló y, principalmente, la axiología elaborada por José Antonio Fernández Ordóñez con las cinco categorías de valores a cuya luz pudiera analizarse el patrimonio de las obras públicas: el valor científico, estético, histórico o documental, simbólico y el valor de uso.

Se han tenido también en consideración las pro-puestas realizadas por el IPCE-Instituto de Patrimonio Cultural de España en los planes nacionales de patrimonio industrial y paisaje cultural con objeto de valorar unos y otros bienes. Por último, se han contemplado los criterios de evaluación y valoración manejados en programas internacionales ya consolidados, como el Historic Civil Engineering Landmark Program de la American Society of Civil Engineers (ASCE), y el Engineering Heritage Recognition Program de la Institution Engineers Australia (IEA).

El proyecto GOING ha establecido finalmente seis criterios de valoración: Importancia histórica, Calidad científica o tecnológica, Importancia social o identitaria, Singularidad, Capacidad documental e Interés paisajístico. Cada elemento seleccionado se ha valorado atendiendo a estos criterios sobre 10 puntos y posteriormente se le ha dado una valoración global sobre 100 que aparece en el listado general de las obras dentro de la chincheta o gota con su color identificativo según la tipología.

Además, Vicent Esteban Chaparría estuvo presente en la entrega del Premio Nacional Patrimonio de la Obra Pública Carlos Fernández Casado –en el marco del I Foro del

Patrimonio Cultural de la Obra Pública-. El acto de entrega contó también con la presencia de Juan A. Santamera, presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos; José Polimón, vicepresidente del Colegio; José Trigueros, director del Cedex; Araceli Pereda, presidenta de Hispania Nostra; Leonardo Fernández Troyano, hijo de Carlos Fernández Casado; y José Javier Díez Roncero, secretario del Jurado del Premio.

El proyecto de restauración de la Muralla Marítima de la ciudad de Cádiz, promovido por la Demarcación de Costas de Andalucía Atlántico (Ministerio para la Transición Ecológica), ha recibido el Premio, en su primera edición. Además, se han concedido sendos accésit a los proyectos de rehabilitación de la estructura del Mercado de Sant Antoni (Barcelona) y de reparación del puente del Pedrido sobre la ría de Betanzos (A Coruña).

Participación de Tomás Sancho en la jornada «Gota fría, inundaciones y depresión aislada en niveles altos (DANA)»

La Agencia Estatal de Meteorología define la DANA como un sistema de baja presión en los niveles altos de la atmósfera que se ha separado por completo del flujo zonal en altura. Típicamente, estas depresiones aisladas en niveles altos se hallan, en el hemisferio N, al sur del flujo establecido en altura. Una DANA puede a veces no desplazarse hacia el este como una borrasca ordinaria, sino permanecer casi estacionaria varios días, o incluso moverse de manera opuesta al flujo zonal del oeste (lo que se denomina retrogresión). El origen del término gota fría viene de la escuela alemana que bautizó este concepto como *kaltlufttropfen*, que significa gota de aire frío. En español la expresión gota fría llegó a desvirtuarse y a ser asociada a cualquier tipo de situación de precipitaciones abundantes, por lo que en AEMET se prefirió evitar su uso y hablar en su lugar de Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) o *dana*, acrónimo lexicalizado que quiere ser también un homenaje al meteorólogo Francisco García Dana, que falleció en 1984.

El pasado 7 de octubre tuvo lugar en el Instituto de la Ingeniería de España una interesante jornada sobre la gota fría, inundaciones y depresión aislada en niveles altos (DANA). El germen de esta jornada fueron las recientes inundaciones en la Cuenca del Segura y la necesidad de poner de manifiesto todas las actuaciones y factores, la mayoría relacionados con la ingeniería, presentes en la gestión de estos episodios

Los ponentes fueron:

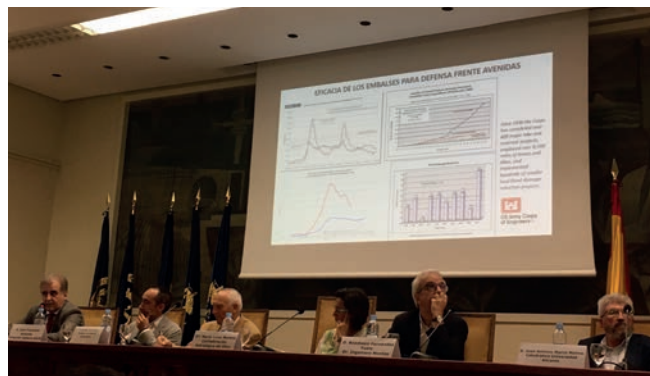
- Carlos del Álamo Jiménez, presidente del Instituto de Ingeniería de España.
- Domingo Gómez Orea, Moderador de la mesa, presidente del Comité de Asuntos Rurales del IIE.
- Guillermo Hita Téllez, presidente de la Federación de Municipios y Alcalde de Arganda del Rey.
- Francisco Espejo Gil, Subdirector de Estudios y Relaciones Internacionales del Consorcio de Compensación de Seguros.
- Abel Santamaría, Ingeniero ICAI. Responsable de Operación de i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes
- Luis Miguel Rincón Plaza, Jefe de Unidad Técnica y responsable de operaciones del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.
- Tomás Sancho, vicepresidente AICCP-IC y presidente del GT Agua de la FMOI.
- Juan Francisco Arrazola, Jefe de servicio. Dirección General del Agua. Ministerio de Transición Ecológica.
- Maria Luisa Moreno Santaengracia, Jefa del área de Hidrología y Cauces de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Anastasio Fernández Yuste, Dr. Ingeniero de Montes. Profesor de la UPM de hidráulica fluvial e hidrología de la ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural.

- Juan Antonio Marco Molina, Catedrático de la Universidad de Alicante.

La ponencia de nuestro vicepresidente, Tomás Sancho, titulada «Gestión del riesgo de inundaciones: contribución de la ingeniería» presentó un esquema del amplio abanico de soluciones que presenta la ingeniería civil para la gestión del riesgo de inundaciones, donde «los ingenieros de Caminos somos actores de primer orden». Tomás Sancho expuso que en el seno de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería se ha creado un grupo de ingeniería de agua liderado por España y que él preside que va a hacer tres informes, siendo el primero sobre la gestión de sequías e inundaciones. En este primer informe se está recopilando información de todo el mundo y se presentará en la World Engineering Convention organizada por la FMOI en Melbourne en noviembre de 2019.

En su intervención Tomás Sancho destacó que hoy por hoy los embalses siguen siendo la mejor herramienta de prevención de daños de inundaciones, evitando pérdidas de vidas humanas y mitigando daños. Asimismo destacó el papel de otras medidas (infraestructura verde, gestión de los usos del suelo, Sistemas Automáticos de Información Hidrológica) teniendo en cuenta siempre la realidad física existente. También hizo un repaso a las últimas tendencias, donde se incluyen las actuaciones soluciones basadas en la naturaleza, diferentes según países, y la gestión adaptativa. Asimismo enumeró algunos casos de guías e instrucciones para limitar daños de inundaciones que se están realizando a nivel internacional, así como el uso de modelos numéricos basados en curvas de daño, que también se están empezando a aplicar en España. Estos modelos permiten evaluar los daños y las pérdidas de producción para optimizar la gestión del riesgo en equipamientos públicos, instalaciones industriales, etc.

Tomás Sancho finalizó su intervención reclamando que se dote de fondos y medios adecuados a los Organismos de Cuenca para poder llevar a cabo las medidas contenidas en los Planes de Gestión de Riesgos de Inundación. Asimismo reclamó la disposición de partidas para el adecuado mantenimiento de las presas, obras hidráulicas y redes SAIH para que sigan siendo poderosas herramientas en la gestión del riesgo de inundación. 🇪🇸



Pablo Bueno Sainz, nombrado miembro de honor del IIE

El pasado 18 de noviembre el Instituto de la Ingeniería de España reconoció a nuestro asociado Pablo Bueno Sainz la distinción honorífica “Miembro de Honor” por sus relevantes méritos en pro de la Ingeniería, una brillante carrera como ingeniero y su inestimable colaboración con el IIE, todo ello le consagran como uno de los ingenieros de Caminos, canales y puertos más importantes e influyentes de nuestro país, reconocido tanto a nivel nacional como internacional.

En los más de 100 años de historia del Instituto sólo 58 ingenieros han conseguido formar parte del más selecto y distinguido grupo de la ingeniería española, siendo D. Pablo Bueno Sainz el 59º, el 13º perteneciente a la rama de Caminos.

El profesor catedrático Ramón Tamames realizó la laudatio del homenajeadado y defendió su mérito. Tras unas emotivas palabras donde rememoró la andadura de Pablo Bueno como ingeniero, su andadura profesional en Typsa y algunas de las grandes acciones que le sirvieron para ser reconocido como uno de los ingenieros más brillantes de su generación, D. Pablo Bueno subió al estrado y recibió el diploma y la medalla que le acreditó como uno de los Miembros de Honor del Instituto de la Ingeniería de España.

En su discurso confesó sentirse abrumado al ser reconocido con tan alta distinción y quiso realizar un repaso a toda su carrera profesional desde sus inicios como estudiante de ingeniería de Caminos hasta llegar a lo más alto de la ingeniería nacional, recordando sus primeros pasos. Resaltó que la ingeniería es fundamental en la sociedad, para su evolución y avance, y apeló a la necesidad de mantener vivo este sector estratégico.

Quiso terminar el discurso transmitiendo a sus familiares y amigos, al presidente y miembros del instituto, al Profesor Tamames y a todos los asistentes las gracias por esta distinguida condecoración.

Tras la entrega de la medalla y diploma de Miembro de Honor el premiado y el presidente del IIE acudieron a la Sala de Juntas donde Pablo Bueno firmó el libro de Miembro de Honor y juntos colgaron el retrato de nuestro compañero para quede inmortalizado en la posteridad junto al retrato de los otros 58 miembros honoríficos del Instituto de la Ingeniería de España.

Pablo Bueno Sainz es Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid y graduado del Programa de Alta Dirección de Empresas (PADE) por el IESE. Es el creador y fundador de Typsa, una de las consultoras españolas líderes en ingeniería civil, arquitectura y medio ambiente con mayor presencia y proyección Internacional.

Desde 1995 se encuentra dentro de los 500 empresarios europeos más dinámicos según la “European Foundation of Entrepreneurs Research” en Schiphol, Holanda, y en el 2001 fue galardonado con el “Premio Emprendedor” en la categoría de Internacionalización de la Empresa Española por Ernst & Young, Citigroup y el IESE.

Ha sido miembro del Comité de Relaciones con Clientes de la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC), miembro de la Junta Directiva y vicepresidente de la Federación Europea de Asociaciones de Ingenieros Consultores (EFCA), presidente de la Asociación Española de Empresas de Ingeniería (Tecniberia) y Socio Fundador del Foro para la Ingeniería de Excelencia (Fidex), desempeñando una importante labor en la promoción y defensa del papel del Ingeniero Consultor en los proyectos de desarrollo de infraestructuras en España y a nivel internacional.

Está en posesión de la Medalla de Honor del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 🏆



PARTICIPACIÓN EN EL INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA

Asamblea General

Comités permanentes

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 permanentes

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

Comités técnicos

COMITÉ	WEB	PRESIDENTE	MIEMBROS
Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible	https://www.iies.es/cides	María Jesús Rodríguez de Sancho MON	Gómez Villarino, Mauricio Serrano Rodríguez, Antonio
Comité de Asuntos Marítimos	https://www.iies.es/asuntos-maritimos	José Esteban Pérez García NAV	Pery Paredes, Pascual M. (vicepresidente) Almazán Gárate, José Luís Martínez Martínez, Felipe Sánchez de Mora y Andrés; Ignacio
Comité de Asuntos Rurales	https://www.iies.es/asuntos-rurales	Domingo Gómez Orea AGR	Rodríguez de la Cruz, Jose Antonio
Comité de Comunicación y Divulgación	https://www.iies.es/comunicacion-divulgacion	Francisco Cal Pardo IND	Echeverría García, Eduardo
Comité de Tecnologías de la Defensa	https://www.iies.es/tecnologia-defensa	Enrique Rodríguez Fagúndez AGR	-
Comité de Desarrollo Legislativo	https://www.iies.es/desarrollo-legislativo	José María De Miguel García IND	-
Comité de Edificación	https://www.iies.es/edificacion	Fernando Juan López Rodríguez IND	Juncá Ubierna, José Antonio (secretario) Fernández-Ordoñez Hernández, David Maldonado Berzal, José María
Comité de Energía y Recursos Naturales	https://www.iies.es/energia-recursos	Beatriz Yolanda Moratilla Soria ICAI	Gómez Villarino, Mauricio Hernández García, José Manuel Marcos Fano, José M ^a
Comité de Espacio	https://www.iies.es/espacio	Isabel Vera Trallero AER	-

COMITÉ	WEB	PRESIDENTE	MIEMBROS
Comité de Gestión Empresarial	https://www.iies.es/gestion-empresarial	Javier Fernández Blanco MIN	Simón Esteban, Marcos
Comité de Industrialización	https://www.iies.es/industrializacion	Luis Vilches Collado NAV	-
Comité de Infraestructuras	https://www.iies.es/infraestructuras	José María Pérez Revenga CAM	Pérez Revenga, José María (presidente) Maldonado Berzal, José María Ruiz Latierro, Ignacio
Comité de Inventiva y Creatividad	https://www.iies.es/inventiva-creatividad	Javier de la Plaza TEL	-
Comité de I + D + i	https://www.iies.es/i-d-i	Lola Storch MON	-
Comité de Jóvenes	https://www.iies.es/jovenes	Juan Antonio González IND	-
Comité de Metrología	https://www.iies.es/metrologia	Antonio Moreno Calvo TEL	-
Comité de Sociedad Digital	https://www.iies.es/ingenieria-sociedad-informacion	Victor Izquierdo Loyola CAM	Izquierdo Loyola, Víctor (presidente) Zaragoza Ramírez, Aniceto (presidente)
Comité de Transportes	https://www.iies.es/transportes	Aniceto Zaragoza Ramírez CAM	Irisarri Castro, Alfredo Pérez Revenga, José María Serrano Rodríguez, Antonio
Comité de Universidad, Formación y Empresa	https://www.iies.es/universidad-formacion-empresa	Cristóbal Casado Salinas AER	Gómez Frías, Víctor
Comité para Visibilizar el Talento en la Ingeniería	https://www.iies.es/integracion-de-la-mujer	Mª Cruz Díaz Álvarez AGR	Echeverría García, Eduardo

ACTIVIDADES IIE 2019

ENERO 2019

- **MARÍA TERESA ESTEVAN BOLEA, PREMIO MUNDIAL DE INGENIERÍA 2018**

14 de enero, 19:00 horas

Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España

- **“DE TU IDEA A TU EMPRESA”**

21 de enero, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Gestión Empresarial del IIE

- **“LOS EJES DEL PODER ECONÓMICO. GEOPOLÍTICA DEL TABLERO MUNDIAL”**

30 de enero, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE

FEBRERO 2019

- **INNOTREN DE EXECUTIVE FORUM ESPAÑA**

6 de febrero, 9:00 horas

Organizada por Executive Forum España en colaboración con el IIE

- **“MÁSTERES SECTORIALES DE ÉXITO. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA INGENIEROS”**

14 de febrero, 19:00 horas

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

- **“LAS AUTOPISTAS FERROVIARIAS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA”**

20 de febrero, 18:00 horas

Organizada por el Comité de Transportes del IIE

- **“COMUNICACIÓN CORPORATIVA Y REDES SOCIALES”**

25 de febrero, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Comunicación y Divulgación del IIE

- **“INGENIERÍA ARTIFICIAL”**

27 de febrero, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE

MARZO 2019

- **“EVOLUCIÓN Y AVANCES EN LA PESCA”**

4 de marzo, 18:00 horas

Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE

- **“INFRAESTRUCTURAS CON ÉXITO: EL AEROPUERTO DE TERUEL”**

12 de marzo, 18:30 horas

Organizada por el Comité de Infraestructuras del IIE

- **“EL CUERPO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DEL ESTADO HISTORIA, ACTUACIONES Y TESTIMONIOS”**

14 de marzo, 17:00 horas

Organizada por el IIE y la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España

- **“INGENIERÍA Y ARBITRAJE”**

20 de marzo, 9:00 horas

Organizada por la Asociación Europea de Arbitraje y la Asociación de Ingenieros del ICAI

- **“MITOS, REALIDADES Y DILEMAS DE LA “CUESTIÓN AMBIENTAL” Y DE LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA”**

20 de marzo, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible del IIE

- **“EUROPA Y ÁFRICA: LA INGENIERÍA Y LOS ENLACES. EL ESTRECHO DE GIBRALTAR”**

25 de marzo, 19:00 horas

Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE

- **“EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y LA COMPAÑÍA ASEGURADORA”**

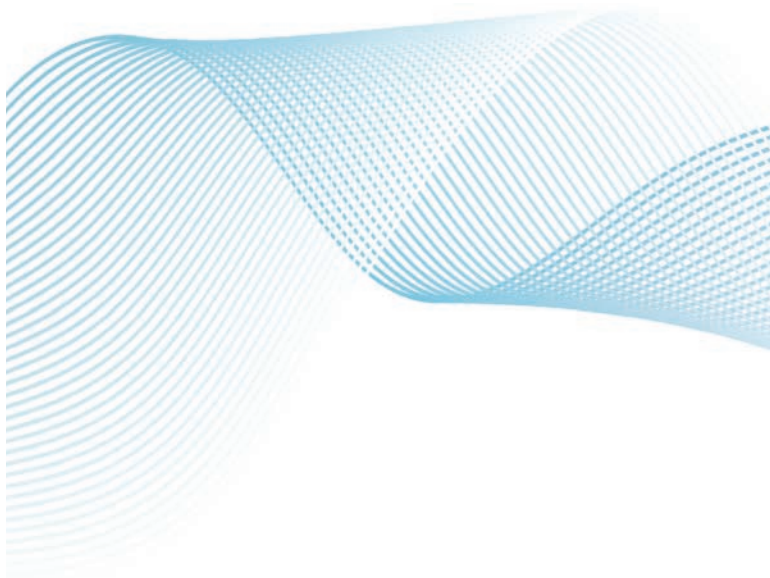
28 de marzo, 10:00 horas

Organizada por AET

- **“LA CONTRIBUCIÓN DE LA DEFENSA AL AVANCE TECNOLÓGICO Y SUS APORTACIONES A LA INGENIERÍA”**

28 de marzo, 19:00 horas

Organizada por los Comités de Energía y Recursos Naturales y de Defensa del IIE



ABRIL 2019

- **POLÍTICAS DE INGENIERÍA E INDUSTRIA**

1 abril, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Comunicación y Divulgación y el Comité de Industrialización del IIE.

- **ENERGÍA, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL
“ANTE EL MARCO ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y CLIMA”**

4 abril, 9:30 horas. Organizada por el Comité de Desarrollo Legislativo del IIE en colaboración con la Fundación Foro Agrario.

- **AGENDA 2030: ODS 17: MODELO DE GOBERNANZA - CAPITAL HUMANO - LAS ONG EN LA TRAZABILIDAD DE LOS PROYECTOS ODS**

4 abril, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible del IIE.

- **CRISTÓBAL COLÓN. NOBLE GENOVÉS, GRANDE DE ESPAÑA**

9 abril, 18:45 horas. Organizada por el IIE y La Real Academia de La Mar.

- **LA ENERGÍA DE FUSIÓN NUCLEAR**

11 abril, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Energía y Recursos Naturales del IIE.

- **AHORRO ENERGÉTICO PARA EL TRANSPORTE POR CARRETERA**

12 abril, 09:00 horas. Organizada por La Asociación Española del Transporte (AET) y el IIE con la Financiación del Ministerio de Fomento.

- **LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LOS SEGUROS EN LA GESTIÓN DE LAS EMERGENCIAS**

22 abril, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE.

- **NETWORKING CON RRHH**

25 abril, 18:00 horas. Organizada por el IIE en colaboración con la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación.

MAYO 2019

- **EN TORNO A LA 1ª FERIA INTERNACIONAL DE DEFENSA Y SEGURIDAD DE ESPAÑA (FEINDEF)**

6 mayo, 11:00 horas. Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE.

- **LAS PRIMERAS CENTRALES NUCLEARES. ACTORES, POLÍTICAS Y TECNOLOGÍAS**

6 mayo, 19:00 horas. Organizada por La Sociedad Nuclear Española y el C. Energía y Recursos Naturales del IIE.

- **40º ANIVERSARIO DEL TRASVASE TAJO-SEGURA INFRAESTRUCTURA DE PROGRESO Y DESARROLLO**

8 mayo, 09:00 horas. Organizada por la Cátedra Traspase y Sostenibilidad – José Manuel Claver Valderas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y el Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS).

- **COLABORACIÓN ENTRE EMPRESAS**

21 mayo, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Gestión Empresarial del IIE.

- **AGUA Y ECONOMÍA EN EL MARCO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA ESPAÑA. AGUA Y AGENDAS 2030**

22 mayo, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible, CIDES, del IIE.

- **LAS TECNOLOGÍAS BLOCKCHAIN Y EL SECTOR MARÍTIMO**

27 mayo, 18:20 horas. Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE.

- **GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AEROPUERTOS EN LATINOAMÉRICA**

29 mayo, 18:15 horas. Organizada por el Comité de Infraestructuras del IIE.

- **LA INVENTIVA EN LA INGENIERÍA**

30 mayo, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Inventiva y Creatividad del IIE.

JUNIO 2019

- **PRESENTE Y FUTURO DEL PROGRAMA GALILEO EN ESPAÑA**

3 junio, 17:00 horas. Organizada por el Comité de Espacio y de Defensa del IIE.

- **LA GOBERNANZA DE LOS PUERTOS. FACHADAS MARÍTIMAS Y DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO**

4 junio, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del IIE.

- **TURISMO SOSTENIBLE**

11 junio, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo sostenible del IIE.

- **HOMENAJE: LA INGENIERÍA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA, EL RESCATE DE TOTALÁN**

13 junio, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Comunicación y Divulgación del IIE y patrocinado por la Mutualidad de la Ingeniería.

- **EFICACIA EN LA CONTRATACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO**

17 junio, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del IIE.

- **III JORNADA SOBRE LOS SELLOS INTERNACIONALES DE CALIDAD Y SU DESARROLLO EN ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA**

19 junio, 9:30 horas. Organizada por el ANECA y el IIE.

- **LOS PLÁSTICOS: SOSTENIBILIDAD Y ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA QUÍMICA**

24 junio, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible del IIE.

JULIO 2019

- **LA CARRERA ESPACIAL**

4 julio, 18:00 horas. Organizada por el Comité de Espacio del Instituto de la Ingeniería de España.

- **ACCESO Y CONEXIÓN: NUEVA ADJUDICACIÓN Y POTENCIA COMPLEMENTARIA**

11 julio, 9:30 horas. Organizada por la Asociación de Empresas de Energías Renovables.

SEPTIEMBRE 2019

- **UNA NUEVA GENERACIÓN DE SENSORES PARA LA FRAGATA F-110**

18 septiembre, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Tecnologías de la Defensa del Instituto de la Ingeniería de España.

- **JORNADA DE PRESENTACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE ASUNTOS RURALES (CAR) MESA REDONDA SOBRE PROBLEMÁTICA DEL MEDIO RURAL**

19 septiembre, 11:00 horas. Organizada por el Comité de Asuntos Rurales del Instituto de la Ingeniería de España con el patrocinio de IDOM.

OCTUBRE 2019

- **LOS LABORATORIOS MARÍTIMOS: PUERTOS, COSTAS, BUQUES Y ESTRUCTURAS FLOTANTES**

1 octubre, 18:20 horas. Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del Instituto de la Ingeniería de España.

- **GOTA FRÍA, INUNDACIONES Y DEPRESIÓN AISLADA EN NIVELES ALTOS (DANA)**

7 octubre, 10:00 horas. Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España.

- **LA INNOVACIÓN EN INGENIERÍA BIOMÉDICA**

7 octubre, 18:00 horas. Organizada por el Comité de Inventiva y Creatividad del Instituto de la Ingeniería de España.

- **PRESENTACIÓN COMITÉ PARA VISIBILIZAR EL TALENTO EN LA INGENIERÍA (INGENIA), PATROCINA LA MUTUALIDAD DE LA INGENIERÍA**

9 octubre, 18:00 horas. Organizada por el Comité para Visibilizar el Talento en la Ingeniería (Ingenia) con el Patrocinio de Mutualidad de la Ingeniería

- **2ª JORNADA PRÁCTICAS EN EMPRESAS DE ESTUDIANTES Y TITULADOS DE INGENIERÍA: CASOS DE ÉXITO Y OPORTUNIDADES**

10 octubre, 18:00 horas. Organizada por el Comité de Universidad, Formación y Empresa del Instituto de la Ingeniería de España en colaboración con REDFUE e INECO.

- **PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE INFRAESTRUCTURAS MULTIMODALES DE TRANSPORTE**

16 octubre, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Infraestructuras del Instituto de la Ingeniería de España.

- **RETOS LEGALES EN LA EXPLORACIÓN ESPACIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

17 octubre, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Espacio del Instituto de la Ingeniería de España.



- **LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA**

22 octubre, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Energía y Recursos Naturales y el Comité de Comunicación y Divulgación del Instituto de la Ingeniería de España.

- **MAGNA “DEDICATIO RECOGNITA EST” A D. DOMINGO GÓMEZ OREA Y A D. JUAN ZAFORAS DEL CABO**

23 octubre, 19:00 horas. Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España.

- **JORNADA SOBRE DOBLE MÁSTER INTERNACIONAL EN INGENIERÍA**

24 octubre, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Universidad, Formación y Empresa del Instituto de la Ingeniería de España.

- **AVITUALLAMIENTO DE LAS FF. AA.**

29 octubre, 18:30 horas. Organizada por la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos y el Comité de Tecnologías para la Defensa del Instituto de la Ingeniería de España.

NOVIEMBRE 2019

- **EL MEDIO MARINO, EL CLIMA Y LAS RUTAS MARÍTIMAS**

4 noviembre, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Asuntos Marítimos del Instituto de la Ingeniería de España.

- **EDIFICIOS DE ENERGÍA (CASI) NULA Y BIM**

6 noviembre, 17:00 horas. Organizada por el Comité de Edificación del Instituto de la Ingeniería de España.

- **UN SISTEMA DE UNIDADES PARA EL SIGLO XXI. REVISIÓN DEL SI**

7 noviembre, 18:00 horas. Organizada por el Comité de Metrología del Instituto de la Ingeniería de España con la colaboración del Centro Español de Metrología (CEM).

- **INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS**

12 noviembre, 19:00 horas. Organizada por los Comités de Infraestructuras y Tecnologías de la Defensa del Instituto de la Ingeniería de España.

- **LA CONTRIBUCIÓN DE LA INGENIERÍA ESPAÑOLA AL ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA (ODS 7)**

13 noviembre, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo sostenible del Instituto de la Ingeniería de España.

- **CIBERSEGURIDAD EN EL SECTOR NAVAL Y MARÍTIMO. INGENIEROS NAVALES Y OCEÁNICOS PROGRAMA BE LEADERS**

25 noviembre, 18:30 horas. Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España.

- **PRESENTACIÓN DEL LIBRO: EL TRASVASE DEL EBRO Y EL FUTURO DE ARAGÓN**

26 noviembre, 10:00 horas. Organizada por el Comité de Asuntos Rurales del Instituto de la Ingeniería de España con el patrocinio de Lérame Grupo Editorial y Ania (Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos).

DICIEMBRE 2019

- **BREXIT: ESCENARIOS Y PERSPECTIVAS DE LA TERCERA EXTENSIÓN**

3 diciembre, 9:30 horas. Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España.

- **INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO**

4 diciembre, 18:00 horas. Organizada por el Instituto de la Ingeniería de España.

- **EL CONTROL HORARIO VS PRODUCTIVIDAD. PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

10 diciembre, 19:00 horas. Organizada por el Comité de Gestión Empresarial del Instituto de la Ingeniería de España.

- **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA COP25 E IMPLICACIONES PARA LAS EMPRESAS**

16 diciembre, 18:30 horas. Organizada por el Comité de Energía y Recursos Naturales del Instituto de la Ingeniería de España.



PARTICIPACIÓN DE LA ASOCIACIÓN EN OTROS ORGANISMOS

A 31 de diciembre de 2019

MINISTERIO DE FOMENTO

Jurado Premio Nacional Ingeniería Civil	Vicent Esteban Chapapría
AMIC (Asociación Mutualista de Ingeniería Civil)	Vicent Esteban Chapapría José Ruiz Garmendia

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

	José Polimón López
Consejo Editorial	Vicent Esteban Chapapría Tomás A. Sancho Marco José Javier Díez Roncero
Consejo de Administración	Vicent Esteban Chapapría

FUNDACIÓN CAMINOS

Roque Gistau Gistau
Vicent Esteban Chapapría
Juan Luis Lillo Cebrián
José Polimón López



ACTIVIDAD INTERNACIONAL

**Participación de la Asociación
en organismos internacionales**



WFE0 Extended Executive Board



Presentación en WCF2019

EXTENDED EXECUTIVE BOARD MEETING WFE0 Y WORLD CONSTRUCTION FORUM

LJUBLJANA, 6 A 11 DE ABRIL DE 2019

Se ha celebrado durante los días 6 a 11 de marzo de 2019 en Ljubljana la reunión anual del Extended Executive Board, en este caso conjuntamente con el World Construction Forum WCF2019, organizado conjuntamente con la Cámara Eslovena de Ingeniería y la Universidad de Ljubljana, con motivo de la celebración de ambos de sus 100 primeros años de existencia.

Los puntos destacados han sido los siguientes:

- a) Renovación y activación de los Comités de FMOI
- b) Cambios en los Estatutos y Reglamentos de la FMOI, para introducir los cambios referidos a la aparición de "Distinguished Fellows", la distinción de PIC (Policy Implementation Committees) y los cambios en la representación de Miembros Internacionales.
- c) Acuerdo de proponer a la Asamblea las nuevas cuotas hasta 2021, incluyendo 2018 y 2019 (no supone cambios para España, 5.400 € al año; y para todos los miembros internacionales, WCCE incluido, 2.700 € al año)
- d) Plan Estratégico y Agenda 2030 de la Ingeniería
- e) Presentación de un video con intervención de presidentes de FMOI (con participación destacada de M^a Jesús Prieto-Laffargue)

Grupo de Trabajo de Agua (WGoW)

La primera reunión del Grupo WGoW ha sido un éxito, ha gustado mucho el enfoque de trabajo y hay organizaciones dispuestas a colaborar (y también UNESCO).

Las recomendaciones recibidas en la reunión han sido, fundamentalmente, dos:

a) Que el Informe sobre inundaciones y sequías sea ejecutivo, centrado en el rol de la ingeniería, y que sea leíble fácilmente por las autoridades de la ONU y organismos internacionales. (Mi comentario: eso será el resumen ejecutivo, el Informe será tan amplio como seamos capaces de hacerlo con las contribuciones recibidas).

b) Que se ponga el foco en la repercusión del cambio climático.

Ahora hay que remitir a la Dirección Ejecutiva una carta para que la envíe a todos los miembros nacionales e internacionales de WFE0 con el formulario de contribución y el calendario establecido adjuntos, donde:

- a) Se resuman los tres Informes a desarrollar en estos tres años,
- b) Se solicite participación para el primer Informe,
- c) Expresen si nombran un miembro del Grupo de Trabajo que les represente,
- d) Aporte antes de 1 mes el formulario de participación, dando reseña de las experiencias prácticas en su país y de las lecciones aprendidas,
- e) Designen un experto para participar en la redacción de los capítulos generales del Informe, si es de su interés.

Este primer informe se presentará en una mesa redonda en la World Engineering Convention 2019, en Melbourne, el próximo noviembre. 🌐

14ª ASAMBLEA GENERAL DEL CONSEJO MUNDIAL DE INGENIEROS CIVILES EN LISBOA, PORTUGAL



La 14ª Asamblea General del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles (WCCE), socio de ONU-Agua, tuvo lugar en Lisboa, Portugal los días 25 y 26 de septiembre, organizada por la Ordem dos Engenheiros de Portugal. Las distintas actividades fueron bienvenidas por el presidente de la propia Ordem dos Engenheiros y presidente del WCCE, Carlos Alberto Mineiro. A esta cita acudieron los presidentes de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (FMOI), la ingeniera australiana Marlene Kanga; de la Federación Africana de Asociaciones de Ingeniería (FAEO), el ingeniero zimbabwense Martin Manuhwa; de la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Ingeniería (FEANI), el ingeniero portugués José Vieira; y de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería (UPADI), la ingeniera paraguaya, M^a Teresa Pino.

Durante la Asamblea General, se presentaron distintas iniciativas en desarrollo. Entre ellas, el estudio preliminar 'Estadísticas de la profesión de Ingeniería Civil', que recopila datos de profesionales registrados en más de 25 países, y su correlación con distintos indicadores de riqueza y población.

Además, se estudiaron los contenidos de la monografía de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros *Drought and flood management: Best practices and engineering contribution*, que coordina el Comité de Agua del WCCE. También se estudió el proyecto de celebración en distintos países de unas Olimpiadas de la Ingeniería Civil como actividad de fomento de la profesión entre alumnos de primaria y secundaria, impulsado por la Universidad de Granada, el cual ha recibido el apoyo institucional del WCCE para su organización en distintos países.

Otro de los temas tratados fue la campaña de actividades a celebrar en el próximo día Mundial de la Ingeniería para el Desarrollo Sostenible, el próximo día 4 de marzo, que en breve será proclamado por NN. UU. Y también se repasaron los contenidos desarrollados por el WCCE para la publicación del II Informe de Ingeniería de la UNESCO, entidad con la que el WCCE tiene vigente un convenio de colaboración.

En el ámbito de las alianzas con otras organizaciones se presentaron las siguientes actividades:

- La firma de distintos convenios de colaboración con la Federación Africana de Asociaciones de Ingeniería (FAEO), y de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería (UPADI) con el objetivo común de visibilizar la contribución de la ingeniería a la consecución de los ODS de NNUU.
- El desarrollo de un acuerdo de colaboración con el Comité Internacional de Grandes Presas con el fin reivindicar el papel de las presas en el desarrollo de la sociedad.
- La celebración de una actividad conjunta con el Consejo Europeo de Ingenieros Civiles en el que presentar las iniciativas en desarrollo por ambas partes y la forma en que intensificar la colaboración entre ambas instituciones.

En cuanto a la membresía, se han recibido las siguientes solicitudes de incorporación al WCCE, todas ellas confirmadas por la Asamblea: Institución de Ingenieros Civiles de Nigeria, Institución de Ingenieros de Kenya, Sociedad de Ingenieros de Haití, Universidad de Granada y Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil. 🇳🇮



LA ASOCIACIÓN ORGANIZA UNA MESA REDONDA SOBRE INGENIERÍA COSTERA EN LA CONVENCIÓN DE ASCE 2019

Los días 10 al 13 de octubre de 2019 tuvo lugar en Miami la convención anual de la American Society of Civil Engineers (ASCE). La Asociación estuvo representada por nuestro presidente Vicent Esteban y por el vocal responsable de relaciones internacionales Ignacio Gonzalez-Castelao.

Con respecto a la convención del año pasado han aumentado el número de ponencias presentadas sobre el cambio climático y sobre obras singulares, disminuyendo las comunicaciones sobre aspectos legales y corporativos entre otros.

El viernes 11 tuvo lugar una mesa redonda sobre las posibilidades de la ingeniería civil para aumentar la resiliencia de la costa fundamentalmente frente a fenómenos relacionados con el cambio climático (Civil Engineering for Coastal Resilience) organizada por la Asociación. Moderada por el presidente de la AICCP-IC, Vicent Esteban, contó con los siguientes ponentes: Iñigo Losada (Universidad de Cantabria, España) Robert Nicholls (Universidad de Sotón, Reino Unido) y Jane Mckee Smith (USACE). La sesión trató de los impactos de los efectos del cambio climático en las zonas costeras y el potencial de la ingeniería civil para desarrollar una mayor capacidad de recuperación frente a los desastres relacionados con este fenómeno. Los ponentes expusieron su amplia experiencia en proyectos costeros de resiliencia y adaptación en todo el mundo. Las resentaciones fueron de una calidad extraordinaria y la sesión superó el centenar de asistentes.

Además tuvo lugar, como en ocasiones anteriores, una reunión con la Junta Directiva de ASCE donde el presidente de la AICCP-IC presentó los proyectos que está llevando a cabo la Asociación, destacando el Informe sobre el estado de las Obras Públicas Españolas, la Aplicación GOING y el Grupo de trabajo sobre el agua en la FMOI (WGoW) que lidera nuestro vicepresidente Tomás Sancho. 🇪🇸



RESUMEN EJERCICIO ECONÓMICO DE 2019

Cierre contable 2019

INGRESOS

A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

	CÓDIGO GENERAL	NOVIEMBRE 31/12/2018	PRESUPUESTO dic-19	REAL 31/12/2019	VARIACIÓN 2019 REAL S/PPTO	VARIACIÓN REAL 19/REAL 18
DETALLE DE INGRESOS						
- INGRESOS POR ACTIVIDADES ASOCIATIVAS						
. Cuotas Generales	80	129.097,55	150.000,00	127.812,85	85,21%	99,00%
- Cuotas Asociativas	800	129.097,55	150.000,00	127.812,85	85,21%	99,00%
. Subvenciones sin destino específico	82	41.000,00	50.000,00	50.000,00	100,00%	121,95%
- De Colegio ICCP	822	41.000,00	50.000,00	50.000,00	100,00%	121,95%
- Otras Subvenciones e Internacionales	823	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- INGRESOS POR SERVICIOS ASOCIATIVOS						
. Publicaciones	84	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Otras Colecciones y Libros	845	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
. Servicios Asociativos	85	260,00	0,00	5.210,89	100,00%	2004,19%
- Congresos	851	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Cursos, Conferencias y Jornadas	852	260,00	0,00	5.210,89	100,00%	2004,19%
- Ingresos por reprografía	854	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL ACTIVIDADES Y SERVICIOS	80+82+84+85	170.357,55	200.000,00	183.023,74	91,51%	107,44%
- INGRESOS FINANCIEROS/PATRIMONIALES						
. Ingresos Financieros y Patrimoniales	86	1.344,05	150,00	4,47	2,98%	0,33%
- Intereses y Dividendos de Activos Financieros	860	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Intereses cuentas bancarias	861	0,00	150,00	4,47	2,98%	100,00%
- Facturación por Administración	865	1.344,05	0,00	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL FINANCIEROS Y PATRIMONIALES	86	1.344,05	150,00	4,47	2,98%	0,33%
TOTAL INGRESOS ANTES DE TRANSFERENCIAS	80 A 86	171.701,60	200.150,00	183.028,21	91,45%	106,60%
INGRESOS DE SERVICIOS Y EXTRAORDINARIOS						
. Ingresos extraordinarios y cancelaciones de provisiones	89	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Cancelación Dotaciones por Insolvencias	891	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Ingresos Atípicos del Ejercicio	892	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Ingresos Extraordinarios	893	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Ingresos de Ejercicios Anteriores	894	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
INGRESOS DE SERVICIOS Y EXTRAORDINARIOS	89	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL GENERAL INGRESOS	8	171.701,60	200.150,00	183.028,21	91,45%	106,60%

GASTOS

A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

	CÓDIGO GENERAL	NOVIEMBRE 31/12/2018	PRESUPUESTO dic-19	REAL 31/12/2019	VARIACIÓN 2019 REAL S/PPTO	VARIACIÓN REAL 19/REAL 18
DETALLE DE GASTOS						
- GASTOS POR ACTIVIDADES ASOCIATIVAS						
. Órganos Corporativos	90	-7.135,75	-17.000,00	-17.974,19	105,73%	251,89%
- Junta de Gobierno	902	-3.291,44	-9.000,00	-11.815,00	131,28%	358,96%
- Comisiones, Comités y Grupos de Trabajo	906	-3.344,31	-5.000,00	-5.394,19	107,88%	161,29%
- Fundación Ingeniería Civil y Sociedad	908	-500,00	0,00	-500,00	100,00%	100,00%
- Elecciones	909	0,00	-3.000,00	-265,00	8,83%	100,00%
. Acciones Asociativas	91	-45.134,99	-42.000,00	-47.395,41	112,85%	105,01%
- Asesorías Contratadas y Gestorías	910	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Asesorías Ocasionales	911	0,00	-1.000,00	0,00	0,00%	0,00%
- Gastos Judiciales y Asesorías Jurídicas	913	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Imagen	914	0,00	0,00	-77,38	100,00%	100,00%
- Representación en Organismos Unión Europea	915	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Representación en Organismos Internacionales	916	-19.778,49	-15.500,00	-15.448,99	99,67%	78,11%
- Asociaciones Técnicas	91A	-1.100,00	-1.500,00	-2.100,00	140,00%	190,91%
- Acciones de Junta de Gobierno	91D	-9.182,62	-11.000,00	-14.893,30	135,39%	162,19%
- Exposiciones	91J	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Comunicaciones a Asociados	91L	-13.284,80	-12.000,00	-14.300,00	119,17%	107,64%
- Otras Actividades	91S	-1.789,08	-1.000,00	-575,74	57,57%	32,18%
TOTAL ÓRGANOS Y ACTIVIDADES	90+91	-52.270,74	-59.000,00	-65.369,60	110,80%	125,06%
- GASTOS POR SERVICIOS ASOCIATIVOS						
. Publicaciones	94	0,00	0,00	-392,00	100,00%	100,00%
- Otras Colecciones y Libros	946	0,00	0,00	-392,00	100,00%	100,00%
. Servicios Asociativos	95	-3.856,64	-11.000,00	-4.911,96	44,65%	127,36%
- Cursos, Conferencias y Jornadas	952	-2.292,98	-4.250,00	-4.370,00	102,82%	190,58%
- Electrónicas e Informáticas	959	-1.563,66	-6.000,00	-541,96	9,03%	34,66%
- Otras Actividades Asociativas	95A	0,00	-750,00	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL SERVICIOS ASOCIATIVOS	94+95	-3.856,64	-11.000,00	-5.303,96	48,22%	137,53%

CÓDIGO GENERAL		NOVIEMBRE 31/12/2018	PRESUPUESTO dic-19	REAL 31/12/2019	VARIACIÓN 2019 REAL S/PPTO	VARIACIÓN REAL 19/REAL 18
DETALLE DE GASTOS						
- GASTOS DE GESTIÓN INTERNA						
. Personal	92	-83.896,67	-88.745,00	-88.026,68	99,19%	104,92%
- Plantilla	920	-60.105,26	-55.670,41	-70.385,15	126,43%	117,10%
- Eventuales	921	0,00	-8.180,00	0,00	0,00%	0,00%
- Colaboradores	922	-6.000,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Seguridad Social	923	-17.791,41	-24.894,59	-17.641,53	70,86%	99,16%
- Formación	924	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Locomociones y Desplazamientos	925	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Indemnizaciones	926	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Retribuciones en Especie	927	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Seguros y Varios	928	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
. Suministros, Mantenimiento e Impuestos	93	-34.229,45	-37.600,56	-38.169,31	101,51%	111,51%
- Reparación, Conservación y Seguros Patrimoniales	930	0,00	0,00	-26,00	100,00%	100,00%
- Alquileres y Gastos de Comunidad	931	-29.297,20	-31.600,56	-34.233,94	108,33%	116,85%
- Consumos (agua, luz, limpieza, gas, etc.)	932	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Impuestos Actividades Económicas	936	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Impuestos Otros y Sanciones	937	-838,21	0,00	-85,38	100,00%	10,19%
- Impuestos IVA no deducible	938	-124,12	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Comunicaciones (correos, teléfonos, mensajerías, etc.)	939	-1.330,87	-3.500,00	-1.553,12	44,37%	116,70%
- Suscripciones	93A	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Reprografía Interna	93B	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Material de Escritorio e Impresos	93C	-1.962,38	-500,00	-748,47	149,69%	38,14%
- Material y Fungibles Informáticos	93D	0,00	-1.000,00	-1.040,71	104,07%	100,00%
- Varios	93E	-676,67	-1.000,00	-481,69	48,17%	71,19%
TOTAL GESTIÓN INTERNA	92+93	-118.126,12	-126.345,56	-126.195,99	99,88%	106,83%

CÓDIGO GENERAL		NOVIEMBRE 31/12/2018	PRESUPUESTO dic-19	REAL 31/12/2019	VARIACIÓN 2019 REAL S/PPTO	VARIACIÓN REAL 19/REAL 18
- GASTOS FINANCIEROS Y PATRIMONIALES						
. Financieros y Patrimoniales	96	-1.753,57	-3.000,00	-1.804,87	60,16%	102,93%
- Intereses cargados	960	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Descuento de efectos	961	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Avalos	962	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Comisiones y gastos bancarios	963	-1.753,57	-3.000,00	-1.804,87	60,16%	102,93%
- Formalización de préstamos	964	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Intereses de préstamos	965	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Otros Gastos financieros	966	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
. Amortizaciones del Ejercicio	97	-451,91	0,00	-451,91	100,00%	100,00%
- Mobiliario	971	-451,91	0,00	-451,91	100,00%	100,00%
- Informática	972	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL FINANCIEROS Y PATRIMONIALES	96+97	-2.205,48	-3.000,00	-2.256,78	75,23%	102,33%
TOTAL GASTOS ANTES DE TRANSFERENCIAS	90 A 97	-176.458,98	-199.345,56	-199.126,33	99,89%	112,85%
GASTOS DE SERVICIOS Y EXTRAORDINARIOS	99	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
. Gastos extraordinarios y dotaciones de provisiones	99	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Dotaciones por Insolvencias	991	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Gastos Atípicos del Ejercicio	992	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Gastos Extraordinarios	993	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
- Gastos de Ejercicios Anteriores	994	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL GENERAL GASTOS	9	-176.458,98	-199.345,56	-199.126,33	99,89%	112,85%
RESULTADO PRESUPUESTARIO ORDINARIO	8 - 9	-4.757,38	804,44	-16.098,12	-2001,16%	338,38%

BALANCE DE SITUACIÓN

A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

ACTIVO

EPÍGRAFES	2019	2018	Diferencia	%
ACTIVO NO CORRIENTE	86.598,40	87.050,31	-451,91	99,48
INMOVILIZADO MATERIAL	67.483,42	67.935,33	-451,91	99,33
Terrenos y construcciones	65.071,36	65.071,36	0,00	100,00
Patrimonio artístico y mobiliario	2.412,06	2.863,97	-451,91	84,22
INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO	19.114,98	19.114,98	0,00	100,00
Instrumentos de patrimonio	19.114,98	19.114,98	0,00	100,00
ACTIVO CORRIENTE	17.977,42	60.778,39	-42.800,97	29,58
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CTAS. A COBRAR	9,92	30.217,66	-30.207,74	0,03
Otros créditos con las Administraciones Públicas	9,92	30.217,66	-30.207,74	0,03
EFFECTIVO Y OTROS ACTIVOS LIQUIDOS EQUIVALENTES	17.967,50	30.560,73	-12.593,23	58,79
Tesorería	17.967,50	30.560,73	-12.593,23	58,79
TOTALES	104.575,82	147.828,70	-43.252,88	70,74

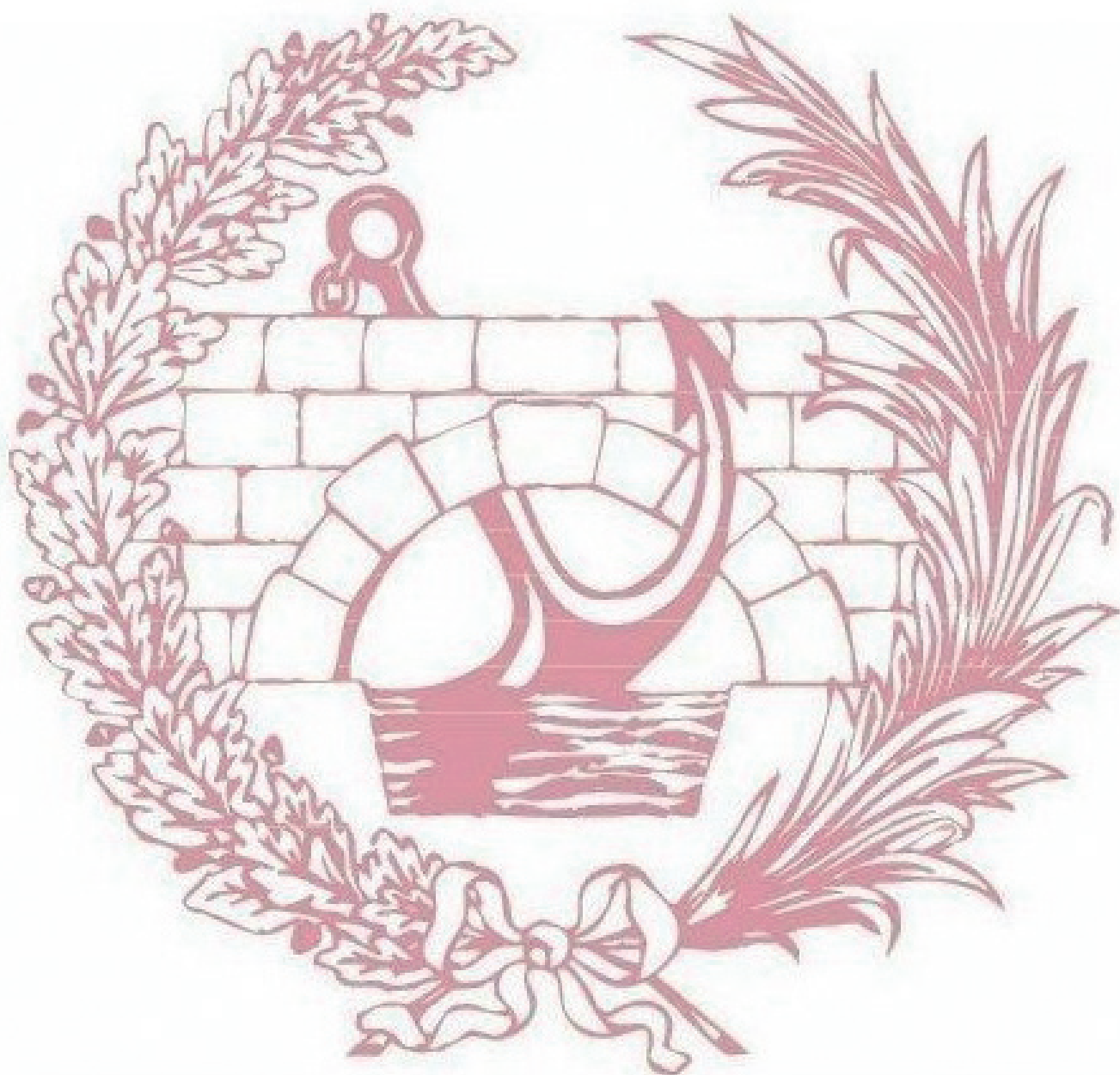
PASIVO

EPÍGRAFES	2019	2018	Diferencia	%
PATRIMONIO NETO	4.877,87	57.632,32	-52.754,45	8,46
FONDOS PROPIOS	69.949,23	122.703,68	-52.754,45	57,01
DOTACION FUNDACIONAL/FONDO SOCIAL	65.071,36	65.071,36	0,00	100,00
Dotación fundacional/fondo social	65.071,36	65.071,36	0,00	100,00
RESERVAS	20.975,99	142.333,58	-121.357,59	14,74
Fondo Actividades de Interés General	20.975,99	142.333,58	-121.357,59	14,74
EXCEDENTES NEGATIVOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	0,00	-79.943,88	79.943,88	0,00
Excedentes negativos de ejercicios anteriores	0,00	-79.943,88	79.943,88	0,00
EXCEDENTE DEL EJERCICIO (POSITIVO O NEGATIVO)	-16.098,12	-4.757,38	-11.340,74	338,38
PASIVO CORRIENTE	34.626,59	25.125,02	9.501,57	137,82
PROVISIONES A CORTO PLAZO	19.023,27	16.523,27	2.500,00	115,13
ACREEDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A PAGAR	15.603,32	8.601,75	7.001,57	181,40
Acreedores varios	9.661,59	2.633,38	7.028,21	366,89

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

A 31 DE DICIEMBRE DE 2019

EPÍGRAFES	2019	2018	Diferencia	%
OPERACIONES CONTINUADAS				
Ingreso de la entidad por actividad propia	183.023,74	180.196,60	2.827,14	101,57
Cuotas de colegiación	127.812,85	129.097,55	-1.284,70	99,00
Ingresos de promociones, patrocinios y colaboradores	50.000,00	41.000,00	9.000,00	121,95
Ingresos por activades	5.210,89	10.099,05	-4.888,16	51,60
Gastos de la entidad por actividad propia	-37.036,28	-40.786,32	3.750,04	90,81
Ayudas monetarias	-1.750,00	-9.850,00	8.100,00	17,77
Gastos por actividades, colaboraciones y de los órganos de gobierno	-35.286,28	-30.936,32	-4.349,96	114,06
Gastos de personal	-85.526,68	-77.896,67	-7.630,01	109,80
Sueldos, salarios y asimilados	-67.885,15	-60.105,26	-7.779,89	112,94
Cargas sociales	-17.641,53	-17.791,41	149,88	99,16
Otros gastos de explotación	-76.111,46	-65.830,58	-10.280,88	115,62
Servicios exteriores	-76.026,08	-64.868,25	-11.157,83	117,20
Tributos	-85,38	-962,33	876,95	8,87
Amortización del inmovilizado	-451,91	-451,91	0,00	100,00
RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN	-16.102,59	-4.768,88	-11.333,71	337,66
Ingresos financieros	4,47	11,50	-7,03	38,87
De valores negociables y otros instrumentos financieros	4,47	11,50	-7,03	38,87
RESULTADO FINANCIERO	4,47	11,50	-7,03	38,87
RESULTADO DEL EJERCICIO	-16.098,12	-4.757,38	-11.340,74	338,38



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

PRESUPUESTO

2020

PRESUPUESTO EJERCICIO 2020

GASTOS		
GASTOS GENERALES		98.745,00 €
Personal	88.745,00 €	
<i>Personal fijo</i>	80.565,00 €	
<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, teléfono, papelería, etc.	5.000,00 €	
INSTITUTO DE INGENIERIA		31.600,56 €
REUNIONES JUNTA DIRECTIVA		9.000,00 €
RELACIONES INSTITUCIONALES		5.000,00 €
RELACIONES INTERNACIONALES		6.500,00 €
COMUNICACIÓN		14.972,00 €
ACTIVIDADES		28.000,00 €
INTERNACIONAL	5.000,00 €	
PORTAL COOPERACIÓN AL DESARROLLO	1.000,00 €	
INFORME INFRAESTRUCTURAS	3.000,00 €	
PROYECTO GRANDES OBRAS DE INGENIERIA	1.000,00 €	
JÓVENES (CREIC)	1.000,00 €	
ELECCIONES	10.000,00 €	
OTRAS (Jornadas Asociación)	1.000,00 €	
NUEVOS PROYECTOS	1.000,00 €	
WATER WORKING GROUP	5.000,00 €	
TOTAL GASTOS		193.817,56 €

INGRESOS		
CUOTAS		135.000,00 €
FINANCIEROS		150,00 €
APORTACIÓN COLEGIO 2020		50.000,00 €
PATROCINIO BANCO CAMINOS		10.000,00 €
INGRESOS EXCEPCIONALES		-
TOTAL INGRESOS		195.150,00 €

RESULTADO 2020	1.332,44 €
-----------------------	-------------------

ANEJOS

ANEJO N°1

**Acta de la
Asamblea General
Ordinaria 2019**



ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y DE LA INGENIERIA CIVIL, CELEBRADA EN MADRID, C/ GENERAL ARRANDO 38, EL DIA 19 DE JUNIO DE 2019, 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 Chapapriá**, presidente de la Asociación.

Se abre la sesión a las 18:30 horas con 54 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 (20.06.2018).

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:

- Inicia su intervención haciendo un breve balance del periodo de gobierno de la actual Junta que se inició en 2016 y finalizará en enero de 2020. Agradecimiento al anterior Presidente D. Roque Gistau por haber puesto las bases de la nueva Asociación durante el periodo 2012-2016. Con respecto al periodo actual destaca que en los dos primeros años 2016-2017 se renovaron los estatutos en los cuales, entre otras cosas, con la nueva denominación Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil recoge la posibilidad de incorporar asociados con nivel de Máster que estén titulados en titulaciones relacionadas con la ingeniería civil aparte de la titulación de Ingenieros de Caminos.
- Resumen de los proyectos llevados a cabo:



- Portal sobre cooperación al desarrollo en la ingeniería civil, que aunará todas las instituciones, empresas, ofertas de empleo del sector relacionadas con la cooperación al desarrollo, actualmente en ejecución.
- Aplicación Grandes Obras de la Ingeniería que se presentará al día siguiente en la sede del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. La siguiente fase será desarrollar un protocolo para que los compañeros puedan incorporar nuevas obras
- Informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas. En dicho informe se ha evaluado conforme a países de nuestro entorno y conforme a la valoración de los compañeros, casi doscientos expertos, que han respondido a encuestas sobre la situación de los seis sectores considerados en el informe: aeropuertos, carreteras, ciclo del agua, ferrocarriles, puertos y transporte público. El informe ya está en su fase final y se va a realizar una presentación previa de resultados en el Foro Global de la Obra Pública a celebrar en Santander el próximo 24 de junio. Los resultados completos se presentarán en un acto en el Instituto de la Ingeniería de España a celebrar en el mes de septiembre u octubre de este año.
- Se ha aprobado el Reglamento electoral que guiará el proceso que se iniciará en octubre de 2019 de cara a las elecciones a la junta Directiva de la Asociación a celebrar en enero de 2020.
- Cede la palabra al Sr. Vicepresidente que informa de la actividad internacional durante los últimos años de la Asociación, destacando los siguientes hitos:
 - La Asociación está presente en el Consejo Ejecutivo de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (FMOI).
 - Se ha impulsado desde la Asociación la creación de un grupo internacional sobre el agua en la FMOI (WgoW) que está redactando un documento sobre medidas para paliar sequías e inundaciones consideradas en los distintos países.
 - Destaca, por último, el papel creciente de D. Ignacio González Castelao que colabora activamente en las actividades internacionales de la Asociación y está llamado a sucederle en la representación de la Asociación ante los organismos internacionales.

3. Memoria del ejercicio 2018. Aprobación, si procede.

Toma la palabra el Sr. Presidente presentando la Memoria de Gestión que ha sido entregada a los asistentes y está a disposición de los asociados. Destaca la participación de numerosos compañeros en los comités del Instituto así como las incorporaciones a Comités Técnicos que han tenido lugar en 2019, D. Víctor Gomez Frias al Comité de Universidad Formación y empresa, D. José Luis Almazan de Garate al Comité de Asuntos Marítimos. Destaca la estrategia de



comunicación de la Asociación en redes sociales. Hitos importantes durante 2018 han sido la celebración de las jornadas sobre los retos del agua, organizadas con motivo del 50 aniversario de la FMOI, con la firma de la *Declaración de Madrid "Agua, el futuro que queremos"* y la celebración de los premios Manuel Lorenzo Pardo; la jornada de presentación de la Guía sobre sistemas de contención en carreteras; la Mesa redonda sobre el accidente del puente Morandi celebrada en septiembre de 2018, así como la final del concurso "*Ingeniería en 200 segundos*". El acuerdo tripartito firmado con el Colegio y el CREIC (Colectivo de Representantes de Estudiantes de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y la Ingeniería Civil), así como el Homenaje a nuestro compañero José Ángel Blanco, fallecido en octubre.

Cede la palabra al Sr. Secretario General que realiza el informe económico. La viabilidad de la Asociación pasa por reforzar la relación con el Colegio. Con respecto al ejercicio de 2018 ha habido un pequeño déficit económico. Es complicada la incorporación de nuevos Asociados. Tenemos que darle activos a los futuros egresados así como buscar patrocinios y organizar actividades por la que cobremos. Comenta los gastos en las diferentes partidas.

El Presidente somete a votación la memoria de 2018. Se aprueba por unanimidad.

4. Presupuesto de ingresos y gastos para 2019. Aprobación, si procede.

Se aprueba por asentimiento.

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

El Presidente solicita de entre los asistentes a dos voluntarios para ejercer de interventores. SE ofrecen D. Roque Gistau y D. José Trigueros. El nombramiento es aprobado por la Asamblea.

6. Varios, Ruegos y Preguntas

En este punto del orden del día se producen las siguientes intervenciones:

- Toma la palabra D. Roque Gistau para incidir en la necesidad de dar a conocer más la actuación tanto de la Asociación como del Instituto en la sociedad española, lo cual sería bueno para el país, así como para agradecer el trabajo de la Junta Directiva durante la presente legislatura, destacando la novedad del informe sobre el Estado de las Obras Públicas Españolas.
- Toma la palabra el D. José Trigueros y pregunta si sería posible unificar las cuotas de la Asociación y el Colegio. Es una decisión que ha de estar sometida a voluntariedad.
- Toma la palabra D. Víctor Gómez Frías y comenta la dificultad de la participación de los asociados en las actividades de la Asociación, quizá por un exceso de oferta externa de actividades. Se necesita incidir en la Comunicación. Otro reto será la futura aprobación de la Ley de Servicios Profesionales. Se toma nota de su propuesta, necesaria para anticiparse a posibles cambios que puedan ser necesarios
- Toma la palabra D. José Maldonado y propone que se actualice la página web con más frecuencia. Se toma nota de su sugerencia.

www.ingenieria-civil.org



Asociación de
Ingenieros de Caminos
Canales y Puertos

Agradeciendo la asistencia a los asistentes y no habiendo más temas que tratar se levanta la sesión a las 19:45 horas.

Vº.Bº.

D. Vicent Esteban Chapapria
Presidente

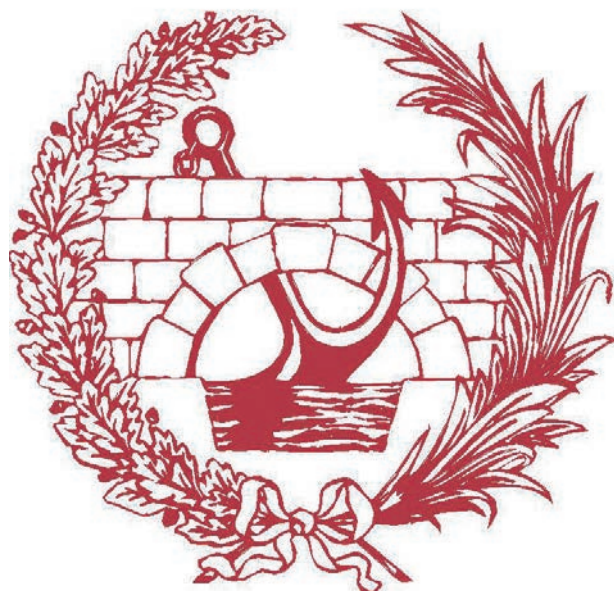
D. José Javier Díez Roncero
Secretario General

CONFORME
D. Roque Gistau
Interventor

CONFORME
D. José Trigueros
Interventor

[illegible]

2019



**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

www.ingenieria-civil.org