MEMORIA

2017

Asociación Territorial de Ingenieros Industriales

Andalucía Occidental

CONTENIDOS

PRESENTACIÓN 04

1. ASOCIACIÓN TERRITORIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL
- Personalidad y fines 08
- Asociados 09
- Junta Directiva 11

2. ASUNTOS MÁS DESTACADOS
- Reuniones de la Junta Directiva y Asambleas Generales 14
- Área económica 14

3. PRESENCIA INSTITUCIONAL
- Asociación de Ingenieros Profesionales de España (AIPE) 19
- Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía (ASIAN) 21
- Instituto de la Ingeniería de España (IIE) 25
- Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España (FAIIE) 38
- Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) 41
- Centro de Innovación de Tecnología Alimentaria (CITAGRO) 43
- Publicaciones Dyna, S.L. 45
- Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía (FUPIA) 47

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES
- Comités Técnicos en el Instituto de la Ingeniería de España 51
- Foro Diálogos por Andalucía 74
- Comunicación 75
- Actividades socio-culturales 78
- Centenario de la Asociación 83

5. MEMORIA ECONÓMICA 93

PRESENTACIÓN

Durante 2017 asistimos a la consolidación de la recuperación de la economía a nivel macroeconómico, con un crecimiento del PIB del 3,1% basado en un aumento del consumo y fundamentalmente de la inversión (5%), y también con una importante contribución positiva de la construcción (4,6%), sector que ofreció perspectivas de haber dejado atrás la catastrófica situación de años anteriores. El aumento de la inversión supuso un aumento significativo de la realizada en bienes de equipo (6,1%), determinante para el impulso de la fabricación.

En el ámbito del empleo, según la Encuesta de Población Activa (EPA), 2017 se cerró con una tasa de paro del 16,5%, la más baja desde 2008, con 470.000 menos personas en paro y más de 490.000 nuevos ocupados.
Sin embargo, esta recuperación de los indicadores macroeconómicos no tuvo la esperada repercusión en la economía doméstica, persistiendo la precariedad del empleo, cuestión que siguió afectando de forma notable a los compañeros recién incorporados al mercado laboral y a aquellos cuya trayectoria profesional es aún corta.

D. GERMÁN AYORA LÓPEZ, PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN

En este escenario, volvió a ponerse de manifiesto la imperiosa necesidad de avanzar en la industrialización del tejido productivo andaluz, como única forma de fortalecer la economía andaluza a medio y largo plazo, generando empleo estable y de calidad, apostando por productos de mayor valor añadido, e impulsando la I+D+i, de la que la industria es verdadera tractora.

La proximidad del Centenario de nuestra Asociación, que conmemoraremos en 2018, ya ofreció en este año bastantes oportunidades de obtener mayor eco y visibilidad de las inquietudes y requerimientos de nuestro colectivo profesional ante las Administraciones Públicas, en las que, aprovechando esta efemérides, hemos puesto y continuaremos poniendo todo nuestro empeño.

Es de destacar a este respecto la concesión en 2017 a nuestra Asociación de la Medalla de Oro de la Universidad Internacional de Andalucía, en conmemoración del Centenario; y de la distinción Ingenium del Instituto de la Ingeniería de España (IIE), instituida para distinguir a las organizaciones relacionadas con la Ingeniería que hayan colaborado de forma notoria con el Instituto, que nos fue concedida en reconocimiento de la desinteresada y altruista labor realizada por nuestros asociados desde la fundación del IIE.

Así mismo, el 30 de junio, el Pleno del Ayuntamiento de Sevilla aprobó, por unanimidad de todos los grupos políticos, otorgar la denominación "Glorieta de Ingenieros Industriales" a la situada en la confluencia de las calles José de Saramago con la avenida de Diego Martínez Barrio, distante unos 500 metros de nuestra sede. La inauguración se produjo el 8 de noviembre, con presencia del Sr. Alcalde de Sevilla.

Todas estas distinciones suponen un reconocimiento a la eficaz y abnegada labor realizada durante tantos años por los profesionales de la Ingeniería que, con sus conocimientos, dedicación y esfuerzo, han contribuido de forma importantísima al desarrollo socioeconómico de Andalucía.

Para seguir contribuyendo a este objetivo es fundamental poner en valor a la Ingeniería, poniendo de manifiesto sus valores de excelencia y liderazgo que la conforman como instrumento transformador de la sociedad, impulsor del cambio y generador de progreso, empleo y riqueza.

presidenteasociacion@coiiaoc.com

Durante 2017 la Asociación de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental ha seguido innovando y ampliando su calendario de eventos culturales y sociales en el que han participado figuras importantes como Excmo. Sr. D. José Rodríguez de la Borbolla Camoyán, Expresidente de la Junta de Andalucía o Excmo. Sr. D. Cándido Conde-Pumpido Tourón, Magistrado del Tribunal Constitucional. Charlas-coloquio, excursiones, ofertas culturales, talleres artesanos o catas de diferentes manjares completan la programación de las actividades.

En 2017 además, la Asociación ha comenzado ha realizar una serie de conferencias y acciones para celebrar sus cien años de historia, poniendo en alza la figura del Ingeniero Industrial.

Asociación Territorial de Ingenieros Industriales

Andalucía Occidental

Cien años
DE INGENIERÍA EN ANDALUCÍA
ASOCIACIÓN TERRITORIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
Andalucía Occidental

Moviéndonos Contigo

TALLERES

FOROS

OCIO

ASOCIACIÓN

1. LA ASOCIACIÓN TERRITORIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

1.1. PERSONALIDAD Y FINES

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental (ATIIAOC) es un organismo dotado de personalidad jurídica de carácter privado, y plena capacidad de obrar, declarado de Interés Público de Andalucía, cuyo origen se remonta a 1918 y cuyo ámbito geográfico abarca las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla.

Sus fines propios son los siguientes:

Asociación Territorial de Ingenieros Industriales
Andalucía Occidental

A) El desarrollo humano, cultural y profesional de los asociados.

B) Fomentar la imagen de la Ingeniería Industrial ante la sociedad.

C) Colaborar con los Colegios de Ingenieros Industriales.

D) Integrarse, a través de federaciones, confederaciones o cualquier otra forma asociativa, con otras personas jurídicas que no tengan carácter mercantil ni persigan lucro, con fines coincidentes o paralelos a los de la Asociación, siempre que ello no implique pérdida o deterioro de su propia personalidad y autonomía.

E) Establecer contactos con organizaciones técnicas e industriales, españolas e internacionales.

F) Elaborar y desarrollar normas y recomendaciones conducentes a un mejor rendimiento y eficacia tecnológica, con vistas a una mejora de la industria y de la economía nacional y regional.

G) Informar a las Administraciones Públicas y a las entidades privadas de cuantos asuntos de carácter industrial, económico y técnico sean de interés para España, o específicos de su ámbito territorial, así como asesorar a dichas entidades cuando la Asociación sea requerida para ello.

H) Realizar labor cultural y científica relacionada con la ingeniería, tendente a favorecer los intereses generales.

1.2. ASOCIADOS

De acuerdo con los estatutos de la Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, existen las cuatro siguientes clases de asociado:

A) Asociado de número: Los Ingenieros Industriales y las personas que estén en posesión de algunas de las titulaciones asimiladas por el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales, con plena capacidad jurídica y de obrar, inscritos en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, que no estén inhabilitados por sentencia judicial firme o estén sancionados con suspensión de colegiación o expulsión de un Colegio Oficial de Ingenieros Industriales, o hayan sido expulsados de la Asociación.

B) Asociados adheridos: Las personas físicas o jurídicas admitidas en esta condición por la Junta Directiva, como integrantes de alguna Comisión Técnica creada conforme a los presentes Estatutos, y quiénes hayan superado la totalidad de las asignaturas incluidas en el plan de estudios de Ingeniero Industrial o títulos a él asimilados por el Consejo General de Colegios, sin haber llegado a colacionar el grado y ejerzan una actividad profesional por cuenta propia o ajena relacionada con la ingeniería industrial, en las que a juicio de la Junta Directiva, concurran méritos suficientes para obtener esta condición.

C) Asociados honorarios: Aquellas personas que, sin estar en posesión del título de ingeniero industrial, hayan adquirido en el ejercicio de su actividad méritos tales en el servicio de la industria o de la Ingeniería Industrial, que a juicio de la Junta Directiva, sea honroso para la Asociación su pertenencia a ella.

D) Asociados de honor: Cualquier asociado de las clases anteriores que por sus destacados y relevantes servicios a la ciencia, a la industria o a la propia Asociación, ésta considere digna de tal distinción.

A lo largo del ejercicio 2017 se ha producido el siguiente movimiento de asociados (cuadros comparativos con la situación al 31 de diciembre de 2017, y al 31 de diciembre de 2016):

	Socios de número		Socios de Honor		Socios Honorarios		Socios Adheridos		Precolegiados		Total	
AÑOS	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Cádiz	423	416	0	0	0	0	5	4	11	12	439	432
Córdoba	161	156	0	0	0	0	0	0	2	6	163	162
Huelva	231	227	0	0	0	0	0	1	6	7	237	235
Sevilla	2.483	2.413	0	0	0	0	73	74	340	372	2.896	2.859
TOTAL	3.298	3.212	0	0	5	5	78	79	359	397	3.735	3.688

Como se puede comprobar, a lo largo de 2017 se ha experimentado un leve descenso del 2,6% en el número de asociados. No obstante, en el ejercicio 2017 también pudieron disfrutar gratuitamente de los servicios prestados por la Asociación otros 397 precolegiados y 79 adheridos, con lo que el volumen total de beneficiarios de los servicios de la Asociación fue del orden de 3.700 compañeros al cierre de 2017, prácticamente el mismo número que en el año anterior.

1.3. JUNTA DIRECTIVA DE LA ASOCIACIÓN

Desde junio de 2016 la composición de la Junta Directiva es la siguiente:

PRESIDENTE Germán Ayora López
presidenteaiiaoc@gmail.com

VICEPRESIDENTE Juan Carlos Durán Quintero

SECRETARIO Daniel Miranda Castán

INTERVENTOR Íñigo Ruíz-Tagle Fraga

TESORERO Manuel Moreno Retortillo

Además de Daniel Miranda Castán y Manuel Moreno Retortillo, que como se puede observar en la parte superior, también figuran como Secretario y Tesorero, respectivamente, los Vocales de la Asociación son:

María Luisa
Bea Román

José Miguel
de la Corte Carrasco

Francisco José
Juan Rodríguez

Jesús Paniagua
Merchán

Pilar Robledo
Villar

Antonio
Torrecilla Puertas

De acuerdo con nuestros estatutos, en mayo de 2016 se inició el procedimiento de elecciones para la renovación de la Junta Directiva, presentándose una única candidatura que, conforme a lo establecido en el art. 19.3 de los estatutos, fue proclamada sin necesidad del proceso electoral. La toma de posesión de la nueva Junta Directiva tuvo lugar en la Asamblea General celebrada el 27 de junio de 2016.

ASUNTOS MÁS DESTACADOS

2. ASUNTOS MÁS DESTACADOS

2.1. REUNIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA Y ASAMBLEAS GENERALES

A lo largo de 2017la Junta Directiva ha celebrado ocho reuniones. Así mismo, se celebraron dos Asambleas Generales Ordinarias (26 de junio y 15 de diciembre).

2.2. ÁREA ECONÓMICA

2.2.1. CIERRE DEL EJERCICIO 2016

En la Asamblea Ordinaria de junio de 2017 se aprobaron las cuentas anuales correspondientes al ejercicio 2016, que arrojaron el siguiente resultado:

A) Ingresos de 62.116,22 €, de los que 54.336,22 € corresponden a ingresos ordinarios de la Asociación (frente a los 52.160,36 € presupuestados; es decir, un 4,2% más), y 7.780 € dedicados de forma finalista al Centenario. Hay que resaltar que los ingresos por cuotas disminuyeron 2.656'99 € respecto de lo presupuestado (un 6'3%), circunstancia que ha sido casi totalmente compensada por unos mayores ingresos financieros por importe de 2.073'94 €.

B) Gastos de 53.054,44 €, de los que 52.160,36 € corresponden a gastos ordinarios de la Asociación (frente a los 52.160,36 € presupuestados; es decir, un 4,5% menos), y 3.251,42 € al Centenario. Las desviaciones más significativas se produjeron en las partidas: a) personal (becarios): + 1.007,66 €; b) Foros: - 3.668,58 €; c) Actividades sociales: + 3.849,35 €; d) Patrocinios y eventos: - 2.052,20 €; y e) Impuesto de sociedades: - 2.125,03 €.

C) Resultado positivo de 9.061,78 €, de los que 4.533,20 € corresponden a la actividad ordinaria de la Asociación, y 4.528,58 € a los actos preparativos del Centenario.

Al 31 de diciembre de 2016, el balance de situación presentaba un activo de 235.627,02 € y unos fondos

propios de 227.039,71 €, que se han incrementado en más de un 67% a lo largo de los últimos nueve años.

2.2.2. PRESUPUESTO APROBADO PARA 2018

En la Asamblea Ordinaria de diciembre de 2017 se aprobaron los objetivos y presupuestos para el ejercicio 2018, cuyos aspectos más destacables son los siguientes:

1. Se engloba la actividad ordinaria de la Asociación junto con las actividades conmemorativas de su Centenario, que se celebrará en 2018.

2. Equilibrio entre contención de gasto y máxima actividad. Estricta política de austeridad a causa de la disinución de los ingresos, para mantener un programa digno de actividades.

3. Importe total de gastos e ingresos ajustados a la previsión de cierre del ejercicio 2017 y a los ingresos esperados y gastos comprometidos en 2018 para el Centenario. En relación con estos últimos, hay que señalar que éstos se estimaron a partir de la información disponible en diciembre de 2017, aunque hay que ser conscientes de que puede haber deslizamientos de cierta importancia a medida que se vaya concretando el programa de actividades.

4. La financiación de las actividades socio-culturales se ajustó a un 20%, tal como en 2017.

5. Detalle de ingresos.- Se presentó para 2018 un presupuesto que engloba la actividad ordinaria y el Centenario de la Asociación, con una previsión de ingresos de 41.757,60 y 183.920,00 €, respectivamente, en base a las siguientes consideraciones:

- Cuotas ordinarias: 36.757,50 €, importe prácticamente igual a la realidad de 2017. Hay que recordar que desde el año 2013 nuestra Asociación ha sufrido una reducción acumulativa de ingresos superior al 25%. Igualmente, se recuerda que se mantienen invariables las cuotas en 15 euros/asociado y año, y que los compañeros jubilados están exentos del pago de cuota, así como los precolegiados y adheridos.
- Por realización de actividades: 3.000 €, considerando el 80% de su coste real, y que se prevé la cele-

bración de un menor número de ellas con motivo del Centenario.

• Ingresos extraordinarios: 2.000 €.

• Ingresos extraordinarios por el Centenario.- 183.920 €, distribuidos en la forma siguiente: a) Por cuotas de asociados, 10.950 €; b) Por ingresos en efectivo procedentes de entidades patrocinadoras y colaboradoras, 20.000 €; c) Por id. id., en especie, 72.650 €; d) Por ingresos en especie del COIIAOC, 40.000 €; y e) Por ingresos procedentes de actos institucionales y otras actividades, 40.320 €.

6. Detalle de gastos.- Se presentarán gastos por un importe de 225.677,50 € de los que 41.757,50 € corresponderán a la actividad ordinaria de la Asociación y el resto al Centenario. Asimismo, el desglose de las principales partidas es el siguiente:

A) Actividad ordinaria de la Asociación

• Personal: 9.500 €.
• Viajes: 5.530 €.
• Foro Diálogos por Andalucía: 8.000 €.
• Actividades socioculturales: 3.750 €.
• Aportación a la Copa de Navidad: 3.000 €.
• Impuestos: 4.250 €.
• FAIIE: 4.568 €.

B) Conmemoración del Centenario

- Personal: 19.500 €.
- Comunicación: 13.900 €.
- Viajes: 3.000 €.
- Publicidad, revista y merchandising: 17.700 €.
- Gastos de actos carácter técnico: 73.850 €.
- Transporte, manipulación y envíos: 7.500 €.

- Gastos de actividades socioculturales: 27.300 €.
- Gastos actos institucionales: 72.320 €.
- Gastos de actos para estudiantes: 12.000 €.

7. Resultado.- Estimado negativo, por un importe global de 63.150 €, imputables íntegramente al Centenario y que habrá que cubrir con fondos propios de la Asociación. No obstante, la intención es no sobrepasar un resultado negativo de 40.000 €.

PRESENCIA INSTITUCIONAL

3. PRESENCIA INSTITUCIONAL

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental tiene también presencia institucional en las entidades que siguen.

3.1. ASOCIACIÓN DE INGENIEROS PROFESIONALES DE ESPAÑA (AIPE)

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental es miembro fundador de la Asociación de Ingenieros Profesionales de España (AIPE), entidad de ámbito nacional desde enero de 2012, de carácter privado y sin ánimo de lucro, constituida al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 20 de marzo, que goza de personalidad jurídica independiente de la de sus asociados y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines.

El principal objeto de la AIPE es el fomento y desarrollo de la calidad de los profesionales de la Ingeniería, orientada a aumentar sus capacidades profesionales, y actualmente su principal proyecto es la implantación del modelo de certificación IPr, homologable con los vigentes en la mayor parte de los países industrializados, entre los profesionales de las ramas de la ingeniería de España consideradas como profesiones reguladas.

Son miembros de AIPE un amplio número de los Colegios y Asociaciones de las ramas de Ingeniería siguientes: Industriales, ICAI, Minas, Montes, Navales y Agrónomos.

Los fines de la AIPE son los siguientes:

1. Aportar valor técnico y científico a la sociedad mediante el fomento y desarrollo de la calidad de los profesionales de la Ingeniería, así como lograr su promoción mediante una formación encaminada a aumentar sus capacidades profesionales.

2. Fomentar el acceso a las nuevas técnicas y tecnologías de la Ingeniería de la forma más eficaz para los empresarios y las empresas, y para los ciudadanos.

Nuestra Asociación se incorporó formalmente a AIPE el 21 de enero de 2010, como miembro fundador; así mismo, desde finales de 2012 está representada en su Junta Directiva.

Los aspectos más destacados de la actividad desarrollada en el ejercicio 2017 son los siguientes:

A) La consolidación del funcionamiento de AIPE en base a su estructura descentralizada, elemento primordial para asegurar su sostenibilidad económica, que está constituida por una secretaría virtual central y Antenas de Certificación en prácticamente todas las sedes de sus socios.

B) Los esfuerzos realizados para activar la participación de las Antenas de Certificación, tanto en lo referente a nuevas certificaciones como en lo que respecta a los trabajos de vigilancias anuales y recertificaciones, y, en general, a la mejor puesta en valor del modelo de certificación IPr como un objetivo estratégico de los Colegios y Asociaciones de Ingenieros.

Es de destacar la impartición de jornadas de formación dirigidas a sus responsables con el objetivo de unificar criterios de actuación, impulsar la acción comercial y resolver dudas. Sobre este particular, se han realizado avances en la elaboración de herramientas promocionales y de identidad corporativa, como una nueva presentación, vídeo, dípticos, web...

C) La difusión y promoción de la certificación IPr entre profesionales y empresas del valor añadido que supone la certificación: reconocimiento de cualificación y competencia, aval técnico en licitaciones nacionales e internacionales, acotación del riesgo para las compañías de seguros, elemento diferencial en la selección de personal, referencia de valor para empresas y universidades,...

D) El Comité de Supervisión y Garantías ha continuado reuniéndose todos los meses, desarrollando sus trabajos de revisión y simplificación de la normativa del modelo IPr, y resolviendo todas las cuestiones planteadas en relación con vigilancias y recertificaciones.

E) La intensificación de los contactos entre AIPE y AQPE, con el objetivo de avanzar en el establecimiento de un único modelo de certificación, aunque se mantengan dos entidades certificadoras.

F) El cambio de la marca de la certificación a PE (Professional Engineer), registrada conjuntamente por AIPE y AQPE.

G) Las gestiones realizadas para la difusión y visibilidad internacional del modelo de certificación IPr,

con acercamiento a entidades profesionales de Portugal (Ordem dos Engenheiros), Holanda (Koninnklijk Institut Van Ingenieurs, KIVI), Francia (Societé National des Ingenieurs Professionnels de France, SNIPF), Italia (Agenzia Nazionale per la Certificazione delle Competenze degli Ingeneri) y Reino Unido (Institution of Mechanical Engineers, IMECHE), con el objetivo de suscribir acuerdos de reconocimiento mutuo.

H) La presencia en Foros Internacionales de Ingenieros Profesionales, con participación activa en el debate de las certificaciones profesionales basadas en competencias, y sobre la función de las certificaciones ante las empresas, los profesionales, las Administraciones Públicas, y la competencia profesional en el extranjero.

I) Los trabajos exploratorios para la eventual creación de otros certificados de gestión en tecnologías BIM (BIM Manager) y otras habilitadoras 4.0 (internet de las cosas, cloud computing, análisis big data, sistemas cíber-físicos, robótica colaborativa, impresión aditiva,...).

3.2 ASOCIACIÓN SUPERIOR DE INGENIERÍA EN ANDALUCÍA (ASIAN)

A primeros de 2013 nuestra Asociación concretó, conjuntamente con las delegaciones o representaciones regionales de otros Colegios y Asociaciones de las nueve ramas tradicionales de la Ingeniería presentes en el Instituto de la Ingeniería de España, la anhelada aspiración de constituir un ente andaluz que agrupase a todas estas ramas, y pudiera representar a toda la ingeniería en Andalucía.

ASIAN
ASOCIACIÓN SUPERIOR
DE INGENIERÍA DE ANDALUCÍA

Constituido bajo la forma de asociación, adoptó la denominación de Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía (ASIAN).

Como fines fundamentales de ASIAN se pueden citar el promover la coordinación entre las diferentes ramas de la Ingeniería andaluza, constituirse como un órgano activo en la prospección de la evolución científica y tecnológica de Andalucía, y fomentar el prestigio de la ingeniería en nuestra Comunidad Autónoma.

Estos fines se concretan en los objetivos estatutarios siguientes:

1. Promover la coordinación entre las diferentes ramas de la Ingeniería andaluza, exponer las inquietudes de las mismas ante los organismos públicos y privados, y fomentar la evolución tecnológica de la Ingeniería, con el fin último de mejorar la calidad de vida de las personas, la seguridad y el medio ambiente, así como el reconocimiento público de los Colegios y Asociaciones por ella representados.

2. Presentar los planteamientos de la Ingeniería en su concepto general ante las administraciones públicas y ante cualquier tipo de entidades e instituciones de cualquier naturaleza, radicadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, sin perjuicio de la representación que el ordenamiento jurídico atribuya a las Asociaciones y Colegios Profesionales integradas en el Consejo y a otras corporaciones.

3. Ser un órgano activo en la prospección de la evolución científica y tecnológica de Andalucía.

4. Colaborar con todo tipo de organizaciones en el desarrollo y promoción de la Ingeniería andaluza, tanto a nivel nacional como internacional.

5. Promover y contribuir al perfeccionamiento de las enseñanzas de la Ingeniería, así como a la formación permanente.

6. Trasladar a la sociedad el alcance, incidencias y aportación de la Ingeniería andaluza para el mejor desarrollo presente y futuro de la humanidad.

7. Presentar los planteamientos del conjunto de la Ingeniería de Andalucía ante las organizaciones análogas de la Ingeniería nacional e internacional, colaborando con ellas en los campos propios, y sin interferir en la representación propia del Instituto de Ingeniería de España y de la Unión Profesional de Colegios de Ingenieros.

8. Conseguir un factor de escala que no sería posible a las ramas de la Ingeniería separadamente.

9. Prestigiar a la Ingeniería en Andalucía.

10. Servir de cohesión entre las distintas ramas de la Ingeniería en Andalucía.

11. Apoyar manifestaciones públicas de los asociados cuando ello represente un impulso a la Ingeniería y a los valores que representa.

A este respecto, durante el año 2017, ASIAN ha realizado las siguientes acciones más significativas:

1. El impulso de iniciativas orientadas a la concienciación de la necesidad de mayor industrialización del tejido productivo de Andalucía, en contacto con las fuerzas políticas con representación en el Parlamento de Andalucía y los medios de comunicación.

PRESENTACIÓN ASIAN EN MÁLAGA (15 DE MAYO)

2. El seguimiento de las acciones derivadas del Pacto por la Industria de Andalucía, suscrito por la Junta de Andalucía, los sindicatos UGT y CCOO, y la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA).

3. Las gestiones realizadas con la Agencia de Medio Ambiente y Agua (AMAYA) de la J. Andalucía para la suscripción de un convenio que obligue al visado de aquellos proyectos y trabajos de su competencia que sean realizados, tanto por técnicos de esta Agencia como por ingenieros de las ramas integradas en ASIAN.

4. Las presentaciones institucionales de ASIAN en Málaga (el 15 de mayo), Almería (27 de octubre) y Jaén (30 de noviembre).

5. La reunión mantenida con la Secretaria General de Industria y PYME del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, para la presentación de las propuestas de ASIAN en orden a impulsar el desarrollo industrial y económico de Andalucía, y el modelo de Industria 4.0.

6. Las reuniones celebradas con la Secretaría General de Innovación, Industria y Energía y la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la J. Andalucía, con el objetivo de intentar acelerar la implementación de medidas concretas del Pacto por la Industria, y solicitar la probación de una Ley de Fomento Industrial.

7. La incorporación a ASIAN de la Asociación de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental.

8. La comparecencia en el Parlamento de Andalucía, ante la Comisión de Economía y Conocimiento, para la presentación de las consideraciones de ASIAN en relación con la tramitación del Proyecto de Ley Andaluza del Emprendimiento.

REUNIÓN DE ASIAN CON LA SECRETARIA DE INDUSTRIA DEL GOBIERNO

3.3 INSTITUTO DE LA INGENIERÍA EN ESPAÑA (IIE)

El Instituto de la Ingeniería de España es la Federación de Asociaciones de Ingenieros que agrupa a las ramas tradicionales de la Ingeniería española: Aeronáuticos, Agrónomos, Caminos, ICAI, Industriales, Minas, Montes, Navales, Telecomunicación y Defensa. A través de estas diez asociaciones, el IIE integra a más de 100.000 ingenieros.

El Instituto de la Ingeniería de España fue creado en 1905 y está declarado oficialmente como "Entidad de Utilidad Pública". Desde 1975, Su Majestad el Rey ostenta su Presidencia de Honor.

INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA

Sus fines estatutarios son:

1. Fomentar y contribuir al progreso de la Ingeniería poniéndola al servicio del desarrollo integral y el bien común de la sociedad.

2. Elevar el prestigio de la Ingeniería internacional, promoviendo y colaborando con ella en los campos propios.

3. Integrar y coordinar la acción de los distintos miembros del Instituto en todos los campos en que sea conveniente.

4. Representar al conjunto de la Ingeniería española ante las organizaciones análogas de la Ingeniería internacional, colaborando con ellas.

5. Ostentar en su ámbito la representación y defensa de la Ingeniería ante la administración pública e instituciones, ante cualquier clase de entidades, públicas o privadas, y ante la administración de justicia en todas sus jurisdicciones y grados. Dicha representación ha de entenderse sin perjuicio de la que en sus respectivos ámbitos pudiera corresponder a otras corporaciones y colegios profesionales en los términos consignados en las leyes.

6. Promover y contribuir al perfeccionamiento de las enseñanzas de la Ingeniería, así como la formación permanente.

El Instituto de la Ingeniería de España representa a los ingenieros españoles en las principales instancias internacionales, particularmente ante la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (WFEO), la Federación Nacional de Asociaciones de Ingeniería (FEANI), el Consejo de Asociaciones de Ingenieros de Ciclo Largo de la Unión Europea (CLAIU-UE), la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI) y ante la Red Europea para la Acreditación de la Educación en Ingeniería (ENAEE).

La WFEO (World Federation of Engineering Organisations) o FMOI, fundada bajo los auspicios de la UNESCO en 1968 por un grupo de organizaciones regionales de ingeniería, es una organización internacional no gubernamental que sirve de puente de comunicación entre las organizaciones de ingeniería de 90 países, representando a unos 15 millones de ingenieros de todo el mundo. A lo largo de su historia, la FMOI ha tenido dos Presidentes españoles, presentados por el IIE: D. José Medem Sanjuan y Dª. Mª Jesús Prieto Laffargue.

El año 2017, en el que tomó posesión como Presidenta la australiana Marlene Kanga, y se designó como Presidente electo a Ke Gong, de China, ha estado caracterizado por un refuerzo del posicionamiento del IIE con la designación de varios representantes en diversos Comités de la FMOI.

La UPADI (Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros) es la organización panamericana de ingenieros de mayor prestigio. Representa a más de dos millones de ingenieros de todas las especialidades en Norte, Sudamérica, América Central y el Caribe. España es Miembro Observador de UPADI a través del IIE.

Su finalidad es alentar, avanzar, promulgar, guiar y unificar el trabajo y práctica de los ingenieros de las Américas para tener una organización capaz de participar e influir en las decisiones que marcarán el rumbo de ese continente.

La FEANI (Fédération Europeéenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs), fundada en 1951, agrupa a 350 asociaciones nacionales de 29 países europeos, A través de estas asociaciones nacionales, FEANI

representa en la actualidad a 3,5 millones de ingenieros profesionales europeos. A su vez, la FEANI es miembro fundador del FMOI.

Esta organización internacional ha tenido tres Presidentes españoles: D. José Mª Coronado Valcárcel, D. José Medem Sanjuan y D. Rafael Fernández Aller; así como varios Vicepresidentes, y siempre ha existido un miembro del IIE en su Executive Board.

El Comité Nacional Español de la FEANI está formado por el IIE y por el Instituto Nacional de Ingenieros Técnicos de España (INITE). Está fundamentalmente dedicado a promover y favorecer la integración y movilidad de los ingenieros españoles en Europa, defendiendo su formación y profesionalidad en todos los países europeos integrados en FEANI.

Aborda un extenso número de actividades, que abarcan desde la misma organización del funcionamiento hasta la planificación de las diversas actividades de gestión de las respectivas comisiones, como son:

- La atención y seguimiento de la situación a nivel nacional en los ámbitos educativo y profesional.
- La atención y servicio al ingeniero.
- La planificación de las reuniones internacionales.
- La definición de las líneas estratégicas de actuación.
- La aprobación de expedientes de euroingenieros, tras su aprobación y presentación por el Comité Español de Acreditación.

Los miembros que constituyen el Comité Nacional Español han discutido en 2017, en sus sesiones de trabajo regulares, los temas y desarrollos más importantes en la implementación académica y profesional, y las actualizaciones sobre los programas de estudio posteriores al proceso de Bolonia. En este marco, se ha avanzado en la inclusión (Grado y Máster) en el INDEX de los programas correspondientes de Escuelas de Ingeniería para ser reconocidos.

Varias Escuelas de Ingeniería españolas han llevado a cabo durante 2017 la acreditación EUR-ACE a través de la ENAFE, constatándose el interés universitario en ofrecer programas de ingeniería reconocidos por organismos internacionales.

En relación con el reconocimiento, en 2017 las autoridades españolas de Educación efectuaron un trabajo de determinación de las correspondencias profesionales en los niveles EQF 6 y 7, que servirá para facilitar la participación reconocida de ingenieros en proyectos de actividad internacional. En términos de movilidad internacional, se observó como sigue aumentando el número de jóvenes ingenieros españoles que se trasladan a otros países europeos.

El CLAIU-UE (Conseil des Associations d'Ingenieurs de Cycle Long, d'Université ou d'Ecole d'Ingenieurs de l'Union Européenne) se fundó en 1988, cuando siete países europeos acordaron establecer esta asociación con el objetivo de convertirse en un foro de consulta y colaboración entre las asociaciones de ingenieros de todos los estados miembros de la Unión Europea. Los siete miembros fundadores fueron: Bélgica, España, Grecia, Luxemburgo, Portugal, Italia y Alemania. En 2004, se incorporó la Asociación de Ingenieros de Irlanda, y en 2006, la Cámara de Ingenieros de Malta y la Academia de Ingeniería de la República Checa.

El principal objetivo de CLAIU es el de salvaguardar la integridad cultural, formativa y profesional al más alto nivel de la ingeniería, sin perjuicio de la importancia que tiene la coexistencia de los distintos niveles de formación en ingeniería, necesarios en Europa y en el mundo.

La ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) se constituyó en 2006 por 14 asociaciones que se ocupan de la enseñanza de la ingeniería en toda Europa. Su finalidad es contribuir al desarrollo de la garantía de la calidad y acreditación de las políticas europeas en la enseñanza de la ingeniería.

Para celebrar el décimo aniversario de la ENAEE, se publicó en 2017 un libro conmemorativo en el que se recogen sus orígenes a partir del "Proceso de Bolonia" y se establecen los principios de aseguramiento de la calidad para la enseñanza superior en Europa. El proyecto EUR-ACE (2004 – 2008) dio origen a la fundación de ENAEE el 8 de febrero de 2006.

Actualmente, la ENAEE está formada por 21 agencias de pleno derecho y 4 agencias asociadas, y ha concedido más de 2.600 etiquetas EUR-ACE en 300 universidades de 33 países. El IIE es miembro de pleno derecho de ENAEE desde 2014, y mediante un acuerdo con ANECA constituyó la agencia española que hasta ahora ha concedido más de 130 etiquetas EUR-ACE en España y 6 en México.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental está presente en el IIE a través de la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España.

Por su parte, el funcionamiento del Instituto de Ingeniería de España está estructurado alrededor de diversos Comités Técnicos, en doce de los cuales está representada nuestra Asociación con un total de catorce compañeros. En noviembre se aprobó la actualización de nuestros representantes en estos Comités Técnicos, quedando en la forma siguiente:

- **Comité de Energía y Recursos Naturales:** Rafael Luque Berruezo (coordinador nacional del citado Comité).
- **Comité de Universidad, Formación y Empresa:** Manuel Vázquez Boza y Javier Izquierdo Vélez.
- **Comité de Desarrollo Legislativo:** José Miguel Bago Sotillo y José Enrique Myró Borrero.
- **Comité de Gestión Empresarial:** Julio Alba Riesco y Amador López Moreno.
- **Comité de I+D+i:** Pilar Robledo Villar y Ángel Mena Nieto.
- **Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información:** Ángel Mena Nieto y José Andrés López de Fez.
- **Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible:** Manuel Fuentes Hierro y Juan Antonio Cabeza López de Tamayo.
- **Comité de Infraestructuras:** Manuel Vázquez Boza y Carmen Granja Pérez.
- **Comité de Industrialización:** Julio Alba Riesco, Pilar Robledo Villar y Eva María Vázquez.
- **Comité de Inventiva y Creatividad:** José Antonio Myró Borrero.
- **Comité de Transportes:** Álvaro Herrera Martínez.
- **Comité de Tecnologías de la Defensa:** Íñigo Ruiz-Tagle Fraga.

Con el lanzamiento de la agenda para el fortalecimiento del sector industrial realizado por el Gobierno de España, en 2017 se constituyó un grupo de trabajo mixto entre el Instituto de la Ingeniería de España y la Unión Profesional de Colegios de Ingenieros que, con representación de todas las Asociaciones y Colegios profesionales ha estado trabajando para ofrecer alternativas y colaboración, tanto para el desarrollo de lo que estaba prácticamente aprobado en las primeras fases del desarrollo de la agenda, como

para identificar aquellos huecos que tenía la agenda y que no estaban suficientemente desarrollados.

El análisis de la estructura económica de la mayoría de los países avanzados de nuestro entorno pone de manifiesto la necesidad de elevar la participación de la actividad industrial y productiva hasta el 20% del PIB.

La propuesta conjunta del IIE y la UPCI es proponer un Pacto por la Industria, bajo la urgente necesidad de potenciar la industria y el sector productivo de nuestro país, de forma que se sienten las bases de un mayor equilibrio de nuestra estructura económica y social, concienciando a toda la sociedad de la importancia del reto y actuando sobre los siguientes ejes fundamentales:

- Estado moderno, emprendedor y facilitador.
- Promoción y ayuda a la innovación y al emprendimiento de base tecnológica.
- Interacción y equilibrio entre la política industrial y la política energética.
- Coordinación con la estrategia europea de industrialización.
- Consideración específica de la pyme industrial española como un elemento vertebrador de su economía.
- Definir y desarrollar programas de acción sobre sectores estratégicos.

El IIE asistió a lo largo de 2017 a numerosas reuniones con las autoridades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad con motivo de la promoción del Pacto por la Industria, y las posteriores reuniones en las Comunidades de Andalucía, Aragón y Asturias para explicar el contenido del Pacto. También se mantuvieron reuniones con los representantes de los diferentes grupos parlamentarios, con los sindicatos UGT y CCOO, con el Consejo General de Colegios de Arquitectos y con el Consejo General de Colegios de Economistas, entre otras instituciones.

El IIE, como miembro patrocinador de la Fundación Pro Rebus Academiae, ha estado trabajando durante 2017 en promover la calidad y competencia de la Ingeniería española, impulsando y desarrollando todas aquellas actividades que contribuyan a su fomento y difusión y, especialmente, a su aplicación al mundo empresarial y a la sociedad en general, en todo el territorio nacional.

A lo largo de 2017 se produjeron los siguientes otros hechos relevantes:

A) El solemne acto de entrega, el 16 de enero, de las distinciones del IIE “Magna Dedicatio Recognita Est”

a D. José Manuel Amaya García de la Escosura, Dr. Ingeniero Agrónomo, y a D. Alfonso Pantoja López, Dr. Ingeniero de Minas.

B) La celebración el 20 de enero de una jornada sobre "Mujer en la dirección del sector aeronáutico", organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos.

C) La mesa redonda sobre "La sequía", que tuvo lugar el 25 de enero, organizada por la Sociedad Española de Presas y Embalses (SEPREM).

D) El 31 de enero, jornada sobre la "Compañía Electrónica de Comunicaciones, S.A. (CECELSA). Diez años creciendo con tecnología propia", organizada en colaboración con la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España (FAIIE).

E) La celebración el 10 de febrero de una jornada sobre el tema "Reconocimiento normativa EMAR en Europa y estatus actual en España", organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos.

F) El 15 de febrero, la presentación del libro "New paradigm in Physics Theory of Dinamic Interactions" de D. Gabriel Barceló Rico-Avello.

G) El 30 de marzo, jornada sobre "Retos y futuro de los SuDS en España", organizada por la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

H) El 16 de mayo, jornada temática II sobre "Gestión y explotación de las carreteras españolas. Lo urgente y lo importante", organizada por la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

I) La celebración el 17 de mayo de una jornada sobre "La función de los bosques en el Cambio Climático", organizada por la Asociación de Ingenieros de Montes.

J) La celebración el 24 de mayo de un acto sobre "Habilidades de los profesionales de la Ingeniería europeos", organizado por el Comité Español de la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Ingenieros (FEANI), con la colaboración del IIE.

El acto estuvo dirigido a los sectores de la industria 4.0, sistemas de gestión de electricidad y eficiencia energética, y empresas de digitalización.

K) La designación de nuestra compañera Pilar Robledo Villar como miembro del "Committee on Engineering for Innovative Technologies, CEIT", de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (WFEO, por sus siglas en inglés).

Esta Federación es un organismo internacional no gubernamental fundado en 1968 bajo la tutela de la UNESCO, que engloba a organizaciones nacionales de ingeniería de más de 90 países, y representa a más de 15 millones de ingenieros.

L) El 26 de mayo, una jornada sobre "Juan Sebastián Elcano y su época", organizada conjuntamente por la Asociación de Amigos de Grandes Navegantes y Exploradores Españoles y la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos, dentro del ciclo de conferencias para rememorar la gesta del V Centenario de la Primera Circunnavegación del Mundo por la Expedición Magallanes/Elcano.

M) La celebración el 29 de mayo de una jornada sobre "Biotecnología y empleo", organizada por la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos.

N) El 29 de junio, tuvo lugar una jornada sobre "La influencia de las TIC en las ciudades del siglo XXI", organizada por la Asociación de Ingenieros del ICAI.

O) El 15 de septiembre, jornada sobre "El método BIM y la infraestructura digital: del debate a la práctica", organizada por la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

P) La celebración el 3 de octubre de una jornada sobre "El sello EUR-ACE: reflexiones y nuevos retos", organizada conjuntamente por el IIE y la ANECA.

Q) La celebración, el 19 y 20 de octubre, del 56 Congreso de Ingeniería Naval e Industria Marítima.

R) La concesión a nuestra Asociación, el 14 de noviembre, de la distinción "Ingenium", que tiene instituida el IIE para distinguir a las entidades relacionadas con la Ingeniería que hayan colaborado de manera notable con el Instituto. La distinción se nos otorgó con motivo de la próxima conmemoración del Centenario de la Asociación, y especialmente en reconocimiento de la desinteresada y altruista labor realizada por nuestros asociados en el IIE desde su fundación.

En el mismo acto se concedió la distinción honorífica "Magna Dedicatio" a Dª. Yolanda Moratilla, Dra. Ingeniera del ICAI, y a D. Salvador de Miguel, Dr. Ingeniero de Montes. Y también la distinción "Ingenium" al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

S) El 21 de noviembre tuvo lugar la celebración de una jornada sobre "Dinámica de grandes deslizamientos", organizada por la Sociedad Española de Presas y Embalses (SEPREM).

T) La participación del IIE, conjuntamente con la UPCI, en la elaboración del documento "Marco estratégico de la España Industrial", redactado por la Secretaría General de Industria y de la PYME.

U) La celebración, del 22 al 24 de noviembre, del II Congreso de Ingeniería Espacial.

V) El 27 de noviembre, jornada sobre "El valor de la industria aeroespacial en España", organizada conjuntamente por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos y Flynews.

W) El 27 de noviembre, jornada sobre "La implantación en cereales (trigo y cebada) de estrategias de fertilización intraparcelaria a dosis variable en función del rendimiento de la cosecha", organizada por la Asociación de Ingenieros Agrónomos.

X) La celebración el 11 de diciembre de una jornada sobre "Formación universitaria de las ingenierías en materia de accesibilidad", organizada por la Fundación Once, el Ministerio de Fomento, la Real Academia de Ingeniería y el IIE.

Asimismo, durante 2017 se ha continuado desarrollando un amplio programa de actos relacionados con distintos campos de la Ingeniería, organizados por los Comités Técnicos del IIE, entre los que conviene destacar los siguientes:

1. El 18 de enero, jornada sobre "Mar y transporte marítimo: Necesidad y desafío. La visión de los navieros", organizada por el Comité de Asuntos Marítimos.

2. El 19 de enero, jornada sobre "Las ciberamenazas en la red. Impacto en la empresa, en el sector público y en las personas", organizada por el Comité de Gestión Empresarial.

3. El 26 de enero, jornada sobre "Nuevos retos del sistema de transporte español", organizada por el Comité de Transportes.

4. El 31 de enero, jornada sobre "Participación española durante los años 2015 y 2016, como miembro del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

5. El 9 de febrero, jornada sobre "Emilio Herrera. Ciencia y aeronáutica en la España contemporánea", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

6. El 22 de febrero, jornada sobre "Ramón Iribarren Cavanilles, Ingeniero de Puertos y Costas", organizada por el Comité de Asuntos Marítimos.

7. El 27 de febrero, jornada sobre "Utilización mixta, viajeros – mercancías, de las líneas del AVE", organizada por el Comité de Transportes.

8. El 28 de febrero, jornada sobre "El paisaje, un recurso para la sociedad actual", organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible.

9. El 9 de marzo, jornada en Zaragoza sobre "Aplicación de la metodología BIM a los proyectos de in-

fraestructura del agua", organizada por el Comité de Edificación.

10. El 14 de marzo, jornada sobre "La agencia estatal de investigación", organizada por el Comité de I+D+i.

11. El 15 de marzo, jornada sobre "Invenciones y patentes: Impacto económico", organizada por el Comité de Inventiva y Creatividad.

12. El 22 de marzo, jornada sobre "Accesibilidad en los edificios e instalaciones", organizada por el Comité de Edificación en colaboración con la Fundación ONCE, el Ministerio de Fomento y la Real Academia de Ingeniería.

13. El 29 de marzo, jornada sobre "Accesibilidad en los vehículos de transporte", organizada por el Comité de Edificación en colaboración con la Fundación ONCE, el Ministerio de Fomento y la Real Academia de Ingeniería.

14. El 3 de abril, jornada sobre "Impresión 3D. Tecnología y aplicaciones actuales y futuras", organizada por el Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información.

15. El 20 de abril, jornada sobre "Los microplásticos: Esa contaminación desconocida en nuestro litoral y nuestros mares", organizada por el Comité de Asuntos Marítimos.

16. El 4 de mayo, jornada sobre "Ingeniería y Objetivos de Desarrollo Sostenible. El futuro de las ciudades y el territorio en las Agendas 2030", organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible.

17. El 9 de mayo, jornada sobre "El proceso de revisión de los Eurocódigos. Implicación de la ingeniería española", organizada por el Comité de Edificación.

18. El 10 de mayo, jornada sobre "Ingeniería, Energía y Cambio Climático. Elementos básicos de las Agendas 2030 para España", organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible.

19. El 25 de mayo, jornada sobre "Industria de la Defensa: I+d+D+i", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

20. El 30 de mayo, jornada sobre "La reciente oleada de ataques de ransomware", organizada conjuntamente por los Comités de Gestión Empresarial, y de Ingeniería y Sociedad de la Información.

21. El 31 de mayo, jornada sobre "Las tecnologías que cambiarán nuestras vidas: Blockchain", organizada por el Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información.

22. El 1 de junio, jornada sobre "El ingeniero emprendedor: De la Fórmula 1 a las nuevas tecnologías", organizada por el Comité de Gestión Empresarial.

23. El 5 de junio, jornada sobre "Industria 4.0", organizada por el Comité de Industrialización.

24. El 6 de junio, jornada sobre "Una estrategia industrial para la Defensa. Consideraciones para una revisión", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

25. El 7 de junio, jornada sobre "Ingeniería y Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la cuarta Revolución Industrial", organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible.

26. El 8 de junio, jornada sobre "Comunicaciones de banda ancha en zonas rurales y entornos hostiles", organizada por el Comité de Infraestructuras.

27. El 13 de junio, jornada sobre "Los ingenieros como ejemplo de gobernanza ante la Agenda 2030 de Naciones Unidas", organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible.

28. El 14 de junio, jornada sobre "Transporte urbano de viajeros en el horizonte del 2030", organizada por el Comité de Transportes.

29. El 3 de julio, jornada sobre "Agustín de Betancourt. Noble y sabio ingeniero militar polifacético", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

30. El 15 de junio, jornada sobre "La energía nuclear y la gestión de los residuos en España", organizada por el Comité de Energía y Recursos Naturales.

31. El 13 de septiembre, jornada sobre "Operación Lucero: El plan secreto para mantener todo atado tras la muerte de Franco", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

32. El 4 de octubre, jornada en Barcelona sobre "Aplicación de la metodología BIM a los proyectos de infraestructura del agua", organizada por el Comité de Edificación.

33. El 6 de octubre, jornada sobre "Meditaciones Físicas y Metafísicas y su proyección cósmica V", organizada por el Comité de Inventiva y Creatividad.

34. El 9 de octubre, jornada sobre "Aspectos claves para la innovación", organizada por el Comité de I+D+i.

35. El 10 de octubre, jornada sobre "2018: BIM, una realidad para el sector de la ingeniería", organizada por el Comité de Edificación.

36. El 16 de octubre, jornada sobre "La pólvora y la fábrica de pólvoras de Granada", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

37. El 17 de octubre, jornada sobre "Infraestructuras y logística en intercambiadores y aparcamientos de Madrid", organizada por el Comité de Infraestructuras.

38. El 26 de octubre, jornada sobre "Desmantelamiento de plantas industriales", organizada por el Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible.

39. El 6 de noviembre, jornada sobre "Networking Tecnológico Universidad-Empresa", primer evento del Ciclo de Casos de Éxito, organizada por el Comité de Universidad, Formación y Empresa.

40. El 6 de noviembre, un acto en la Semana de la Ciencia en el Ateneo de Madrid sobre los temas: "Cambio de la visión del mundo. Siglos XIX y XX", "Nuevas Tecnologías Aeronáuticas" y "Red de comunicaciones para ciudades inteligentes".

41. El 7 de noviembre, jornada sobre "Red Horizontes: Colaboración en innovación de la ingeniería de sistemas para la defensa y universidades", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

42. El 15 de noviembre, jornada en la ETS de Ingenieros Navales – UPM para promover el máster habilitante entre los estudiantes de Grado.

43. El 24 de noviembre, la III Jornada sobre Gestión del Combustible Nuclear Usado, celebrada en el Congreso de Diputados, con la participación de la Asociación de Exdiputados y Exsenadores de las Cortes Generales, organizada conjuntamente con la Universidad Pontificia de Comillas.

44. El 28 de noviembre, jornada sobre "Tecnologías de desbroce y cosecha de matorral con fines energéticos. Resultados y aplicaciones", organizada por el Comité de Energía y Recursos Naturales en colaboración con TRAGSA.

45. El 28 de noviembre, jornada sobre "UAVs y Defensa", organizada por el Comité de Tecnologías para la Defensa.

46. El 29 de noviembre, jornada sobre "Polizones biológicos: Agua de lastre", organizada por el Comité de Asuntos Marítimos.

47. El 12 de diciembre, "Tercera edición del Día del Fuego de Madrid. Una mirada global a la seguridad contra incendios a partir del RIPCI", organizada por el Comité de Edificación.

48. El 14 de diciembre, jornada sobre "El Corporate Compliance como garante del buen gobierno de la empresa", organizada por el Comité de Gestión Empresarial.

3.4. FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ESPAÑA (FAIIE)

La Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España (FAIIE) ejerce la representación de la Ingeniería Industrial en el Instituto de la Ingeniería de España.

La FAIIE tiene, a través de las Asociaciones federadas, los siguientes fines principales:

1. Fomentar y estimular los lazos de unión y compañerismo entre los Ingenieros Industriales y, con dicho fin, estudiar y tratar de desarrollar las iniciativas que le sean expuestas por las distintas Asociaciones Territoriales, y mantener un servicio eficaz de información en todo aquello que se refiere a los asuntos relacionados

con la profesión.

2. Cooperar con la industria, entidades o corporaciones, privadas o públicas, para desarrollar al máximo la tecnología española, en lo referente a los problemas tanto económicos como industriales, y los relacionados con el medio ambiente.

3. Ostentar la representación de la profesión de Ingeniero Industrial ante las organizaciones de carácter asociativo de la Ingeniería, y promover la imagen de la Ingeniería Industrial ante la sociedad.

4. Establecer relaciones con las organizaciones técnicas o industriales españolas e internacionales, pudiendo integrarse en las de uno u otro carácter, de por sí o a través de las Asociaciones Territoriales, ostentando la representación española de éstas últimas.

5. Informar y cooperar con los poderes públicos a través de los cauces legalmente establecidos en cuantos asuntos industriales, económico-industriales y técnico-industriales sean de interés para España, así como asesorar a los mismos cuando sea requerida para ello.

6. Realizar labor cultural, científica y técnica relacionada con la Ingeniería, estableciendo íntimo contacto y colaboración con los centros docentes donde se imparte la titulación de Ingeniería Industrial, y dedicar la máxima atención a promover la formación permanente del ingeniero.

7. Velar por el prestigio y los intereses generales de la Ingeniería Industrial.

8. Cooperar con otras organizaciones profesionales de Ingenieros Industriales en problemas de interés común.

9. Establecer una amplia y concreta colaboración entre las Asociaciones Territoriales mediante convenios generales o bilaterales que conduzcan a la promoción o ayuda de las actividades de aquellas que la necesiten, por las que, debido a su experiencia o a sus medios humanos o profesionales, estén en condiciones de prestarlas.

10. Informar a la opinión pública cuando lo considere necesario y así lo acuerden sus Órganos de Gobierno, procurando que la sociedad alcance criterios ajustados en asuntos industriales, energéticos, de medio ambiente, de calidad de productos industriales,... de forma que se derive un beneficio social de esta información experta.

11. Promover el interés general de la sociedad en temas relacionados con el fomento de la investigación tecnológica, de la economía social, de la defensa del medio ambiente, de la defensa de los consumidores y usuarios de productos industriales y cualesquiera otros de similar naturaleza.

Como hechos más relevantes acaecidos en 2017, cabe destacar los siguientes:

1. La renovación de los representantes de nuestra Asociación en la Junta de Representantes de la FAIIE, que pasaron a ser: Germán Ayora López, que como presidente de la Asociación tiene esa misión estatutaria, José María Bueno Lidón y Julio Alba Riesco.

2. Las denuncias ante los medios de comunicación y las instituciones, empresas y entidades profesionales (Real Academia de la Ingeniería, Tecniberia, Universidad de Cádiz,,...) de casos de intrusismo profesionales y de los convenios y las manifestaciones públicas de representantes de otras titulaciones pretendiendo homologarse a los Ingenieros Industriales.

3. La denuncia ante los Tribunales de Justicia de la estrategia nacional del cambio de denominación de los Colegios de ITIs a "Colegios Oficiales de Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales".

4. La continuidad en la comunicación puntual a sus asociados de la información generada por terceros, referente a la profesión de Ingeniero Industrial.

5. La puesta en marcha de una Comisión de Jóvenes Ingenieros, para dar visibilidad a sus inquietudes y organizar próximamente un congreso con la participación de todas las ramas de la ingeniería.

6. La publicación, el 10 de octubre, de una nota de prensa con un manifiesto de los Ingenieros Industriales españoles en defensa del cumplimiento de las normas del ordenamiento jurídico español.

7. La consolidación del servicio de publicación semanal de ofertas de empleo público, a las que pueden concursar los Ingenieros Industriales.

8. La reincorporación de la FAIIE a las comisiones ANECA/IIE de evaluación EUR-ACE de titulaciones que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

9. La puesta en marcha de acciones de promoción y reconocimiento social de los estudios habilitantes para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

10. El seguimiento de las noticias, disposiciones y normativas de interés para la profesión.

11. La participación en el "XXI Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos", organizado por la Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO) y que se celebró en Cádiz del 12 al 14 de julio de 2017.

3.5. INSTITUTO ANDALUZ DE TECNOLOGÍA (IAT)

El Instituto Andaluz de Tecnología es un Centro Tecnológico de Ingeniería y Gestión del Conocimiento reconocido oficialmente tanto por la Administración General del Estado como por la Junta de Andalucía, constituido en 1989 por iniciativa de los Colegios y Asociaciones de Ingenieros Industriales de Andalucía. Es una Fundación privada y está declarada de Interés Público.

Su misión es acompañar a las empresas e instituciones en la mejora de sus resultados de forma sostenible, aportándoles valor mediante soluciones innovadoras.

IAT Innovación y Tecnología

La representación, gobierno y administración del IAT corresponden a su Patronato, en el que integran representantes de empresas, profesionales, Universidad, Administración y personalidades relevantes del mundo científico y tecnológico.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental tiene dos representantes en el Patronato del IAT (uno de ellos, conjuntamente con el Colegio Oficial de Ingenieros, a través de la Empresa de Ingenieros Industriales para la Innovación, S.A.), y un representante en su Consejo Directivo.

El IAT ya tuvo dificultad para el desarrollo de negocio durante su ejercicio de 2015, y una vez más, en 2016 pasó por un año complicado a causa de la ausencia total de programas promovidos por la Junta de Andalucía, del retraso en la puesta en marcha de lo relativo a los Fondos Europeos, y de la atonía de los mercados internacional y de I+D+i.

A fin de adaptar al IAT a la situación del mercado, a finales de 2015 se realizó una reestructuración de

la plantilla, se emprendió una revisión en profundidad de la gestión efectuada durante los últimos años, y se adoptaron medidas para reorientar la actividad hacia líneas operativas que pudieran asegurar la viabilidad de la institución a medio plazo. Fruto de estas medidas, se produjo el relevo de la Dirección General y la reestructuración de la cúpula directiva.

En enero de 2016 se realizó un expediente de despido colectivo por causas económicas, técnicas, organizativas y de producción, que se cerró con acuerdo con la Representación Legal de los Trabajadores, y que afectó directamente a 22 trabajadores. Al cierre del expediente, la plantilla quedó configurada en 106 empleados.

Aún así, en julio de 2016 la Dirección se vió obligada a negociar con la Representación Legal de los Trabajadores la aplicación de un expediente de Modificación Sustancial de las Condiciones Laborales y un Expediente de Regulación Temporal de Empleo (ERTE), que implicaba medidas temporales de disminución salarial y reducción de la jornada de trabajo.

No obstante, la persistencia de retraso en los cobros (fundamentalmente de la Junta de Andalucía), las reducciones de crédito como consecuencia del pésimo resultado del ejercicio 2015, las indemnizaciones abonadas a lo largo de este año y el retraso en el lanzamiento de convocatorias europeas, nacionales y de la propia Junta de Andalucía provocaron importantes tensiones de tesorería en el último trimestre de 2016.

Hay que señalar que las convocatorias de la Orden de Agentes y de los proyectos de I+D+i, ambos de la Junta de Andalucía, eran instrumentos indispensables para la viabilidad de la Fundación a largo plazo.

Ante la persistencia de los problemas de tesorería, el Patronato acordó la presentación en el Juzgado, con carácter reservado, el 29 de septiembre de 2016, de la comunicación a que hace referencia el artículo 5 bis de la Ley Concursal, con objeto de preservar a la Fundación de la eventual ejecución por terceros de bienes y derechos.

En esta situación, se iniciaron a partir de entonces las negociaciones con el pool bancario con el objetivo de consensuar un plan de viabilidad para la institución y alcanzar un acuerdo para la reestructuración de la deuda.

En enero de 2017 se presentó a las entidades bancarias un Independent Business Review (IBR), elaborado por Ernest & Young, que confirmaba las necesidades financieras indicadas en el plan de viabilidad elaborado por el IAT y estimaba positivamente el plan comercial propuesto, concluyendo que la viabili-

dad de la Fundación era posible en base al plan de reestructuración de la deuda propuesto al pool.

A la vista de este informe, los bancos se mostraron dispuestos a negociar siempre que todos participasen en la reestructuración de la deuda en proporción al riesgo existente para cada uno de ellos en esas fechas, y con las mismas garantías. No obstante, Caja de Ingenieros, principal acreedor, no aceptó esta propuesta y el 24 de enero de 2017 comunicó su negativa a participar en el proceso.

Siendo así, no quedó al Patronato otra opción que presentar el 30 de enero demanda de concurso voluntario de acreedores, que fue admitida en marzo, con una deuda total de unos 4,7 millones de euros. En paralelo, se inició un nuevo proceso de negociación de otro Expediente de Regulación de Empleo, en los términos previstos en el anteriormente citado plan de viabilidad, y se continuaron las gestiones para tratar de encontrar una solución que permitiese in extremis acordar un convenio anticipado.

La situación de concurso de acreedores provocó una drástica reducción de las posibilidades de negocio, a causa de la cancelación de proyectos en curso o en perspectiva, y por la imposibilidad contractual de participar en convocatorias de programas, tanto europeos como nacionales. Ello produjo un cierre del ejercicio 2016 con una importante disminución de ingresos, que apenas alcanzaron los seis millones de euros, y un resultado negativo de casi dos millones.

Consecuentemente con todo ello, y a la vista de las circunstancias sobrevenidas que hacían imposible la viabilidad de la Fundación, en junio de 2017 el Patronato presentó la solicitud de liquidación en el Juzgado de lo Mercantil.

3.6. CENTRO DE INNOVACIÓN DE TECNOLOGÍA ALIMENTARIA (CITAGRO)

Citagro
INNOVACIÓN TECNOLOGÍA

El Centro de Innovación de Tecnología Alimentaria es una entidad privada, constituida como sociedad anónima, cuyo objeto es el asesoramiento, consultoría técnica y prestación de servicios para el sector agroalimentario, especialmente en aspectos relacionados con la investigación, desarrollo e innovación, de forma que permita la mejora de la competitividad. Su accionista mayoritario es el IAT.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental está representada en el Consejo de Administración de CITAGRO.

Tras la importante caída de ingresos, de casi un 25%, experimentada en 2016, el retraso en la resolución de las convocatorias europeas a las que se había presentado y la necesidad de aumentar la capitalización de la sociedad para evitar tensiones de tesorería, CITAGRO inició 2017 con una estructura financiera que dificultaba enormemente su funcionamiento y con su principal accionista, el IAT con el 95%, en una delicadísima situación financiera que impedía la necesaria inyección de capital.

Aunque las perspectivas a largo plazo del sector agroalimentario son buenas, la actividad de esta sociedad no acaba de romper por una u otra circunstancia, llevando ya varios años sin crecer ni retroceder significativamente. El endémico retraso, un año más, en las convocatorias y resolución de propuestas a programas europeos, no favorece en nada la situación.

La reducida dimensión de la sociedad exige además, para salir de este punto muerto, bien una inyección de capital y recursos humanos para abordar escenarios más ambiciosos, bien la incorporación de algún socio que mejore su posicionamiento en el mercado y le abra nuevas perspectivas.

La delicada situación del IAT, que había venido mantenido muchas sinergias con CITAGRO, no contribuyó en absoluto a facilitar la reorientación de esta sociedad, ni a clarificar su futuro.

Durante 2017 se exploró el posible interés de su socio minoritario, Unicaja, de AENOR y de otras empresas en la toma de una mayor participación en la sociedad, aunque la situación concursal del IAT siguió teniendo una incidencia muy negativa en la evolución de CITAGRO y en encontrar una salida financiera que asegurase la viabilidad a largo plazo de la sociedad.

El acelerado deterioro de la situación financiera, próxima a la insolvencia, el fracaso de las gestiones realizadas para la incorporación de nuevos socios y la escasa viabilidad de futuro en esas condiciones aconsejó, en base a la responsabilidad contraída por los administradores de la sociedad, la presentación del documento 5 bis de preconcurso de acreedores, formalizada a finales de junio, aunque se mantuvo la actividad y se continuaron las gestiones con terceros para tratar de afianzar su futuro.

Finalmente, al no encontrarse ninguna solución, se comunicó a los trabajadores la extinción de sus respectivos contratos, con efecto el 31 de diciembre de 2017, y se acordó la presentación de concurso de acreedores a liquidación, ante las nulas perspectivas de reflotamiento de la sociedad.

3.7. PUBLICACIONES DYNA, S.L.

Publicaciones Dyna, SL es la sociedad editorial de la revista Dyna, fundada en 1926, y que en la actualidad es una de las revistas de ingeniería general más influyente y prestigiosa del mundo, con reconocimiento de Thomson-Reuters. Está incluida en el Science Citation Index Expanded, y es el órgano oficial de Ciencia y Tecnología de la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España (FAIIE).

Su misión es evaluar y difundir conocimiento, mediante la publicación de artículos originales o de actualidad en ingeniería multidisciplinar en lengua española, y apoyar a la FAIIE en la difusión de su mensaje.

Su visión es la de convertirse en la publicación científica de mayor prestigio en lengua hispana, en el campo de la ingeniería multidisciplinar, en base a los valores de imparcialidad, veracidad, confidencialidad y accesibilidad al lector.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental dispone de un representante en el Consejo de Administración de Publicaciones Dyna, SL, y de cuatro representantes en el Consejo de Redacción de Dyna.

Su factor de impacto en el índice JCR de Thomson Reuters, que cubre a las 5.900 revistas más importantes del mundo técnico-científico, mejoró nuevamente en junio de 2017 al 0,541.

A lo largo de 2017, se ha continuado publicando 6 ediciones en papel de la revista Dyna Ingeniería e Industria, con una tirada de unos 2.300 ejemplares, más once boletines digitales, y las revistas digitales Dyna Energia y Sostenibilidad, Dyna Management y Dyna New Technologies.

Como hechos más relevantes durante el ejercicio de 2017 cabe citar:

1. La notable mejora de su factor de impacto en el informe del Journal Citation Reports, con un aumento del 80% respecto del año anterior, que la sitúa entre las setenta mejores revistas del mundo en ingeniería multidisciplinar, y única en español en el exclusivo grupo de revistas incluidas en la Web os Science.

2. La renovación por tres años más del sello de calidad FECYT, que la acredita como revista excelente.

3. La inclusión de la revista en los nuevos directorios CIRC y Microsoft Academic.

4. La renovación del diseño de la revista Dyna, dividiendo los contenidos en secciones de complejidad técnica creciente.

5. La implementación de medidas para aumentar la seguridad de la web, y su adaptación a smartphones y tablets.

6. La reducción de los artículos procedentes de las Universidades y Centros Tecnológicos españoles, suplida en parte por los recibidos de Iberoamérica.

7. La puesta en marcha de una campaña de comunicación para intensificar la participación de las empresas e instituciones españolas.

8. La suscripción de convenios de colaboración con la Asociación Española de la Ingeniería Mecánica y con Tecnalia, con el objetico de colaborar en la evaluación y generar nuevos artículos.

9. El mantenimiento de la estabilidad económico-financiera de la sociedad, a pesar de las condiciones adversas que atraviesa el sector, en base a una gestión muy profesional de contención de gastos y optimización de ingresos.

10. El progreso del proceso de indexación de las revistas digitales, que permiten ampliar el abanico de contenidos de la Editorial y la publicación de artículos, que por su carácter demasiado especializado, no podría publicarse en la revista Dyna Ingeniería e Industria.

11. La traducción al inglés de todos los contenidos de cada ejemplar de Dyna en la versión web, para potenciar sus posibilidades de difusión y citación, y la intención en delante de publicar artículos también en inglés en la versión en papel.

3.8. FUNDACIÓN PATRIMONIO INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA (FUPIA)

La Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía es una organización sin fines de lucro, promovida por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental y la Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, para salvaguardar el Patrimonio Industrial de Andalucía como nexo esencial entre la historia de nuestra Comunidad y su realidad industrial.

En el amplio objetivo de la protección y la activación del Patrimonio Industrial de Andalucía, cabe señalar principalmente los siguientes fines:

1. Transmitir a la sociedad andaluza los valores patrimoniales asociados a los procesos industriales.

2. Fomentar la protección, conservación y activación de los recursos del patrimonio industrial de Andalucía.

3. Colaborar con las Administraciones Públicas, empresas y ciudadanos en todas aquellas iniciativas orientadas a la salvaguarda, protección, conservación y activación del patrimonio industrial de Andalucía.

4. Participar en las principales redes nacionales e internacionales dedicadas a la conservación y difusión del patrimonio industrial.

5. Estudiar e investigar el patrimonio industrial de Andalucía, en sus aspectos técnicos, culturales, sociales y económicos.

Fundación Patrimonio Industrial de Andalucía

6. Contribuir a la conservación y restauración de los bienes del patrimonio industrial.

7. Propiciar la difusión de los bienes que integran el patrimonio industrial.

8. Sensibilizar a las empresas, a los profesionales y a la sociedad en general acerca de la importancia que tiene el patrimonio industrial de Andalucía.

9. Asesorar y orientar las iniciativas de recuperación del patrimonio industrial de Andalucía.

Para la consecución de los objetivos de la Fundación se realizan, entre otras, las siguientes actividades:

A) Patrocinio y ejecución de proyectos de inventariado, catalogación, conservación y activación.

B) Rescate de fondos bibliográficos y edición de publicaciones relacionadas con nuestros fines.

C) Programación de campañas de sensibilización y concienciación, tendentes a evitar el expolio y destrucción de los bienes industriales.

D) Realización de jornadas, seminarios y foros dedicados al intercambio de conocimiento y experiencias.

E) Creación de red de expertos en patrimonio industrial.

F) Diseño de un museo virtual sustentado en técnicas multimedia.

G) Promoción de un Museo de la Industria y de la Ingeniería de Andalucía.

H) Impulso de centros formativos dedicados a la restauración del patrimonio industrial.

I) Creación de una Cátedra de Patrimonio Industrial en el sistema universitario andaluz.

J) Realización de visitas a lugares de interés relacionados con el patrimonio industrial.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental está representada en el Patronato de la FUPIA, y en su Comité Ejecutivo.

Tras ocho años desde su constitución, FUPIA se ha consolidado como una entidad con funcionamiento estable, con una programación de actos recurrente y cada vez más ambiciosa, que ha comenzado a participar en varias convocatorias de proyectos europeos, y cuya actividad se extiende a lo largo de toda Andalucía.

Como actuaciones más destacadas en el 2017 cabe citar el mantenimiento de su programa ordinario de actividades, entre las que cabe destacar las siguientes:

• La inauguración en Málaga, el 1 de febrero, de la exposición “Patrimonio Industrial en las ciudades de Sevilla y Málaga: La tecnología 3D como fórmula de rescate gráfico”.

• La inauguración en Sevilla de la misma exposición, el 26 de abril.

• La entrega, el 17 de mayo, en la Casa de la Provincia de Sevilla, de los premios del III Certamen de Pintura Rápida Patrimonio Industrial al Aire Libre, dedicado en este caso al Puerto de Sevilla.

• La visita, el 19 de mayo, a la fábrica de sombreros de Industrias Sombrereras de Andalucía (ISESA), de Fernández Roche.

• La inauguración y entrega de premios, el 12 de junio, del IV Certamen de Pintura Rápida Patrimonio Industrial al Aire Libre, dedicado al Puerto de Huelva.

• La conferencia celebrada en Sevilla, el 5 de octubre, sobre “La participación comercial e industrial en la Exposición Iberoamericana de Sevilla, a cargo de D. Juan José Cabrero Nieves.

• La jornada celebrada en Málaga, el 9 de octubre, sobre “Patrimonio industrial y turismo: retos y posibilidades en Andalucía”, dentro del ciclo Turismo Industrial a Debate.

• La jornada celebrada en Málaga, el 17 de octubre, sobre “Enoturismo: realidades y posibilidades en la provincia de Málaga, dentro también del ciclo Turismo Industrial a Debate.

• El 21 de octubre, el V Certamen de Pintura Rápida Patrimonio Industrial al Aire Libre, dedicado nuevamente al Puerto de Sevilla.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES

4.1. COMITÉS TÉCNICOS EN EL INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA

La actividad técnica del Instituto de la Ingeniería de España se organiza mediante un conjunto de dieciséis Comités Técnicos que abordan las distintas áreas de la Ingeniería, en doce de los cuales está representada nuestra Asociación mediante catorce compañeros, tras la renovación realizada en noviembre de 2017. Son los siguientes:

- **Comité de Energía y Recursos Naturales:** Rafael Luque Berruezo (coordinador nacional del citado Comité).
- **Comité de Universidad, Formación y Empresa:** Manuel Vázquez Boza y Javier Izquierdo Vélez.
- **Comité de Desarrollo Legislativo:** José Miguel Bago Sotillo y José Enrique Myró Borrero.
- **Comité de Gestión Empresarial:** Julio Alba Riesco y Amador López Moreno.
- **Comité de I+D+i:** Pilar Robledo Villar y Ángel Mena Nieto.
- **Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información:** Ángel Mena Nieto y José Andrés López de Fez.
- **Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible:** Manuel Fuentes Hierro y Juan Antonio Cabeza López de Tamayo.
- **Comité de Infraestructuras:** Manuel Vázquez Boza y Carmen Granja Pérez.
- **Comité de Industrialización:** Julio Alba Riesco, Pilar Robledo Villar y Eva María Vázquez.
- **Comité de Inventiva y Creatividad:** José Antonio Myró Borrero.
- **Comité de Transportes:** Álvaro Herrera Martínez.
- **Comité de Tecnologías de la Defensa:** Íñigo Ruiz-Tagle Fraga.

Nuestro compañero Julio Alba Riesco sustituyó en octubre a Pilar Robledo Villar como responsable de la coordinación de los trabajos de los representantes de nuestra Asociación en los diferentes Comités Técnicos del IIE, a causa del nombramiento de ésta como miembro del "Committee on Engineering for Innovative Technologies, CEIT", de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería, en representación del IIE.

Durante 2017 han estado especialmente activos nueve de los Comités Técnicos, implementando un amplio programa de reuniones y actividades. Se han organizado un total de 48 actividades entre las que destacan jornadas técnicas, ciclos de conferencias y mesas redondas sobre temas relacionados con la ingeniería.

A) Comité de la Ingeniería y el Desarrollo Sostenible (CIDES)

Este Comité trabaja en aras de conseguir que las obras de ingeniería combinen el menor impacto ambiental posible, con el mayor impacto social deseable.

Tiene como objetivo propiciar y apoyar el debate multidisciplinar entre las ingenierías, promoviendo el encuentro y la participación, para definir y concretar propuestas que faciliten el conocimiento de iniciativas que ayuden a mejorar las condiciones ambientales, tecnológicas y de creación de empleo de calidad, todo ello en el ámbito del desarrollo sostenible y la globalización.

En relación con este objetivo, y dentro de su marco de actuación, el Comité organiza Congresos, Jornadas Técnicas y otras actividades, abiertas al conjunto de la sociedad, con el propósito de contribuir a generar opinión, con base técnica y razonada, sobre los problemas que se plantean en el complejo panorama en el que ha de moverse la sociedad actual, y sus posibles alternativas y soluciones.

La Comisión de Medio Ambiente, la más veterana del Instituto de la Ingeniería de España, pasó a denominarse, a partir de diciembre de 2003, Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible (CIDES).

Estas exigencias toman cuerpo de doctrina a partir de que en 1987 la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (WCED), tras estudiar durante tres años los conflictos ambientales del crecimiento global, emitió su informe "Nuestro Futuro Común", conocido también como Informe Brundtlant, en él se acuñó el concepto de desarrollo sustentable o sostenible, cuyo objetivo es cubrir las necesidades del presente, sin comprometer el que las generaciones futuras puedan cubrir sus propias necesidades. Sería más tarde, en la Cumbre de Río (1992), y diez años después en la de Johannesburgo (2002), donde se perfilaría y daría más contenido a este concepto.

Si ahora nadie pone en duda que el Desarrollo Sostenible se tiene que apoyar en tres pilares, con igualdad de consistencia: social, económica y ambiental; no lo es menos para la Ingeniería, que tiene que encontrar en ellos todo el fundamento de su actuación.

Por estos derroteros se abren los nuevos quehaceres del CIDES, que no serán otros que los de tener cada día más actividad creativa, en su campo de actuación, y plasmarla en actividades que permitan la puesta en común de directrices para el mundo de la Ingeniería y que permitan transmitir a la sociedad estos planteamientos.

Por otra parte, es vocación de este Comité dar a conocer las actuaciones positivas más destacadas de la Ingeniería, en el contexto del Desarrollo Sostenible. Para ello, el CIDES viene desarrollando una serie de actividades, con participación muy destacada de sus miembros, que cubren todas las ramas de la Ingeniería integradas en el IIE.

Entre estas actividades se incluye la participación muy proactiva en Congresos, como el Congreso Nacional del Medio Ambiente (Madrid), en el que sus miembros se integran y responsabilizan de grupos de trabajo, jornadas técnicas, mesas redondas, etc., o el Congreso Nacional del Agua y el Medio Ambiente (Zaragoza). Pero no es ésta la única actividad, ya que a través de numerosas jornadas técnicas, en la sede del IIE, y también en otras ciudades españolas, el Comité, por medio de sus miembros, mantiene una intensa actividad institucional. No en vano, entre los miembros que lo integran, se encuentran ingenieros especialistas en los diferentes ámbitos de la Ingeniería Ambiental.

Son elementos claves de este Comité:

- Aportar el conocimiento de todas las ramas de la Ingeniería.
- Debate, encuentro y participación.
- Generar orientaciones e iniciativas.
- Contribuir a un desarrollo sostenible en sus tres dimensiones: económica, social y medioambiental.

El CIDES se reunió en 8 ocasiones a lo largo de 2017, realizó 2 publicaciones en el blog y generó 390 visitas a la web. Asimismo, organizó seis jornadas en 2017:

1. El 28 de febrero, con el título “El paisaje, un recurso para la sociedad actual”, con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; Dª. Teresa Villarino, Miembro del CIDES; D. Rafael Mata Olmo, Catedrático de Análisis de Geografía Regional de la UAM; Dª.

Cristina del Pozo Sánchez, Graduada en Paisajismo y profesora, Universidad Rey Juan Carlos; y D. Alejandro Gómez Villarino, Director Técnico de Melissa, Ingeniería Ambiental.

2. El 4 de mayo, con el título "Ingeniería y Objetivos de Desarrollo Sostenible", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Antonio Serrano Rodríguez, Miembro del CIDES; D. Domingo Gómez Orea, Miembro del CIDES; D. Arcadio Gil, Presidente del Comité de Ciudades, Territorio y Cultura del Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos; y D. Jesús Guinea, Miembro del CIDES.

3. El 10 de mayo, sobre el tema "Ingeniería, Energía y Cambio Climático", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Antonio Serrano Rodríguez, Miembro del CIDES; D. Julio Eisman, Miembro del CIDES; Dª. Mª Jesús Rodríguez de Sancho, Presidenta del CIDES; y D. José Polimón, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

4. El 7 de junio, sobre "Ingeniería y ODS en el marco de la 4ª Revolución Industrial", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Antonio Serrano Rodríguez, Miembro del CIDES; D. Manuel Soriano, Miembro del CIDES; y D. Vicent de Esteban Chapapría, Presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

5. El 13 de junio, sobre "Los ingenieros como ejemplo de Gobernanza ante la Agenda 2030 de Naciones Unidas", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Antonio Serrano Rodríguez, Miembro del CIDES; D. Pedro Linares, Ingeniero de ICAI; Dª. María Jesús Rodríguez de Sanco, Presidenta del CIDES; y D. Miguel Aguiló, Vicepresidente del Comité Técnico "Ciudades, Territorios y Cultura", del Colegio de Caminos.

6. El 26 de octubre, sobre "Desmantelamiento de plantas industriales", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; Dª. María Jesús Rodríguez de Sanco, Presidenta del CIDES; D. Jesús Guinea Rodríguez, Miembro del CIDES; D. Eduardo Albisu Aguado, de Valtecsa/Liquidity Services; D. Santiago Baduino Ceballos, de Repsol; y D. Albert Tasias Valls, del Grupo TEMA/Litoclean.

B) Comité de Asuntos Marítimos

La mejora de la eficacia en la gestión múltiple y transversal de las actividades que integran el sector

justifica sobradamente su carácter estratégico, y por tanto la labor del Comité de Asuntos Marítimos y Marinos que actúa de manera multidisciplinar entre las ingenierías que forman parte del IIE. El 90% del volumen del comercio mundial se realiza por vías marítimas. Y los mares y océanos son claves en la climatología de la Tierra.

El Comité realiza actividades y aborda cuestiones que tienen que ver con el transporte y el comercio marítimos, la construcción naval en su sentido más amplio, la explotación de los recursos marítimos tanto vivos como fósiles, el comportamiento de mares y océanos y su influencia en el medio ambiente y en las costas, los puertos marítimos y su actividad, y otras actividades relacionadas con los mares y océanos.

Este Comité se reunió en seis ocasiones a lo largo de 2017, realizó 11 publicaciones en el blog, y generó 1.820 visitas a la web. Además, en 2017, el Comité de Asuntos Marítimos organizó cinco jornadas:

1. El 18 de enero, sobre "Mar y transporte marítimo: Necesidad y desafío. La visión de los navieros", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José Esteban Pérez, Presidente del Comité de Asuntos Marítimos; D. Alejandro Aznar, Presidente de Naviera Ibaizábal; D. Juan Riva, Presidente de Flota Suardíaz; y D. Adolfo Utor, Presidente de Balearia.

2. El 22 de febrero, sobre "Ramón Iribarren Cavanilles, Ingeniero de Puertos y Costas", con la participación de: D. Luis Vilches Collado, Vicepresidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José Esteban Pérez, Presidente del Comité de Asuntos Marítimos; Dª. Dolores Romero Muñoz, Historiadora del CEDEX; D. José María Grassa Garrido, Director del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX; D. Juan Ignacio Grau Albert, Ingeniero de Caminos; D. Galo Díez Ribio, Jefe de Área de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente; y D. Vicent de Esteban Chapapría, Presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

3. El 3 de abril, sobre "Impresión 3D. Tecnología y aplicaciones actuales y futuras", organizada conjuntamente con el Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información, con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José Esteban Pérez García, Presidente del Comité de Asuntos Marítimos; D. Víctor M. Izquierdo Loyola, Presidente del Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información; D. Miguel Ángel Brun Blanco, de Informática El Corte Inglés (IECISA); D. Víctor Casal López, de Navantia; y D. Gorka Gómez Ciriza, del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

4. El 20 de abril, sobre "Los Microplásticos: Esa contaminación desconocida de nuestro litoral y nuestros mares", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Pascual Pery Paredes, Vicepresidente del Comité de Asuntos Marítimos y Marinos; Dª. Marta Martínez-Gil Pardo de Vera, de la División para la Protección del Mar del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente; D. José Luis Buceta Miller, del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX; y Dª. María Plaza Arroyo, del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX.

5. El 29 de noviembre, sobre "Polizones biológicos: Agua de lastre", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José Esteban Pérez García, Presidente del Comité de Asuntos Marítimos; D. Rafael Gutiérrez Fraile, Miembro del Comité de Asuntos Marítimos; D. Antonio Salamanca, Profesor emérito de la UPM; Dª. Itziar Martín Partida, Subdirectora General de Protección del Mar del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente; D. Luis Guerrero, Director General para España del Bureau Veritas; D. José Luis García Lena, Subdirector General de Inspección Marítima del Ministerio de Fomento; y Dª. Araiz Basurko, Jefa del Servicio de Estudios en la Asociación de Navieros Españoles (ANAVE).

C) Comité de Desarrollo Legislativo

El principal cometido de este Comité es el seguimiento de las iniciativas legislativas oficiales (Congreso, Gobierno, Comunidades Autónomas, Unión Europea) relacionadas con la Ingeniería.

Sus objetivos son:

- Seguir las iniciativas legislativas que afecten a la Ingeniería, cuidando de conocerlas tan pronto como sea posible para que el IIE pueda crearse una opinión y participar en su gestación, dar a conocer las opiniones del mundo de la Ingeniería sobre dichas iniciativas y apoyar al resto de los Comités en el cumplimiento de la legislación.
- Desarrollar el convenio firmado por el IIE con la Corte Española de Arbitraje del Consejo Superior de Cámaras de Comercio, para impulsar la utilización de arbitraje como solución de controversias.

Este Comité realiza una actualización periódica del contenido de su página web cada dos semanas, subiendo las novedades legislativas que se publican en el BOE u otros medios de interés, siendo una de las páginas más solicitadas de la plataforma del IIE.

D) Comité de Edificación

Está integrado por una serie de expertos que estudian la situación y perspectivas del sector en España y en el mundo.

El Comité de Edificación trabaja en un ámbito en el que los ingenieros de diversas ramas han aportado tradicionalmente sus conocimientos y han ejercido ampliamente su actividad profesional. Es uno de los pocos sectores en el que se reconoce capacidad profesional exclusiva a los profesionales de la ingeniería (junto con los arquitectos) por ley, concretamente la Ley de Ordenación de la Edificación.

Es también un sector con una gran actividad normativa, tanto local como autonómica, nacional e internacional, y esa normativa afecta enormemente a los profesionales de la Ingeniería, por lo que es muy importante hacer presente al IIE en todos los foros en los que se debata y discuta la nueva normativa.

La cada vez mayor deficiencia en la formación universitaria en estos ámbitos hace también necesario que el Instituto asuma la mejora formativa de los ingenieros, organizando jornadas, conferencias, seminarios y cursos que mejoren las capacidades de nuestros profesionales y les hagan competitivos frente a otros en España y en el extranjero.

El Comité de Edificación se centra sobre todo en tres puntos de actuación:

- Construcción y edificación.
- Eficiencia energética en edificación.
- Accesibilidad de edificios.

Tiene encomendadas las siguientes tareas:

- Colaboración con la Comisión del Código Técnico de Edificación (CTE), en nueva redacción de documentos, modificaciones a los existentes, etc.
- Informe sobre los documentos reconocidos del CTE (el IIE es uno de los órganos con capacidad de participar en el reconocimiento).
- Certificación energética de edificios. Validación y pruebas con programas de certificación.
- Estudios y actuaciones en accesibilidad de edificios. Colaboración con el CTE.
- Estudios y actuaciones en materia de ruidos. Colaboración con el CTE.

- Las ESCO's, Empresas de Servicios Energéticos.

Además, está representado en las siguientes comisiones normativas:

- Representación del Instituto en las Comisiones del Código Técnico de Edificación (CTE).
- Comisión de documentos reconocidos del Código Técnico de Edificación.
- Representación en la Comisión sobre la certificación energética.
- Representación en comités técnicos de AENOR para elaboración de normas UNE.

Adicionalmente, fiel a su compromiso con los ingenieros, también organiza cursos y jornadas sobre Código Técnico de Edificación, certificación energética y ruido en la construcción.

Durante 2017 se reunió en 6 ocasiones, realizó 2 publicaciones en el blog y consiguió 559 visitas a la web. Así mismo, organizó las siete jornadas siguientes:

1. El 9 de marzo, sobre "Aplicación de la metodología BIM a los proyectos de infraestructura del agua", en Zaragoza.

2. El 22 de marzo, sobre "Accesibilidad en los edificios e instalaciones", en colaboración con la Fundación ONCE, el Ministerio de Fomento y la Real Academia de Ingeniería, con la participación de: D. Juan Ramón Catalina, Vocal del Comité de Edificación; D. José Carlos Pérez Martín, Jefe del Departamento de Seguridad, Accesibilidad y Proyectos Prestacionales del Ayuntamiento de Madrid; D. Luis Miguel Alcázar Crespo, Director Comercial de Nuevas Instalaciones de Otis; D. Félix Ureña Bolaños, de Urball Proyectos, Construcciones y Equipamientos; y D. José Antonio Juncá, Director del CSIA.

3. El 29 de marzo, sobre "Accesibilidad en los vehículos de transporte", en colaboración con la Fundación ONCE, el Ministerio de Fomento y la Real Academia de Ingeniería, con la participación de: D. Fernando López Rodríguez, Presidente del Comité de Edificación; D. José Antonio Cascales Moreno, Jefe del Área de Movilidad y Accesibilidad del Consorcio Regional de Transportes de Madrid; Dª. Concepción Chapa Montegaudo, del Área de Movilidad y Accesibilidad del Consorcio Regional de Transportes de Madrid; D. Manuel González Márquez, Consultor internacional de transporte ferroviario; y D. José Antonio Juncá, Director del CSIA.

4. El 9 de mayo, sobre "El proceso de revisión de los Eurocódigos. Implicación de la ingeniería española",

con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Fernando López, Presidente del Comité de Edificación; D. Luis Vega Catalán, Coordinador de la Unidad de Edificación Sostenible de la S. G. de Arquitectura y Edificación; D. José Estaire Gepp, del Laboratorio de Geotecnia del CEDEX; D. Carlos Villagrá, de la Unidad de Construcción del IETcc; Dª. Raquel Martínez Egido, Jefa de construcción de UNE; D. José María Goicolea Ruigómez, Presidente del CTN140/SC1 de UNE para el Eurocódigo 1; D. Francisco Ayuga, Vicepresidente del Comité de Edificación; y D. Miguel Esteban, Miembro del Comité de Edificación.

5. El 4 de octubre, sobre "Aplicación de la metodología BIM a los proyectos de infraestructura del agua", en Barcelona.

6. El 10 de octubre, sobre "2018: BIM, una realidad para el sector de la ingeniería", con la participación de D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Íñigo de la Serna, Ministro de Fomento; D. Juan Ignacio Lema, Presidente de Tecniberia; D. Luis Vilches, Presidente de la Unión Profesional de Colegios de Ingenieros; D. Fernando López, Presidente del Comité de Edificación; Dª. Dolores Aguado, Asesora de la Subsecretaría de Fomento; D. Jorge Torrico, Secretario de la Comisión BIM del Ministerio de Fomento; D. José Manuel Ruiz-Fornells, Coordinador del Comité BIM de Tecniberia; D. Javier Ara, Presidente de AEDICI; D. David Rodríguez, Asesor BIM de la Fundación Laboral de la Construcción; D. Francisco Ayuga, Vicepresidente del Comité de Edificación; D. Jan van der Putten, Secretario General de EFCA; Dª. Sofía Gurrero, del Banco Mundial; D. Teodoro Álvarez Falcón, Director de Innovación de Ferrovial; D. Ángel Zarabozo, Director General de Tecniberia; D. Rafael Domínguez Olivera, Abogado del Estado del Ministerio de Fomento; D. Emilio Viciano Duro, Subdirector General Adjunto de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa; Dª. Elena Santiago Cid, Directora General del Comité Europeo de Normalización; D. José Luis Palma, Abogado de Gómez-Acebo & Pombo; D. Borja Carvajal, Director Legal Público de KPMG; y D. Alfredo González Panizo-Tamargo, Subsecretario de Economía, Industria y Competitividad.

7. El 12 de diciembre, sobre la "Tercera Edición del Día del Fuego de Madrid. Una mirada global a la seguridad contra incendios a partir del RIPCI", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Francisco Javier Abajo Dávila, Director General de Industria, Energía y Minas; D. Adráin Gómez, Presidente de TECNIFUEGO-AESPI; D. Francisco Herranz, Director Técnico de TECNIFUEGO-AESPI; D. Manuel Martínez, Director Área Activa de TECNIFUEGO-AESPI; D. Juan de Dios Fuentes, Coordinador del Comité Sectorial de Detección de TECNIFUEGO-AESPI; D. Carlos Luján, Presidente del Grupo de Trabajo de la norma UNE23500; D. David López, Presidente de AMPIMEX; D. David Bernabé, Jefe de Bomberos de Talavera de la Reina; D. Jesús Méntrida, Presidente de la Federación Española de Asociaciones de Organismos de Control (FEDAOC); D. Jon Michelena, Director

General de CEPREVEN; Dª. Magdalena Villegas, Miembro del Comité de Edificación; D. Antonio Tortosa, Vicepresidente de TECNIFUEGO-AESPI; D. Fernando López, Presidente del Comité de Edificación; y D. José Manuel Prieto Barrio, Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Economía y Competitividad.

E) Comité de Energía y Recursos Naturales

Se dedica a tratar los temas relacionados con la energía y los diferentes recursos naturales para su obtención y almacenamiento, realizando jornadas para dar a conocer y debatir los temas de más actualidad.

El objetivo es construir un discurso sólido en torno a las diferentes cuestiones energéticas que se nos planean hoy en día, tocando temas tan diversos que van desde la energía nuclear hasta la biomasa, pasando por el almacenamiento o transporte de los residuos.

El Seminario Permanente de Tecnologías Energéticas es una de las actividades de reflexión y debate de este Comité, que desde octubre de 2006 es organizado de manera conjunta con la Cátedra Rafael Mariño de Nuevas Tecnologías Energéticas de la Universidad Pontificia de Comillas de Madrid.

Se trata de un espacio dedicado a los profesionales y académicos del sector energético en el que bajo el formato de conferencia-coloquio se analizan los retos actuales de las tecnologías energéticas, la problemática a la que han de hacer frente y las soluciones que pueden aportar a la misma. Las conferencias son impartidas por personalidades de relieve del mundo académico y profesional.

Durante el año 2017, este Comité se reunió en 3 ocasiones y realizó las tres jornadas siguientes:

1. El 15 de junio, sobre “La energía nuclear y la gestión de los residuos en España”.

2. El 24 de noviembre, la III Jornada sobre Gestión del Combustible Nuclear Usado, celebrada en el Congreso de Diputados, con la participación de la Asociación de Exdiputados y Exsenadores de las Cortes Generales, organizada conjuntamente con la Universidad Pontificia de Comillas.

3. El 28 de noviembre, sobre “Tecnologías de desbroce y cosecha de matorral con fines energéticos”, en colaboración con TRAGSA.

F) Comité de Gestión Empresarial

Su cometido es analizar, discutir y provocar encuentros para difundir los métodos y estrategias empleados en el mundo empresarial, campo común a todas las ingenierías en el que el Instituto debiera ser un referente.

Este Comité se reunió en 3 ocasiones y organizó tres jornadas durante el 2017:

1. El 19 de enero, sobre "Las ciberamenazas en la red. Impacto en la empresa, en el sector público y en las personas", con la participación de D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Luis Peiró Montiel, Presidente del Comité de Gestión Empresarial; D. Eugenio Pereiro Blanco, Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía y Jefe de la Unidad de Investigación Tecnológica de la Comisaría General de Policía Judicial del CNP; y D. Javier Jarauta Sánchez, Director de Consultoría del Grupo SIA.

2. El 1 de junio, sobre "El ingeniero emprendedor: de la Fórmula 1 a las nuevas tecnologías", con la participación de D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la ingeniería de España; D. Luis Peiró Montiel, Presidente del Comité de Gestión Empresarial; D. Isaac Prada y Nogueira, Ingeniero de ICAI; D. Javier Díaz Tejeiro, Ingeniero de Minas; y D. Rodrigo del Prado, Ingeniero de Telecomunicación.

3. El 14 de diciembre, sobre "El Corporate Compliance como garante del buen gobierno de la empresa", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Luis Peiró Montiel, Presidente del Comité de Gestión Empresarial; D. Fernando Jesús Santiago Ollero, Presidente de SAROT TARGET GROUP; Dª. Esperanza Hernández Cuadra, Compliance Officer de Grandes Empresas; y D. Javier Fernández Blanco, Consejero Delegado de HÁBEAS CORPORATE COMPLIANCE.

G) Comité de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)

Se encarga de los temas relacionados con la investigación, el desarrollo y la innovación en el seno de la Ingeniería.

Los objetivos de este Comité son:

• Analizar cómo la investigación, el desarrollo y la innovación, pueden fomentar y contribuir al progreso

de la Ingeniería.

- Analizar, discutir y provocar encuentros para difundir las actuaciones de investigación, desarrollo e innovación en el seno de la Ingeniería.
- Elevar el prestigio de la Ingeniería nacional e internacional a través de las actuaciones que en materia de I+D+i se están realizando en los diferentes campos de la Ingeniería.

El fin del Comité es ser un lugar de encuentro y reflexión, referencia en temas relacionados con la investigación, el desarrollo y la innovación.

Estos objetivos se materializan a corto y medio plazo con acciones tales como:

- Realizar eventos para la difusión y el debate sobre temas de interés.
- Elaboración de documentación de cualquier índole relacionada con la misión y el fin del Comité.
- Ser un punto de encuentro y reflexión.
- Estudiar y analizar las diferentes actuaciones que surjan con relevancia en el mundo de las actuaciones de I+D+i y que puedan afectar a la Ingeniería.
- Conocer, analizar y divulgar las nuevas tendencias y escenarios en los que las actuaciones de I+D+i evolucionan y afectan al campo de la Ingeniería.
- Desarrollar colaboraciones con otras instituciones en los temas afines al Comité.
- Apoyar al IIE dando respuestas a las cuestiones e inquietudes que puedan surgir relacionados con la misión y fines del Comité.

Durante 2017, el Comité se reunió en 7 ocasiones, publicó 2 entradas en el blog y consiguió 386 visitas a la web. Así mismo, celebró las dos jornadas siguientes:

1. El 14 de marzo, sobre "La agencia estatal de investigación", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; Dª. Eva Novoa Rojas, Presidente del Comité de I+D+i; y Dª. Carmen Vela Olmo, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

2. El 9 de octubre, sobre "Aspectos clave en la innovación", con la participación de D. Galo Gutiérrez Monzonis, Vicepresidente del Comité de I+D+i; Dª. Lola Storch de Gracia, Miembro del Comité de I+D+i; D. José Mº Pérez, Jefe del Departamento de Energía, Transporte, Fabricación y Sociedad Digital del CDTI; D. Javier García Cañete, Director de la Sede de Madrid de la Fundación Botín; D. Bernardo Llamas, Profe-

sor de Gestión de Proyectos en la Escuela de Minas y Energía de la UPM; D. Fernando Soria, Director de Marketing Corporativo y Relaciones Institucionales de 3M; Dª. Estrella Cabrero, Responsable del Centro de Innovación de 3M; y D. Roberto Mariscal, Responsable de Innovación de Iberdrola.

H) Comité de Infraestructuras

El Comité de Infraestructuras del Instituto de la Ingeniería de España pretende divulgar todos los aspectos tecnológicos, sociales, económicos y de impacto en el bienestar, que generan las infraestructuras, destacando el papel que en la cohesión territorial y en las ventajas competitivas de los territorios, supone una adecuada y moderna dotación de infraestructuras de todo tipo.

Se pretende demostrar el efecto positivo en la generación de empleo y los importantes retornos que originan las inversiones en infraestructuras. Así lo han considerado varios países de nuestro entorno que han decidió abordar planes contra la crisis.

Se considera asimismo de gran interés para la Ingeniería suministrar información de los planes previstos de desarrollo de infraestructuras, de los países emergentes y con carencia de dotación de carreteras, abastecimientos de aguas, saneamientos, energía eléctrica, riegos, viviendas, hospitales, cárceles, etc.

Para conseguir estos objetivos el Comité desarrolla mesas redondas y jornadas con destacados ponentes en cada materia, con la intención de potenciar las actividades para contribuir en un futuro inmediato a que las infraestructuras de todo tipo retomen el papel que les corresponde en la sociedad.

Durante 2017 se reunió en 2 ocasiones y se celebraron las dos jornadas siguientes:

1. El 8 de junio, sobre “Comunicaciones de banda ancha”, con la participación de D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Santiago Sánchez-Cervera, Secretario del Comité de Infraestructuras; D. Miguel Ángel Martínez, Gerente de Tarsys; D. Julio Navio Marco, Vicepresidente de la AEIT; D. Joan Benages, Gerente de IDETSA; y D. José Luis García, Director General de Satconxion/Worldsanet (WSN).

2. El 17 de octubre, sobre “Infraestructuras y logística en intercambiadores y aparcamientos de Madrid”, con la participación de Dª. Mª Consolación Pérez Esteban, Directora de Carreteras e Infraestructuras de la C.A.M.; D. José María Pérez Revenga, Presidente de la Asociación Española de Transportes; D. José María Maldonado Berzal, Miembro del Comité de Infraestructuras; D. Domingo Martín Duque, Jefe del Área

de Estudios y Proyectos del Consorcio Regional de Transportes de Madrid; D. Javier Serrano de Toledo, de la División de Aparcamientos de la EMT; D. Eduardo Catalán de Ocón, Director General de Sistemas Avanzados Sostenibles (SAS); y D. Luis Pereda, Director de Proyectos de SAS.

Comité de Inventiva y Creatividad

El objetivo de este Comité es principalmente estimular la vocación y el espíritu de inventiva y creatividad del Ingeniero en todos los ámbitos de la vida en que interviene, en particular en los proyectos en beneficio y mejora de la sociedad.

Está integrado por una serie de expertos que estudian la situación y perspectivas de estas actividades en España y el mundo, y en él se tratan asuntos de diversos ámbitos relacionados con la innovación como el clima, la física, el bioelectromagnetismo, la salud, patentes, etc. Por otra parte, este Comité ha seguido colaborando con la Asociación Española de Científicos (AEC) y con la Plataforma del Hidrógeno.

Gran número de profesionales innovadores en distintas disciplinas han aportado sus ideas e investigaciones en este marco abierto a la expresión libre de sus personales puntos de vista, con la intención de proponer soluciones ingeniosas para la mejora de la sociedad.

A lo largo de 2017, el Comité se reunió en 4 ocasiones y realizó las tres jornadas siguientes:

1. El 15 de marzo, sobre “Invenciones y patentes técnicas: Impacto económico”, con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Javier de la Plaza, Presidente del Comité de Inventiva y Creatividad; D. Rubén Amengual, Unidad Soporte a Dirección General – Oficina Española de Patentes y Marcas; D. Javier Etxabe, Jefe de Servicio de la Unidad de Protección de Resultados y Promoción de ETBs – CSIC; D. Jesús González, Director del Departamento de Patentes de Herrero&Asociados; D. José Antonio Alfaro, Director de Propiedad Intelectual de AIRBUS; y D. Pablo Merino, Director de Patentes y Retorno de la Innovación de Telefónica.

2. El 6 de octubre, sobre “Meditaciones Físicas y Metafísicas y su proyección cósmica V”, con la participación de: D. Javier de la Plaza, Presidente del Comité de Inventiva y Creatividad; D. José Molina Rodríguez, Miembro del Comité de Inventiva y Creatividad; D. José Manuel Amaya y García de la Escosura, Miembro del Comité de Inventiva y Creatividad; D. José Luis Viejo, Exdirector Médico del Massachusetts Institute of Psichiatry y Exdirector del Hospital General Penitenciario; y D. Javier de la Plaza Ortega, Presidente del Comité de Inventiva y Creatividad.

3. El 6 de noviembre, un acto en la Semana de la Ciencia en el Ateneo de Madrid sobre los temas: "Cambio de la visión del mundo. Siglos XIX y XX", "Nuevas Tecnologías Aeronáuticas" y "Red de comunicaciones para ciudades inteligentes".

JJ Comité de Tecnologías para la Defensa

Su cometido es, de una manera similar al de otros Comités, la divulgación y el impulso de la cultura de las tecnologías aplicables al campo de la Defensa, tratando de fomentar su adecuada utilización en nuestro contexto industrial, donde se hacen imprescindibles para mantener la Política de Seguridad y Defensa a la que España está comprometida por sus intereses particulares e internacionales.

El Comité de Tecnologías de la Defensa se creó en 1993 con el objetivo de divulgar la cultura de las tecnologías aplicables al campo de la Defensa, fomentando las relaciones entre la administración, la universidad y las empresas del sector, promoviendo proyectos de interés común mediante la realización de actividades tales como jornadas, seminarios, conferencias, cursos...

Durante el año 2017 se reunió en 6 ocasiones, y organizó y celebró nueve jornadas:

1. El 31 de enero, sobre "Participación española durante los años 2015 y 2016, como miembro del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Juan José Prieto Viñuela, Miembro del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Vicente Garrido Rebolledo, Director General de la Fundación INCIPE; D. Javier García de Viedma Bernaldo de Quirós, Subdirector General de Naciones Unidas; y D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías para la Defensa.

2. El 9 de febrero, sobre "Emilio Herrera. Ciencia y aeronáutica en la España contemporánea", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José Vicente Cebrián Echarri, Miembro del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Emilio Atieza Rivero, Miembro del Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica; y D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías de la Defensa.

3. El 25 de mayo, sobre "Industria de la Defensa: I+d+D+i", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente

del Comité de Tecnologías de la Defensa; Coronel D. Carlos Calvo González-Regueral, de la Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación de la DGAM; D. Manfredo Monforte Moreno, Subdirector General del INTA; Vicealmirante D. José Manuel Sajurjo Jul, Académico de la Real Academia de Ingeniería; D. Rfael Guerrero Andújar, Director Adjunto de Defensa y Seguridad de Indra; D. Daniel Mosquera Benítez, Responsable de I+D+i en ISDEFE; y D. Fernando Asin García, Socio y fundador de PKF ATTEST INCOME.

4. El 6 de junio, sobre "Una estrategia industrial para la Defensa. Consideraciones para una revisión", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías de la Defensa; D. Constantino Méndez Martínez, Exsecretario de Estado de Defensa; y D. Carlos Martí Sempere, Doctor en Seguridad Internacional por el Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado.

5. El 3 de julio, sobre "Agustín de Betancout. Noble y sabio ingeniero militar polifacético" con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías de la Defensa; D. Pascual Pery Paredes, Ex-Director General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa; y D. Manuel Fernández Cánovas, Miembro de la Academia Malagueña de Ciencias.

6. El 13 de septiembre, sobre "Operación Lucero: El plan secreto para mantener todo atado tras la muerte de Franco", con la participación de D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Ricardo Torrón, Académico de la RAI y Vicepresidente del Comité de Tecnologías de la Defensa; y D. Juan María Peñaranda y Algar, General de División del Ejército de Tierra.

7. El 16 de octubre, sobre "La pólvora y la fábrica de pólvoras de Granada", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías para la Defensa del IIE; D. Ricardo Torrón Durán, Vicepresidente del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Luis Estaire Álvarez, Miembro del Comité de Tecnologías para la Defensa; y D. Joaquín Alastrué Fines, Miembro de la Asociación Española de Militares Escritores (AEME).

8. El 7 de noviembre, sobre "Red Horizontes: Colaboración en innovación de la ingeniería de sistemas para la defensa y universidades", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías

para la Defensa; D. José Vicente Cebrián Echarri, Miembro del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Álvaro Manresa Sánchez, Gerente de Desarrollo de ISDEFE; D. Daniel Mosquera Benítez, Responsable de I+D+i de ISDEFE; y D. Fernando Gómez Comendador, Director del Departamento de Sistemas Aeroespaciales, Transporte Aéreo y Aeropuertos de la ETSI Aeronáutica y del Espacio de la UPM.

9. El 28 de noviembre, sobre "UAV's y Defensa", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Enrique Rodríguez Fagúndez, Presidente del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Ricardo Torrón Durán, Vicepresidente del Comité de Tecnologías para la Defensa; D. Eduardo García Collado, del Grupo de Expertos de Industria Aeronáutica y UAVs; D. Guillermo Jenaro de Mencos, Director Técnico de UAS PAS; y D. Pascual Campoy Cervera, Responsable del Grupo de Visión y Robótica Aérea de la UPM.

K) Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información

Este Comité trabaja en el análisis del papel de la ingeniería en la implantación de la sociedad de la información a través de las TICs. Formado por destacados ingenieros de todas las ramas de la ingeniería, focaliza su trabajo inicialmente en tres actuaciones:

- Una primera para la puesta en práctica de una reflexión, desde la ingeniería, sobre la actual situación de la sociedad de la información en España, la oferta de servicios y recursos existente, y su adecuación a las necesidades de nuestro colectivo.
- Una segunda enfocada a la organización de un ciclo de jornadas dedicadas a divulgar y resaltar el trascendental papel que las TIC han jugado en todas y cada una de las ramas de la ingeniería en las últimas dos décadas.
- Y una tercera actuación orientada a hacer del colectivo de los ingenieros españoles una referencia en el uso de los servicios y las aplicaciones que la tecnología nos ofrece actualmente, impulsando con ello el avance de la implantación de la sociedad de la información en España.

Durante 2017, el Comité se reunió en 8 ocasiones, realizó 5 publicaciones en el blog y consiguió un total de 484 visitas a la web.

Asimismo, en el transcurso de 2017 tuvieron lugar tres actos:

1. El 3 de abril, sobre "Impresión 3D. Tecnología y aplicaciones actuales y futuras", organizada conjun-

tamente con el Comité de Asuntos Marítimos, con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José Esteban Pérez García, Presidente del Comité de Asuntos Marítimos; D. Víctor M. Izquierdo Loyola, Presidente del Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información; D. Miguel Ángel Brun Blanco, de Informática El Corte Inglés (IECISA); D. Víctor Casal López, de Navantia; y D. Gorka Gómez Ciriza, del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

2. El 30 de mayo, una jornada sobre "La reciente oleada de ataques ransomware. Impacto y buenas prácticas de protección, mitigación y recuperación", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Víctor M. Izquierdo Loyola, Presidente del Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información, D. Bernardo Villazán, Presidente del Observatorio de la Industria 4.0; D. Carlos Jiménez, Presidente de Secuware; D. Félix Barrio, Gerente de Talento, Industria y Apoyo a la I+D del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE); y D. Rafael Pedrera Macías, Jefe de Operaciones de la Oficina de Coordinación Cibernética del Centro Nacional para la Protección de las Infraestructuras Críticas (CNPIC).

3. El 31 de mayo, una jornada sobre "Las tecnologías que cambiarán nuestras vidas: Blockchain", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Diego Fernández-Casado, Miembro del Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información; D. Jesús Ruiz Martínez, Director de Innovación Tecnológica en el Área Global de Tecnología y Operaciones del B. Santander; D. Fernando Alamillo Martínez, Fundador y coordinador de Fintech Spain y Business Developer en Opinno; y D. Rafael García del Poyo, de Osborne Clarke,

Además de la organización de las jornadas, también se iniciaron dos líneas de trabajo nuevas dentro de un objetivo de transformación digital de las actividades del Comité; éstas son: la preparación de entradas de blog para la página web del IIE en el ámbito de los temas del Comité, y la creación del grupo cerrado «Comité I+SI del IIE» en el sitio web de redes sociales Facebook, donde los miembros del Comité junto con otros miembros invitados pueden debatir y presentar noticias del ámbito de la Ingeniería y Sociedad de la Información.

L) Terminología

El Comité de Terminología del Instituto de la Ingeniería de España está integrado por una serie de expertos que estudian la terminología relacionada con la ingeniería en España y el mundo.

El objetivo fundamental del Comité es la defensa del idioma español, cuidando la pureza de la lengua

en general y la adecuación de la terminología técnica, en particular. Buscar el vocablo más adecuado para los neologismos que exige la constante evolución de la técnica.

En los últimos tiempos, el desarrollo de la ciencia y de la técnica, a escala mundial, ha introducido nuevos conceptos que han requerido nuevos términos o nuevas acepciones, para su definición e interpretación.

Si este desarrollo se realiza en países hispanos, por científicos o ingenieros de habla española, pueden encontrarse en la necesidad de introducir neologismos para definir los nuevos conceptos de su actividad creadora y, aunque la lengua española tiene amplios recursos para expresar nuevas ideas, el investigador puede necesitar apoyo lexicográfico, mediante expertos, para aplicar el término adecuado. Cuando el concepto se desarrolla en países de lengua extranjera, el problema exige una traducción correcta que, normalmente, requiere la interpretación de expertos técnicos y de legua española. Esta labor de expertos especializados la asume el Comité de Terminología.

Para desarrollar estas actividades, este Comité trata de mantener una estrecha relación con las cátedras de Ingeniería y tiene previsto establecer relaciones con las Escuelas o Universidades Técnicas de otros países hispanos.

M) Comité de Transportes

El objetivo del Comité es promover el que sus miembros contribuyan a satisfacer las necesidades humanas de movilidad de las personas y bienes, fomentar el desarrollo profesional de sus miembros mediante el apoyo y estímulo a la formación, investigación y al intercambio de información en los temas de transporte, y cooperar para el logro de un transporte seguro, cómodo y eficaz, en beneficio de la colectividad.

Asimismo, entre sus cometidos se encuentra contribuir al conocimiento y al mejor uso posible de los recursos utilizados por los distintos modos de transporte, y en particular de los humanos y energéticos, así como a la mejor conservación del medio ambiente.

Disponer de un foro de opinión que colabore con la concienciación de la colectividad sobre la importancia del transporte en la vida económica y social, y fomentar que se otorgue al sector del transporte la importancia que por su función le corresponde en las planificaciones nacional, regional y urbana, además de procurar que se profundice en el conocimiento de su cometido y trascendencia en la ordenación

del territorio, son otros de sus objetivos.

Además, el Comité coopera en la coordinación de los distintos modos de transporte, promoviendo la conceptuación del sector sobre un sistema integrado y colabora al mejor conocimiento del funcionamiento del sector en el ámbito internacional, concediendo especial importancia al correspondiente a los países del área de la Comunidad Económica Europea y a los del área Iberoamericana, por los obvios lazos de entendimiento y cooperación con los mismos.

Por último, resaltar la labor de colaboración con la Universidad, así como con otros centros de investigación, nacionales y extranjeros, en el fomento de la docencia y de la investigación en los temas de transporte, y su cooperación con la Administración y cualquier otro organismo de derecho público privado, en todo acto cuya finalidad sea el logro de un objetivo de utilidad pública en el campo del transporte.

Por otra parte, se ha organizado un grupo de logística encaminado a detectar las principales barreras en este campo y para realizar un documento de sugerencias en el período 2017/2018. La dinámica del grupo de trabajo incluye la participación de invitados expertos en diferentes vertientes del mundo logístico.

Este Comité se reunió en 6 ocasiones y celebró tres actos en 2017:

1. El 26 de enero, una jornada sobre "Nuevos retos del sistema de transporte aéreo español", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Antonio Pagadizábal, Miembro del Comité de Transportes; D. Jesús Caballero Pinto, Director del Aeropuerto de Sevilla; D. José Jaume, Consejero Delegado de Vitrac Consulting; D. Vicente Padilla, Vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España; y D. Felipe Navío, Miembro del Comité de Transportes.

2. El 27 de febrero, jornada titulada "Utilización mixta viajeros-mercancías de las líneas AVE"; con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. José María Pérez Revenga, Presidente de la AET; D. Antonio Serrano Rodríguez, Presidente de FUNDICOT; D. Alberto García Álvarez, Director de Estrategia en Renfe Operadora; D. Juan Diego Pedrero Sancho, Gerente de la Asociación de Empresas Ferroviarias Privadas; y D. Moisés Gilaberte Fernández, Business Manager en INECO:

3. El 14 de junio, jornada titulada "Transporte urbano de viajeros en el horizonte del 2030"; con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Antonio Serrano, Miembro del Comité de Transportes; D. Enrique Torres, Director de Strategy & Marketing, Divi-

sión de Mobility, Siemens; y D. Orazio Corva, Location Manager de Car2go Madrid.

N) Comité de Industrialización

El Comité de Industrialización está formado por expertos cuya misión es el estudio y la divulgación de esta actividad en España y en el mundo.

Este Comité se reunió en 6 ocasiones organizó y celebró un único acto en 2017: El 5 de junio, una jornada sobre "Industria 4.0", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Luis Vilches Collado, Presidente del Comité de industrialización; D. José Luis del Valle, Presidente del Club de Antiguos Alumnos del MIT en España; D. Jaime de Rábago, Vicepresidente del Comité de Industrialización; D. Jesús Villacorta, Director de Estrategia de Orange España; D. Antón Riestra, Director del Equipo de Energía de Accenture Strategy; y D. Fernando Valdés, Subdirector General de Digitalización de la Industria y Entornos Colaborativos en la Dirección General de Industria y PYME.

O) Comité de Universidad, Formación y Empresa

El objetivo de este Comité es promover actividades que contribuyan a que España siga teniendo los mejores ingenieros, con los mejores puestos de trabajo. Para conseguirlo, propone que España mejore en la interrelación, transferencia y colaboración (parnership) entre las Universidades, las empresas, las instituciones y las ingenierías mediante la participación de voluntarios ingenieros, empresarios, profesores, profesionales, autoridades, graduados y estudiantes, así como de Universidades, empresas, asociaciones, fundaciones e instituciones comprometidas con esta mejora.

El Comité de Universidad, Formación y Empresa promueve actividades que apoyen lo siguiente:

- Estudiantes de Ingeniería y profesores con más conocimiento del mundo de la empresa.
- Universidades con los mejores másteres de Ingeniería, tanto habilitantes (Bolonia – EEES) como complementarios sectoriales o transversales.
- Formación continua de los ingenieros.
- Empresas e instituciones más activas en el apoyo a las necesidades de las Universidades y de los estudiantes.
- Universidades con los mejores Grupos de Investigación para satisfacer las necesidades de la sociedad y de las empresas.

El Comité Universidad, Formación y Empresa (CUFE) está compuesto por diferentes Equipos de Trabajo que desarrollan objetivos, estudios, proyectos y jornadas con tres ejes principales:

- Mejorar la formación de los estudiantes de Ingeniería y de los Ingenieros.
- Mejorar la empleabilidad de los jóvenes ingenieros mediante prácticas y orientación profesional.
- Reforzar las colaboraciones tecnológicas Universidad-Empresa.

En 2017 se pusieron en marcha 12 equipos de trabajo temporales para desarrollar los siguientes proyectos:

- Promoción de máster habilitante entre los estudiantes de grado.
- Prácticas curriculares y no curriculares, en estudiantes de máster y jóvenes ingenieros.
- Másteres técnicos sectoriales, complementarios con prácticas.
- Mentoring de carrera profesional de estudiantes de máster y de jóvenes ingenieros.
- Análisis del nivel educativo sobre Soft Skills en másteres habilitantes para promover su mejora.
- Promover que los estudiantes de máster adquieran experiencia internacional e idiomas, así como Doble Máster Internacional.
- Networking tecnológico de ingenieros expertos de empresas, profesores-investigadores de Universidades y Stakeholders para reforzar las colaboraciones tecnológicas de las Universidades con las empresas mediante acuerdos específicos, centros mixtos, StarUps, apoyos financieros a I+D+i, becas de doctorandos en las empresas.
- Promover vocaciones de máster de Ingeniería entre los estudiantes de enseñanza secundaria, y apoyar la diversidad de género en la Ingeniería.
- Formación general/transversal complementaria y continua para ingenieros: Identificar empresas, Universidades, entidades, instituciones y voluntarios interesados en colaborar en impartir formación y/o gestionar llevarlo a cabo. Identificar los mejores cursos o másteres de formación general/transversal complementaria y continua para ingenieros, incluyendo también MOOCs.
- Colaborar con la Dirección del IIE en la preparación de un cuestionario con el que realizar una encuesta con el apoyo de la Asociación para el Progreso de la Dirección sobre competencias que las empresas demandan de los ingenieros, con el objetivo de publicar un estudio y adoptar acciones de mejora con los Stakeholders.
- Colaborar con la Dirección del IIE y la ANECA para promover el mejor funcionamiento de la acreditación EURACE de estudios de Ingeniería de alta calidad.

• Colaborar con la Dirección del IIE para gestionar la mejora del Anteproyecto de Ley del Espacio Madrileño de Educación Superior en relación con reforzar "la interrelación y transferencia entre el sistema universitario y el sistema industrial y empresarial".

Este Comité se reunió en 5 ocasiones, y organizó y celebró dos actos en 2017:

1. El 6 de noviembre, sobre "Networking Tecnológico Universidad-Empresa. Ciclo de Jornadas de Casos de Éxito", con la participación de: D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España; D. Cristóbal Casado, Presidente del Comité de Universidad, Formación y Empresa; D. Carlos Fernández, Coordinador del Grupo Networking Tecnológico del CUFE; D. Pablo Rodilla, Investigador del Instituto de Investigación Tecnológica; D. Miguel Ángel Sánchez, Director de Redes Inteligentes de Iberdrola; D. Pascual Pery Paredes, Director de la Cátedra Pablo Bueno "Ingeniería Civil del Mar"; y D. Rafael Molina Sánchez, Jefe del Área Técnica de la División de Puertos y Costas de TYPSA.

2. El 15 de noviembre, jornada en la ETS de Ingenieros Navales – UPM para promover el máster habilitante entre los estudiantes de Grado.

P) Comité de Comunicación y Divulgación

El objetivo de este Comité es comunicar y divulgar las actuaciones y actividades realizadas en el Instituto de la Ingeniería de España.

Durante 2017 se ha reunido en 7 ocasiones, y en el último trimestre del año inició la publicación de un boletín digital mensual haciendo públicas las actividades de todas las Asociaciones integradas en el IIE, y las desarrolladas por los Comités Técnicos.

4.2. FORO DIÁLOGOS POR ANDALUCÍA.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, consciente de la tradicional escasa presencia mediática de los ingenieros y de que la Ingeniería en general debe jugar un papel mucho más activo como generadora de opinión en el contexto económico-social de la sociedad civil, llegó a la conclusión de que para ello era imprescindible potenciar la comunicación externa.

Como consecuencia de esta reflexión, la Asociación constituyó a finales de 2008 el Foro "Diálogos por Andalucía" con el objetivo de crear un punto de encuentro donde poder tratar con libertad y rigor aquellos temas singulares que, aun siendo a veces controvertidos y polémicos, es preciso abordar para transmitir a la sociedad la necesidad de posicionarse sin más demora sobre ciertos asuntos de importancia capital para el progreso de Andalucía.

El propósito de la Asociación es utilizar este Foro como canal de comunicación con la sociedad en general, dando cabida en el mismo a todas las corrientes de opinión que deseen pronunciarse sobre determinados temas de especial significación, abriendo el debate y trasladando a la opinión pública las propuestas que surjan del contraste de pareceres.

El Foro Diálogos por Andalucía se va consolidando año a año como el instrumento de comunicación que pretendíamos sobre los distintos temas que afectan a nuestra sociedad.

Los actos celebrados en 2017 han sido los siguientes:

1. El 7 de febrero, una conferencia-coloquio de D. José María O'kean Alonso, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Pablo de Olavide, sobre el tema "2017, un año incierto. Entorno económico global y retos de la economía andaluza".

2. El 22 de marzo, una conferencia-coloquio de D. Carlos Colón Perales, Doctor en Historia del Arte y Profesor Titular de la Facultad de Comunicación de la Universi-

dad de Sevilla, que disertó sobre el tema "Tradiciones inventadas: Semana Santa, Fiesta Andaluza y Modernidad".

3. El 18 de mayo, una conferencia-coloquio del Excmo. Sr. D. Cándido Conde-Pumpido Tourón, Magistrado del Tribunal Constitucional, sobre el tema "La justicia contra la corrupción". La presentación del ponente corrió a cargo de D. Heriberto Asensio Cantisán, Magistrado del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía.

4. El 27 de noviembre, una conferencia-coloquio del Excmo. Sr. D. José Rodríguez de la Borbolla Camoyán, Expresidente de la Junta de Andalucía, sobre el tema "Andalucía en la España constitucional. Un recorrido por el papel desarrollado desde Andalucía en la configuración y desarrollo de la Constitución Española de 1978".

Con estos actos, son ya 32 los eventos celebrados en este Foro, constatándose año a año su consolidación como una tribuna de comunicación de nuestra Asociación, y el progreso respecto de los objetivos de comunicación, participación y reconocimiento marcados desde su origen.

4.3. COMUNICACIÓN

Durante 2017 se ha seguido trabajando de forma firme en el área de comunicación, tanto externa como interna, ya que consideramos que ésta es una de carencias históricas no sólo de nuestra Asociación, sino en general de las organizaciones relacionadas con la ingeniería.

Vamos constatando con satisfacción como progresivamente se está consiguiendo un mayor reconocimiento de la identidad corporativa de nuestra Asociación como in
miento, objetivos y actividades propias; y que, en paralelo, se está
pertenencia al grupo entre los asociados.

La puesta en práctica de mejoras tecnológicas y la mayor presencia en las redes sociales están permitiendo ofrecer mejores contenidos de información, y una relación más ágil y eficiente en ambas direcciones.

Es de destacar que, de acuerdo al estudio realizado por el grupo de comunicación 4IPH en enero de 2017, se constata que el 60% de los asociados utilizan los servicios de nuestra Asociación y que las actividades socioculturales constituyen los servicios más solicitados de todos los ofrecidos por la Asociación y el Colegio.

Como hechos a destacar en esta área durante 2017 cabe citar los siguientes:

1. El envío de 87 circulares y seis boletines digitales a una media de 3.620 compañeros, entre asociados y asimilados, con los que se ha mantenido puntualmente informados a nuestros asociados de todas las actividades, eventos, convocatorias, anuncios y noticias de interés.

Entre ellas, cabe señalar:

- La circular invitando a participar en el XXI Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos que, organizado por la Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos (AEIPRO) y la Universidad de Cádiz, se celebró entre el 12 y el 14 de julio de 2017.
- La invitación de la Asociación y Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid para que nuestros asociados participaran en el Congreso Iberoamericano de Ingeniería y Tecnología (CIBITEC 17), celebrado los días 18 y 19 de mayo en la ETSII de la Universidad Politécnica de Madrid.

Así mismo, la Asociación ha seguido manteniendo su colaboración habitual en la revista Ingeniería Industrial.

2. La renovación continua de la web de nuestra Asociación, con ampliación y actualización constante de contenidos, información de actividades, y dotándola con una configuración más atractiva y dinámica que favorece la interacción, con el objetivo de potenciar su visualización y conseguir un formato más atractivo que invite a la consulta.

En la pestaña correspondiente a los Comités Técnicos se ha incluido también todo lo relativo a los Comités de Normalización de AENOR, y se ha venido actualizando periódicamente la relación de activi-

dades programadas y celebradas de los CCTT del IIE.

3. En la web se ha seguido manteniendo una pestaña de "Ofertas de empleo público", en la que se recogen las convocatorias de empleo público de todas las administraciones de España, y que se actualiza semanalmente.

4. La creación y puesta en servicio de una app descargable, para información y gestión de las actividades a través de los smartphones.

5. Asimismo, durante 2017 ha ido aumentando el número de impactos en las redes sociales (Twitter, Facebook y Linkedin), y, pese a que las cifras sean modestas, es importante resaltar que mes a mes se va confirmando una tendencia ascendente.

6. El mantenimiento de la política de consulta sistemática del grado de satisfacción de los participantes en todos los actos que se celebran, tomando nota de las quejas (seis, en 2017) e implantando las correspondientes acciones correctoras (tres, en 2017), que está proporcionando unos resultados muy positivos.

7. Como complemento a la difusión de noticias relacionadas con la Ingeniería, se ha seguido distribuyendo mensualmente y de forma digital, la revista de novedades sobre normalización de AENOR.

8. En el mes de noviembre se contrató a la agencia Magnum Comunicación para asistencia técnica en el área de comunicación, tanto para nuestra Asociación como para el Colegio, y que estará centrada especialmente en los actos conmemorativos del Centenario de nuestra Asociación durante 2018, y en apoyo a la presencia en las redes sociales.

9. La adaptación de los procedimientos y servicios de la Asociación a la Ley de Protección de Datos.

10. En el mes de diciembre se convocó nuevamente el concurso de felicitaciones de Navidad, dirigido a los menores de doce años y familiares de asociados. La ganadora, mediante votación en Facebook, fue Cristina Frutos Losada, de 11 años, y su obra se utilizó como felicitación institucional de la Asociación.

4.4. ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES

En lo que respecta a las actividades, se ha mantenido el criterio de ofrecer variedad y cantidad, tal como demandan nuestros asociados.

Hay que recordar que, de acuerdo con las encuestas que periódicamente realiza nuestro Colegio, las actividades socio-culturales organizadas por nuestra Asociación volvieron a revalidar durante 2017 su consideración como el servicio más valorado por nuestro colectivo de asociados/colegiados, con diferencia respecto al resto de servicios ofrecidos por ambas instituciones.

Como es habitual en los últimos años, la acogida al programa de actividades ha sido excelente, debiendo destacarse el cumplimiento del objetivo de interrelación personal, contacto directo y fortalecimiento del espíritu de pertenencia de grupo que dirige la organización de todas nuestras actividades. Esta excelente acogida ha sido confirmada no sólo por la amplia asistencia, sino también por el grado de satisfacción reflejado en las encuestas que sistemáticamente se han seguido realizando a la terminación de cada una de ellas.

Durante 2017 se han realizado actividades socio-culturales distribuidas en 68 días, en las que han concurrido casi 1.800 asistentes, con un aumento superior al 10% respecto del año anterior.

Es de destacar, por su éxito, las actividades dirigidas a los menores en época de vacaciones navideñas o estivales, que fueron acogidas muy positivamente.

Es de destacar también que, poco a poco, se va logrando celebrar más actividades fuera de Sevilla, a pesar de que hubo que suspender varias debido a que no llegó a alcanzarse el número mínimo necesario de inscritos. La organización de actividades en todas las provincias de nuestra demarcación territorial es un objetivo prioritario de nuestra Asociación, y para conseguirlo es necesaria la involucración y colaboración de las respectivas delegaciones.

Durante el transcurso de 2017 se han realizado las siguientes actividades:

1. El 2 de enero, vista a la Expojoven en el Palacio de Congresos y Exposiciones FIBES, de Sevilla.

2. El 14 de enero, taller “Superhéroes del suelo”, en la Casa de la Ciencia de Sevilla.

3. El 21 de enero, taller de elaboración de cerveza, en la Casa de la Ciencia de Sevilla.

4. El 28 de enero, visita al Monasterio de San Clemente y a la Cámara Oscura de la Torre de los Perdigones.

5. El 29 de enero, visita a la exposición de Murillo y Velázquez en el Hospital de los Venerables.

6. El 11 de febrero, visita a la Iglesia del Salvador, en Sevilla.

7. El 18 de febrero, visita al Castillo de San Marcos y a las Bodegas Caballero, en el Puerto de Santa María.

8. El 19 de marzo, visita a la exposición "Renacimiento y Manierismo", en el Museo de Bellas Artes, en Sevilla.

9. El 2 de abril, visita al Parque Nacional de Doñana.

10. El 22 de abril, visita a la fábrica de chocolate Mama Goye, y cata de chocolate.

11. El 23 de abril, visita a la fábrica de cerámica Santa Ana, en Sevilla.

12. El 30 de abril, asistencia al concurso de enganches en la Plaza de la Real Maestranza de Sevilla.

13. El 13 de mayo, visita guiada a la Sevilla de Aníbal González.

14. El 27 de mayo, excursión y visita al zoológico del Castillo de las Guardas.

15. El 28 de mayo, visita a la exposición de la EXPO'92 en el Pabellón de la Navegación.

16. El 30 de mayo, visita a las instalaciones de Enresa en El Cabril (Córdoba).

17. El 10 de junio, asistencia al ronqueo del atún rojo en el Puerto Deportivo de Barbate.

18. El 15 de junio, visita a la fábrica de Inés Rosales, en Huévar del Aljarafe.

19. El 16 de junio, visita nocturna al Palacio de Dueñas, en Sevilla.

20. Los días 4, 5, 14, 15, 18 y 29 de julio, asistencia a conciertos de las Noches del Alcázar, en Sevilla.

21. El 20 de julio, visita nocturna a la Casa de Pilatos.

22. El 26 de julio, vista nocturna a la Casa de los Pinelo.

23. Los días 2, 17 y 24 de agosto, asistencia a conciertos de las Noches del Alcázar, en Sevilla.

24. El 27 de agosto, visita al parque temático "Isla Mágica + Agua Mágica", en Sevilla.

25. El 5 de septiembre, asistencia a concierto de las Noches del Alcázar, en Sevilla.

26. El 12 de septiembre, vista al Ayuntamiento de Sevilla.

27. El 14 de septiembre, asistencia al espectáculo del VII ciclo "Citas con la música de Sevilla", en la Fundación Cajasol en Sevilla.

28. El 22 de septiembre, asistencia al espectáculo de magia del mago Michel, dentro del ciclo de magia de la F. Cajasol.

29. Los días 23 y 24 de septiembre, visita a la iglesia de San Luis de los Franceses.

30. El 24 de septiembre, asistencia al Concierto de Cámara 01, Amada Agathe, de Brams, por la Real Orquesta Sinfónica de Sevilla, en el Teatro de la Maestranza.

31. El 27 de septiembre, presentación del curso 2017-18 del taller de acuarela.

32. El 1 de octubre, nueva visita a la iglesia de San Luis de los Franceses.

33. El 8 de octubre, visita a la exposición “Sorolla, u jardín para pintar”, en el CaixaForum de Sevilla.

34. El 20 de octubre, visita guiada a la ruta nocturna “Las almas de Sevilla”.

35. El 21 de octubre, asistencia al concierto de la final del Octavo Concurso Internacional de Guitarra Clásica de Sevilla.

36. El 28 de octubre, asistencia a la ruta teatralizada por el Cementerio de San Fernando de Sevilla.

37. El 11 de noviembre, visita teatralizada al Palacio de la Condesa de Lebrija.

38. El 12 de noviembre, visita a la exposición “Gua-

dalquivir: Mapas y relatos de un río. Imagen y mirada", en el Archivo de Indias.

39. El 16 de noviembre, asistencia al concierto barroco del ciclo "Citas con las músicas de Sevilla", en el Teatro de la Fundación Cajasol.

40. El 18 de noviembre, segunda visita guiada a la ruta nocturna "Las almas de Sevilla".

41. El 19 de noviembre, visita al recinto y asistencia al espectáculo final del Salón Internacional del Caballo 2017, en el Palacio de Congresos y Exposiciones FIBES, de Sevilla.

42. El 25 de noviembre, tercera visita guiada a la ruta nocturna "Las almas de Sevilla".

43. El 30 de noviembre, asistencia al concierto de jazz del saxofonista cubano Román Filiú, en la sala Turina de Sevilla.

44. El 10 de diciembre, asistencia al concierto de música de cámara IV- Harmoniemusik, en la sala Turina de Sevilla.

45. El 13 de diciembre, asistencia a la exposición "Animal Inside Out", en el Casino de la Exposición de Sevilla.

46. El 19 de diciembre, visita a los jardines de la Casa Rosa, antigua Villa Eugenia, en Sevilla.

47. Desde el 22 de diciembre al 4 de ene-

Cecilia Medina Martínez (6 años) — Irene Muñoz de Rivera Souto (8 años) — Cristina Frutos Losada (11 años)

Enhorabuena a los ganadores del concurso de postales navideñas 2017. Muchas gracias a todos por participar.

Os deseamos una feliz Navidad y un próspero Año Nuevo.

ro de 2018, asistencia a la Expojoven Navidad 2027, en el Palacio de Congresos y Exposiciones FIBES, de Sevilla.

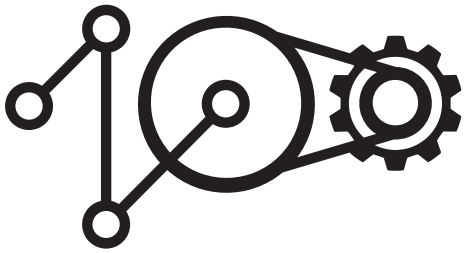
4.5. CENTENARIO DE LA ASOCIACIÓN.

La Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, nuestra Asociación, es una institución con personalidad jurídica de carácter privado, sin ánimo de lucro, declarada de interés público, e inscrita en el Registro de Asociaciones de la Junta de Andalucía, que en 2018 cumplirá su primer Centenario.

Es la organización profesional más antigua de Andalucía, de entre todas las ingenierías de carácter civil. Sus orígenes se sitúan en los inicios de la década de 1910; no obstante, formalmente se considera su fundación en mayo de 1918, fecha en la que la Agrupación de Ingenieros Industriales de Sevilla ---- germen de la que con los años sería la Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental ----, se incorporó a la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales. La actual configuración territorial, agrupando a las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla, se remonta a principios de la década de los 40.

Hay que recordar que las Asociaciones de Ingenieros Industriales son las organizaciones profesionales más antiguas de España de la Ingeniería Industrial. Sus orígenes datan de finales del siglo XIX, y se crearon para canalizar las inquietudes y reivindicaciones de los primeros profesionales de la Ingeniería Industrial en nuestro país.

Algunas de estas reivindicaciones siguen siendo, por cierto, muy actuales: Demanda de industrialización y de enseñanza en el ámbito industrial, constitución de un colectivo de referencia que jugase un papel relevante en el diseño del desarrollo industrial nacional, defensa de las atribuciones profesionales, formación y actualización continua de los conocimientos de sus afiliados, y colaboración profesional con la Administración pública.



Cien años
DE INGENIERÍA EN ANDALUCÍA

En este contexto, y transcurrido más de un siglo desde la materialización de las primeras actuaciones de la Ingeniería Industrial en Anda-

lucía, cabe hacer una reflexión sobre la significación y utilidad de la labor de todos los profesionales que han contribuido con sus conocimientos, dedicación y esfuerzo al desarrollo de Andalucía.

El lema del Centenario es "Cien años de Ingeniería en Andalucía", y sus objetivos quieren dar respuesta a esta reflexión. Son los siguientes:

A) Divulgar las actuaciones de la Ingeniería Industrial en Andalucía, y su utilidad social.

B) Poner en valor a la Ingeniería andaluza. ¿Qué hacen los Ingenieros Industriales y con qué fines?

C) Poner en conocimiento de la sociedad la función de los Ingenieros, y su participación en el progreso social, económico, cultural y científico de Andalucía.

D) Prestigiar a la Ingeniería en Andalucía.

E) Fomentar el reconocimiento social de la profesión de Ingeniero Industrial.

F) Reforzar el sentido de pertenencia al grupo de los Ingenieros Industriales.

Entendemos que el reconocimiento social de la contribución de los ingenieros al crecimiento y modernización experimentada por Andalucía en las últimas décadas es fundamental.

Ni los ingenieros ni nuestras organizaciones profesionales, en general, hemos sido buenos comunicadores de la importancia y trascendencia de nuestro trabajo. Esta tradicional ausencia de una política de comunicación ha provocado que la sociedad tenga un escaso conocimiento de nuestro desempeño, y de la repercusión de nuestras actividades en el bienestar de las personas. Pocas son conscientes de que, desde que nos levantamos hasta que nos acostamos, estamos utilizando continuamente en nuestra vida cotidiana aplicaciones de la ingeniería dirigidas a aumentar nuestra calidad de vida y a facilitarnos las tareas personales, domésticas, laborales, etc.

Una acción dirigida a que la sociedad visibilice mejor esta realidad, fomentaría el reconocimiento social de la profesión de Ingeniero, y éste es el objetivo final de la conmemoración del Centenario.

Reconocimiento que, por otra parte, es una deuda contraída con los compañeros que nos antecedieron en el ejercicio profesional, verdaderos pioneros que, con mucho menos medios y recursos que los actuales, pero con sus conocimientos, compromiso y entusiasmo, fueron en muchos casos protagonistas anónimos de actuaciones verdaderamente determinantes para el desarrollo de Andalucía.

Pero que también este reconocimiento es necesario para los compañeros actualmente activos, que verían más valorada y prestigiada su labor profesional cotidiana, en unos tiempos de turbulencias y desinformación generalizada a causa del enorme número de titulaciones que con el apellido de Ingeniería han surgido al amparo del marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

Y, por último, también sería muy importante para los futuros compañeros, aquellos que están actualmente cursando estudios de Ingeniería o bien piensan cursarlos en breve, y que pronto se incorporarán al ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. Ellos valorarán especialmente el hecho de iniciar su andadura profesional en un escenario de mayor referencia, diferenciación y reconocimiento social.

La conmemoración del Centenario se realizará en 2018, con la celebración de un ambicioso programa de actos que se desarrollarán a lo largo de todo ese año, con presencia significativa en todas las provincias. La intención de la Asociación es que esta conmemoración sea lo más abierta y participativa posible, con presencia activa de todas las Delegaciones. Es, sin ninguna duda, el principal objetivo de nuestra Asociación a corto plazo.

La celebración del Centenario debe tener la relevancia que merece un acontecimiento tan significativo. A este respecto, es para nosotros de enorme satisfacción el comunicar que SM el Rey Felipe V ha aceptado ostentar la Presidencia del Comité de Honor, del que también forman parte las más altas personalidades de nuestra Comunidad Autónoma, del Estado y de la Administración Local, relacionadas con la profesión de Ingeniero Industrial.

El Comité de Honor está formado por las siguientes personalidades:

Presidente de Honor: S.M. el Rey.

Comité de Honor:

- Excma. Sra. Presidenta de la Junta de Andalucía
- Excmo. Sr. Ministro del Interior.
- Excma. Sra. Ministra de Empleo y Seguridad Social.
- Excmo. Sr. Ministro de Economía, Industria y Competitividad.
- Excmo. Sr. Presidente del Parlamento de Andalucía.
- Excmo. Sr. Delegado del Gobierno en Andalucía.
- Excmo. Sr. Consejero de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía.

- Excmo. Sr. Consejero de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía.
- Excmo. Sr. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Sevilla.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Córdoba.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Cádiz.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Huelva.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Pablo de Olavide.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Loyola Andalucía.
- Magnífico y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Internacional de Andalucía.
- Ilmo. Sr. Alcalde de Sevilla.
- Ilma. Sra. Alcaldesa de Córdoba.
- Ilmo. Sr. Alcalde de Cádiz.
- Ilmo. Sr. Alcalde de Huelva.
- Ilmo. Sr. Alcalde de Algeciras.

A título meramente orientativo, relacionamos a continuación el programa preliminar de actos:

1. Concurso para selección del logotipo y lema del Centenario.

2. Publicación de un libro conmemorativo que recogerá las actuaciones más significativas realizadas con intervención de los Ingenieros Industriales en Andalucía a lo largo de los últimos cien años.

3. Emisión de sello de Correos conmemorativo.

4. Inauguración en Sevilla de la Glorieta de los Ingenieros Industriales.

5. Edición de un video conmemorativo recogiendo de forma resumida las aplicaciones de la Ingeniería que utiliza una pareja normal en un día cualquiera.

6. Visitas institucionales a los miembros del Comité de Honor.

7. Conferencia de D. Juan Martínez Barea, Ingeniero Industrial por la Univ. Sevilla, Máster en Economía por la Ecole Centrale de París, Graduate Studies Exponential Technologies por la NASA-Singularity University, y Máster in Business Administration por el Massachusetts Institute of Technology, sobre el tema "El futuro de la Ingeniería en la era de la Inteligencia Artificial", en la Fundación Cajasol en Sevilla.

8. Conferencia de D. José Estrada, Director de Gestión de la Circulación de ADIF, sobre "Panorama actual del tráfico ferrovial en España", en la sede del Colegio-Asociación de Córdoba.

9. Sorteo de la Lotería Nacional, dedicado al Centenario.

10. Celebración de ocho talleres científico-tecnológicos para despertar el interés de jóvenes estudiantes preuniversitarios en materias STEM, en la sede de la Fundación Ayesa, en Sevilla.

11. Espectáculo flamenco de la Fundación Cristina Heeren, en la sala de la Fundación Caja Rural del Sur, en Sevilla.

12. Presentación del Centenario a la comunidad educativa en las Escuelas Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, en l Politécnica Superior de Ingeniería de Algeciras, en la Superior de Ingeniería de Puerto Real, en la Universidad de Huelva y en la Universidad de Loyola.

13. Exposición "Cien años de Ingeniería en Andalucía" en las Escuelas Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, en la Politécnica Superior de Ingeniería de Algeciras, en la Politécnica Superior de Córdoba y en la Superior de Ingeniería de Puerto Real, y en la Universidad de Huelva.

14. Desayuno-coloquio con las empresas patrocinadoras y colaboradoras del Centenario, en el Instituto Internacional San Telmo, en Sevilla.

15. Dos conciertos de la Unidad de Música del Cuartel General de la Fuerza Terrestre (antigua "Soria nº 9"), en Capitanía General de Sevilla.

16. Conferencia sobre "Nuestro mayor reto de la eólica marina", con la participación de Iberdrola y Navantia, en la sede del Colegio-Asociación de Cádiz.

17. Acto institucional de inauguración del Centenario, en el auditorio Al-Andalus del Palacio de Exposi-

ciones y Congresos (FIBES) de Sevilla.

18. Conferencia en la EPS de Algeciras sobre el tema "Desarrollo personal, clave del éxito y habilidades profesionales".

19. Conferencia de D. Bernard Barraqué, Ingeniero Civil francés, Máster en Urbanismo por la Universidad de Harvard, Doctor en Socio-economía urbana por la Universidad de Paris, Director emérito de Investigación del Centre National de la Recherche Scientifique de Paris, especialista en el sector del agua y los servicios públicos; y posterior mesa redonda con la participación también de D. Enrique Cabrera Marcet (Catedrático de Mecánica de Fluidos de la Univ. Politécnica de Valencia), D. Juan Saura Martínez, Exdirector Técnico de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, y D. Jaime Palop Piqueras (Consejero Delegado de EMASESA), sobre el tema "El agua en la ciudad: pasado, presente y futuro", en el Antiquarium de Sevilla.

20. Conferencia de Dª. Ana Mojarro Bayo, Jefa de la División de Archivo, Documentación y Registro del Puerto de Huelva, sobre el tema "El Puerto, motor económico de Huelva a principios del siglo XX", en el centro multifuncional Las Cocheras del Puerto de Huelva.

21. Mesa redonda sobre "Política Industrial en Andalucía, acciones necesarias para transformar Andalucía", con la participación de la Excma. Sª. Dª. Arantxa Tapia, Consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco; el Excmo. Sr. D. Manu Ayerdi, Vicepresidente de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra; y el Excmo. Sr. D. Javier Carnero Sierra, Consejero de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, en el Antiquarium de Sevilla.

22. Exposición que desarrollará en imágenes las actuaciones recogidas en el libro conmemorativo y otras, "Cien años de Ingeniería en Andalucía", en la sede de la Fundación Cajasur en Córdoba, en el Centro Documental José Luis Cano de Algeciras, en el centro multifuncional Las Cocheras del Puerto de Huelva, en la sede de la Asociación en Cádiz, y en el Antiquarium de Sevilla,

23. Espectáculo flamenco en la Peña Torres Macarena de Sevilla.

24. Publicación de un número monográfico de la revista Ingeniería Industrial dedicado al Centenario.

25. Sorteo del cupón de la ONCE dedicado al Centenario.

26. Concierto de la Banda Sinfónica Municipal de Sevilla, en el Teatro Lope de Vega de Sevilla.

27. Conferencia en Algeciras sobre "La comunicación fija a través del Estrecho de Gibraltar", con la participación de la Sociedad Española de Estudios para la Comunicación Fija a través del Estrecho de Gibraltar (SECEGSA), en el Auditorio Millán Picazo de Algeciras.

28. Conferencia de Dª. Nancy Tuchman, Directora del Institute of Environmental Sustainability de la Universidad Loyola de Chicago, sobre el tema "La función social de la Ingeniería", en la sede de la Fundación Cajasol de Sevilla.

29. Conferencia de Dª. Pastora Valero, Licenciada en Derecho Europeo e Internacional por la Universidad de Bruselas, Vicepresidenta de Políticas Públicas y Relaciones Institucionales de Cisco Systems para Europa, Oriente Medio, África y Rusia, sobre el tema, "Mujer y Ciencia y Tecnología", en la sede de la Fundación Cajasol en Sevilla.

30. Conferencia en la ESI de Puerto Real sobre el "Presente y futuro del sector aeronáutico", con visita a las instalaciones de Airbus.

31. Conferencia sobre "Presente y futuro de las interconexiones eléctricas de Andalucía con el resto de España y Marruecos", con la participación de Red Eléctrica Española, en la sede del Colegio-Asociación de Cádiz.

32. Conferencia sobre "El impacto económico y social en la provincia de Córdoba de las actividades desarrolladas por la Ingeniería en los últimos cien años", en la sede del Colegio-Asociación de Córdoba.

33. Conferencia sobre "La Ley de Cambio Climático, y su implantación", con la participación de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

34. Mesa redonda sobre "El ingeniero empresario o directivo", en el Instituto Internacional San Telmo, en Sevilla.

35. Campeonato de golf, en el Club Zaudín de Sevilla.

36. Conferencia sobre "Avances en la industria 4.0", con la participación de Acerinox, en el salón de ac-

tos de la propia empresa, en la Línea de la Concepción.

37. Conferencia del Excmo. Sr. D. Luis Lada Díaz, Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid, Presidente de Inversis Banco, Expresidente de Telefónica Móviles, Consejero de Ence e Indra, y Miembro de la Real Academia de la Ingeniería de España, sobre el tema "La Ingeniería como factor de desarrollo y crecimiento económico", en la sede de la Fundación Cajasol de Sevilla.

38. Carrera de fondo, en las instalaciones de la Universidad Pablo de Olavide.

39. Visitas técnicas a instalaciones industriales.

40. Visitas socioculturales.

41. Acto institucional de clausura, en el Casino de la Exposición.

Desde finales de 2015 un grupo de compañeros voluntarios de todas las Delegaciones ha estado trabajando en la organización del Centenario. A título informativo, procede destacar las siguientes acciones realizadas durante 2017:

1. La realización de una amplia campaña informativa dirigida a todos los compañeros y Delegaciones.

2. La definición del programa de actos.

3. La elaboración de una web específica dedicada al Centenario, http://centenario.aiiaoc.com/, en la se colgarán toda la información relativa al mismo.

4. La presentación, el 23 de febrero, del logo del Centenario, con el patrocinio de Caja de Ingenieros.

5. La elaboración de los contenidos del libro conmemorativo,

que incluye algunas de las actuaciones más destacadas ejecutadas en cada provincia de Andalucía en los últimos cien años, con participación de los Ingenieros Industriales.

6. La redacción del guion de un vídeo conmemorativo que recogerá de forma resumida la importancia de la Ingeniería Industrial en el quehacer diario de las personas.

7. La concesión a la Asociación, por la Universidad Internacional de Andalucía, de su Medalla de Oro en conmemoración de nuestro próximo Centenario.

8. La redacción de las bases para el otorgamiento de las distinciones y premios del Centenario.

9. La presentación, el 12 de junio, del libro conmemorativo "Cien años de Ingeniería en Andalucía" en la sede de la Fundación Cajasol en Sevilla.

10. La concesión por el Ayuntamiento de Sevilla en el Pleno celebrado el 30 de junio, por unanimidad de todos los grupos políticos, de la denominación "Glorieta de los Ingenieros Industriales" a la situada en la confluencia de las calles Saramago con la avenida Diego Martínez Barrio. La inauguración se realizó el 8 de noviembre.

11. La concesión a nuestra Asociación por el Instituto de la Ingeniería de España, el 11 de septiembre, de la distinción "Ingenium", con motivo de la próxima conmemoración de su primer centenario y en reconocimiento a la labor que nuestros asociados han venido prestando al IIE a lo largo de estos cien años, de forma desinteresada y altruista. La entrega de la distinción de efectuó el 14 de noviembre.

12. La incorporación de 66 compañeros como patrocinadores del Centenario, y de otros 69 como colaboradores, mediante un sistema de crowdfunding.

13. Los contactos realizados con diversas entidades e instituciones para la presentación del proyecto, suscripción de convenios de colaboración, y en búsqueda de patrocinadores y colaboradores para la celebración de los actos conmemorativos del Centenario.

14. La búsqueda de la financiación necesaria para afrontar los gastos.

15. La celebración de diversas actividades de aproximación al Centenario, orientadas a ir sensibilizando progresivamente al colectivo de la importancia de la efeméride; entre ellas, las siguientes:

• El 1 de marzo, conferencia de D. Aníbal González Serrano, médico y nieto de D. Aníbal González Álvarez-Ossorio, sobre "La obra de Aníbal González. La Exposición del 29", en la sede de la Fundación Caja Rural del Sur en Sevilla.

• El 21 de marzo, conferencia de D. Pablo Cortés Achedad, Director de AICIA, sobre "AICIA: Una experiencia pionera para la transferencia de tecnología e ingeniería", en la sede del Colegio-Asociación en Algeciras.

• El 19 de abril, conferencia de D. Nicolás de Jesús Salas, escritor y periodista, sobre "Sevilla entre dos exposiciones...", en la sede de la Fundación Caja Rural del Sur en Sevilla.

• El 4 de octubre, conferencia de D. Nicolás de Jesús Salas, escritor y periodista, sobre "Hasta 1870 Sevilla tuvo Puertas", en la sede de la Fundación Caja Rural del Sur en Sevilla.

• El 26 de octubre, conferencia de D. Ángel Pulido Hernández, Director de la Autoridad Portuaria de Sevilla, sobre "El Puerto de Sevilla, el nodo logístico e industrial del Sur Peninsular", en la sede de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Sevilla.

• Exposición fotográfica "Como el Puerto de Sevilla, ninguno", en la sede del Colegio-Asociación en Sevilla.

Especial consideración merece la colaboración absolutamente desinteresada que han prestado a nuestra Asociación entidades patrocinadoras y colaboradoras. El grado de importancia de esta colaboración resalta de que bien podrían valorarse en el el orden de 3.750,00€.

MEMORIA ECONÓMICA

5. MEMORIA ECONÓMICA

ACTIVO	AÑO 2017
A) ACTIVO NO CORRIENTE	**21.954,99**
I. Inmovilizado Intangible	902,36
II. Inmovilizado material	00,00
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	10.786,79
V. Inversiones financieras a largo plazo	4.801,90
VI. Activos por impuesto diferido	5.463,94
B) ACTIVO CORRIENTE	**230.737,72**
II. Existencias	00,00
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	1.356,63
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	1.800,00
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	227.581,01
TOTAL ACTIVO (A+B)	**252.692,71**

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	AÑO 2017
A) PATRIMONIO NETO	**226.357,69**
A-1) Fondos propios	**226.357,69**
I. Capital	9.236,13
III. Reservas	217.803,58
VII. Resultado del ejercicio	-682,02
C) PASIVO CORRIENTE	**26.335,02**
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	1.920,02
VI. Periodificaciones	24.415,00
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+C)	**252.692,71**

CUENTAS RESULTADOS Y GANANCIAS	AÑO 2017
A) OPERACIONES CONTINUADAS	
1. Importe neto de la cifra de negocios	36.757,50
4. Aprovisionamientos	-698,56
5. Otros ingresos de explotación	42.540,18
6. Gastos de personal	-12.978,62
7. Otros gastos de explotación	-67.633,89
8. Amortización del inmovilizado	-177,58
A. 1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+4+5+6+7+8)	**-2.190,97**
12. Ingresos financieros	740,80
13. Gastos financieros	-0,04
A.2) RESULTADO FINANCIERO (12+13+14+15+16)	**740,60**
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)	**-1450,21**
17. Impuesto sobre beneficios	768,19
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	**-682,02**