

# Memoria Actividades

---

Ejercicio  
2022



ASOCIACIÓN NACIONAL  
DE INGENIEROS DEL ICAI



# Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Nuestros socios</b>	<b>2</b>
2.1. Censo total a 31/12/22	2
2.2. Censo por titulaciones	3
2.3. Censo por distribución geográfica	4
2.4. Fallecidos en el año	6
<b>3. Actividades</b>	<b>7</b>
3.1. Actividades organizadas en el marco del Foro ICAI Tren	7
3.2. Actividades organizadas en el marco del Foro Innova ICAI	7
3.3. Actividades organizadas en el marco del Foro ICAI Mujer	7
3.4. Fiesta de Paso de Ecuador para los alumnos de 3º de Grado	8
3.5. Fiesta de recepción de la promoción 2022	9
3.6. XXVIII Premio Javier Benjumea	9
3.7. Premio Emprendedor	9
3.8. Premio #YoSoyICAI	10
3.9. Ceremonia de entrega de los Premios Asociación 2022 y homenaje a las promociones que celebraron sus bodas de oro y sus bodas de plata	10
3.10. Celebración de San Fructuoso	11
3.11. Actividades Seniors ICAI	11
<b>4. Servicios</b>	<b>13</b>
4.1. Seguro de accidentes (Avanza Previsión)	13
4.2. Seguros de salud	14
4.3. Servicios jurídicos (García Pi Abogados)	14
4.4. Servicio de preparación de oposiciones	15
4.5. Acuerdos con otras entidades orientados a ofrecer descuentos en productos y servicios al colectivo de ingenieros del ICAI	15



4.6.	Convenio de colaboración con la Fundación Amigos del Museo del Prado <sup>15</sup>	
4.7.	Boletín informativo.....	16
4.8.	Certificaciones Professional Engineers (PE) .....	16
<b>5.</b>	<b>Ayudas y becas .....</b>	<b>16</b>
5.1.	Fondo benéfico.....	16
5.2.	Socios estudiantes.....	16
5.3.	A la Universidad.....	16
<b>6.</b>	<b>Relaciones institucionales.....</b>	<b>17</b>
6.1.	Universidad Pontificia Comillas / ETS de Ingeniería ICAI .....	17
6.2.	Instituto de Ingeniería de España (IIE) .....	19
6.3.	Institut d'Enginyers de Catalunya (INEC) .....	19
6.4.	AIPE.....	19
6.5.	Fundación Ingenieros del ICAI para el desarrollo.....	19
<b>7.</b>	<b>Artículos Anales de Mecánica y Electricidad .....</b>	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>En clave interna .....</b>	<b>21</b>
8.1.	Personal.....	21
8.2.	Domicilio social .....	21
8.3.	Tecnología .....	22



## 1. Introducción |

2022 ha sido un año especial, en el que hemos trabajado para recuperar la normalidad en la vida asociativa, tras la superación de la COVID-19, en el primer trimestre del año.

Lo más significativo que ha tenido lugar este año ha sido, sin duda, el cambio de sede social de nuestra Asociación, un cambio que había sido aprobado en el marco del Plan Estratégico 2020 – 2024.

Esta nueva sede situada en la Calle Santa Cruz de Marcenado, 4, nos ha permitido acercar la Asociación a la Universidad Pontificia Comillas y, en particular, a la ETS de Ingeniería ICAI. Además, de ofrecer a nuestros asociados y colaboradores un nuevo punto de reunión y encuentro.

La oficina ideal a la que trasladar nuestra sede se encontró en diciembre de 2021, si bien su compraventa no se firmó hasta el día el 22 de abril. El traslado se hizo efectivo el 30 de junio.

Desde septiembre la oficina ha estado acondicionada y abierta a socios, no socios, profesores, alumnos, empresas y personas cercanas a la institución.

Desde que se hizo efectivo el traslado de la Asociación a la nueva sede se han utilizado las nuevas instalaciones para reforzar la comunicación y recuperar la vida asociativa presencial. Y entre septiembre y diciembre hemos organizado numerosas actividades y encuentros, que han mantenido a la institución activa y a nuestro colectivo cohesionado en torno a la profesión, el espíritu y los valores que compartimos.

## 2. Nuestros socios

### 2.1. Censo total a 31/12/22

Sexo	2022		2021	
Hombres	2.618	84%	2.667	85%
Mujeres	481	16%	487	15%
<b>TOTAL</b>	<b>3.099</b>	<b>100%</b>	<b>3.194</b>	<b>100%</b>

Tipo de socio	2022	
Socios de Número cuota normal	2.109	68,05%
Socios de Número exención cuota consorte	82	2,65%
Socios de Número exención edad jubilación	694	22,39%
Socios de Número exención últimas promociones	26	0,84%
Socios de Número exención residir en el extranjero	105	3,39%
Socios de Número exención estudios postgrado	1	0,03%
Socios de Número exención por desempleo	37	1,19%
Socios de Número exenciones temporales	23	0,74%
Socios de Número exención Religiosos	11	0,35%
Socios Agregados	11	0,35%
<b>TOTAL</b>	<b>3.099</b>	<b>100,00%</b>

Adicionalmente hay **719** Socios Estudiantes de los que **214** son mujeres (29,8%) y **505** hombres (70,2%).



## 2.2. Censo por titulaciones

Titulación	Total	
Doctor Ingeniero Electromecánico	195	6,31%
Ingeniero Electromecánico	70	2,27%
Doctor Ingeniero Industrial	36	1,17%
Ingeniero Industrial	2.555	82,74%
Máster Ingeniería Industrial	137	4,44%
Máster en Ingeniería de Telecomunicación	4	0,13%
Ingeniero en Organización Industrial	68	2,20%
Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial	23	0,74%
<b>TOTAL</b>	<b>3.088</b>	<b>100%</b>



### 2.3. Censo por distribución geográfica

País	%	País	%
ESPAÑA	96,50%	URUGUAY	0,04%
ALEMANIA	0,43%	ANGOLA	0,04%
REINO UNIDO	0,40%	PAISES BAJOS	0,04%
ESTADOS UNIDOS	0,40%	2316DJ LEIDEN	0,04%
FRANCIA	0,36%	EMIRATOS ARABES UNIDOS	0,04%
SUIZA	0,33%	JAPON	0,04%
BELGICA	0,22%	PERU	0,04%
INGLATERRA	0,18%	VENEZUELA	0,04%
SUECIA	0,11%	BAHAMAS	0,04%
DINAMARCA	0,07%	BAHREIN	0,04%
AUSTRALIA	0,07%	MANAMA	0,04%
PORTUGAL	0,07%	CHILE	0,04%
HOLANDA	0,07%	IRLANDA	0,04%
COLOMBIA	0,07%	PANAMA	0,04%
CANADA	0,07%		



Provincia	%	Provincia	%
ESPAÑA	96,5%	S.C. TENERIFE	0,4%
MADRID	75,8%	TARRAGONA	0,3%
SEVILLA	1,6%	GUIPUZCOA	0,3%
LA CORUÑA	1,2%	BADAJOS	0,3%
BARCELONA	1,1%	SEGOVIA	0,3%
ALICANTE	0,9%	BALEARES	0,3%
VALENCIA	0,9%	ZARAGOZA	0,3%
MALAGA	0,9%	JAEN	0,3%
PONTEVEDRA	0,8%	CACERES	0,2%
ASTURIAS	0,8%	ALMERIA	0,2%
MURCIA	0,7%	LAS PALMAS	0,2%
CADIZ	0,7%	CUENCA	0,2%
CIUDAD REAL	0,7%	AVILA	0,2%
CORDOBA	0,7%	ALAVA	0,2%
TOLEDO	0,7%	SALAMANCA	0,2%
LEON	0,6%	ORENSE	0,1%
VALLADOLID	0,6%	ALBACETE	0,1%
VIZCAYA	0,5%	PALENCIA	0,1%
NAVARRA	0,5%	ZAMORA	0,1%
BURGOS	0,5%	HUELVA	0,1%
GUADALAJARA	0,4%	SORIA	0,1%
CANTABRIA	0,4%	CASTELLON	0,1%
GRANADA	0,4%	LUGO	0,1%
LA RIOJA	0,4%		



## 2.4. Fallecidos en el año

Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Promoción
NICOLAS	BARQUERO	ABOIN	1967
LUIS DEL	FRAILE	PARDO	1966
ANDRES	JAVIERRE	ORTAS	1951
GUMERSINDO	BARREIRO	ESPIÑA	1967
RICARDO	VELA	GARCIA	1972
CARLOS	FERNANDEZ- BARRUTIA	MARTINEZ	1972
MANUEL	QUINTANA	FABREGA	1958
JOSE ANTONIO	BALBUENA	DEL CASTILLO	1957
ANTONIO MARIA	FERRER	ABELLO	1972
CARLOS	MANADA	RODRIGUEZ	1975
LUIS	MARZAN	CALANDRIA	1958
LUIS MIGUEL	RUANO	ALONSO	1986
MIGUEL ANGEL	RICHART	GINER	1973
ALFONSO	BORONAT	LLORENS	1953
JUAN MARIA	YURRITA	AZCUE	1959
DANIEL	BESCANS	LOPEZ	1962
CONRADO	ALONSO	LLORENTE	1966

## 3. Actividades |

### 3.1. Actividades organizadas en el marco del Foro ICAI Tren

El día 10 de febrero tuvo lugar la **jornada “Nuevos trenes de alta velocidad”**, en la que participaron Jaime Teresa, Joao Meireles, Aitor Gastañares y Jaime Borrell.

El día 24 de febrero tuvo lugar la **jornada “Optimización del dimensionamiento de la tracción y de la operación en trenes de viajeros sin emisiones para circular en líneas no electrificadas”**, impartida por Ignacio González Franco.

El día 16 de marzo tuvo lugar la **jornada “El frenado ferroviario”**, impartida por Ignacio de Ribera.

El día 28 de abril tuvo lugar la **jornada “Diez preguntas para conocer el AVE más allá de las posverdades”**, impartida por Alberto García Álvarez.

El día 27 de octubre tuvo lugar la **jornada “Introducción de la alta velocidad en España. Una experiencia personal”**, impartida por Jorge Nasarre.

### 3.2. Actividades organizadas en el marco del Foro Innova ICAI

El día 12 de mayo tuvo lugar la **jornada “La Sanidad del futuro. Retos y Oportunidades”**, en la que participaron Javier Padillo, Josep M. Pomar, José María Castellano, Ignacio Narvárez, Javier Colás y los emprendedores Sergio Muñoz, Carolina Aguilar, Nuria Pastor y Enrique Castellón.

El día 29 de septiembre tuvo lugar la **jornada “Hacia la conectividad del futuro en el sector del automóvil”**. En ella, Carlos Pardo, fundador de KDPOF, fue entrevistado por el director de Innovación del Grupo Antolín, Javier Villacampa.

### 3.3. Actividades organizadas en el marco del Foro ICAI Mujer

El día 6 de abril **se presentó en abierto el Foro ICAI Mujer**: una red de compañeras unidas por la profesión y, sobre todo, por unos valores

compartidos. También pueden formar parte de la red aquellos compañeros que apuestan por impulsar y poner en valor el talento femenino.

Tras la sesión, abierta a todas las ingenieras que quisieron asistir, se abrió un Grupo de ingenieras en LinkedIn.

Los principales objetivos de la Red de mujeres son:

- Que las mujeres se apoyen en la vida profesional.
- Intercambiar experiencias para identificar oportunidades de colaboración.
- Aumentar la visibilidad de las mujeres ICAI dentro y fuera de nuestro colectivo.
- Poner el talento femenino al servicio de causas sociales.

El 26 de octubre tuvo lugar la **presentación del informe “El sonido de la ingeniería del futuro”**: un estudio que analiza cuáles son las causas y factores que llevan a las niñas a no escoger itinerarios educativos de la rama STEM.

El estudio ha sido elaborado por Clara Torres, ingeniera ICAI de la promoción 2020 y se ha desarrollado con la colaboración de la Fundación Ingenieros ICAI.

El 23 de noviembre se lanzó la **iniciativa ICAI Women to Know – IK2K**: un espacio que busca reunir a compañeras de ICAI en torno a temas de interés para las mujeres.

### 3.4. Fiesta de Paso de Ecuador para los alumnos de 3º de Grado

El día 24 de junio se organizó una la Fiesta de paso de Ecuador, a la que fueron invitados todos los alumnos de 3º de grado.

Con esa fiesta, que se ha organizado este año 2022 por primera vez, se pretende que los alumnos conozcan la Asociación cuando aún les quedan tres años en la ETS de Ingeniería ICAI.

Durante esos 3 años desde la Asociación nos comunicaremos con ellos y les ofreceremos acompañamiento en su transición a la vida profesional a través de sesiones formativas, mentorías o dirección de proyectos fin de carrera.

### 3.5. Fiesta de recepción de la promoción 2022

El día 11 de junio, día de la graduación, desde la Asociación se organizó la tradicional Fiesta Fin de Carrera, con la que dar la bienvenida a los nuevos ingenieros a la profesión.

### 3.6. XXVIII Premio Javier Benjumea

La convocatoria del XXVIII edición del Premio Javier Benjumea se lanzó el día 21 de abril, dándose un plazo hasta el 30 de junio para la recepción de candidaturas.

El Jurado se reunió el día 13 de septiembre en el despacho del Rector de la Universidad y falló en favor de **Antonio Arenas**.

Antonio comenzó su andadura profesional con 15 años desde el escalón más bajo posible, como aprendiz en la fábrica Experiencias Industriales, en Aranjuez (actualmente del grupo Indra).

Con 19 años se desplazó a Madrid donde estudió Ingeniería Técnica Industrial en ICAI mientras, a la vez, comenzaba su labor como docente en las Escuelas de Formación Profesional Padre Piquer.

Obtuvo posteriormente la titulación de ingeniero industrial del ICAI y el título de doctor. Y llegó, incluso, a ser Vicerrector de la Universidad de Comillas.

Es, además, una persona muy querida por toda la familia ICAI.

### 3.7. Premio Emprendedor

El premio emprendedor 2022 se concedió a **David Galbally**.

David es Ingeniero Industrial del ICAI de la promoción de 2001. Y es máster en ingeniería aeronáutica y astronáutica por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

De la mano del profesor del ICAI Alberto Carnicero, montó INNOMERICS S.L., que inició su andadura en 2014. La empresa desarrolla software e instrumentación innovadores para la industria de generación de energía.

El software desarrollado por INNOMERICS (plantONE) mejora la seguridad y fiabilidad de decenas de instalaciones de generación de energía eléctrica,

incluyendo centrales nucleares, centrales de ciclo combinado y centrales de carbón.

En el momento de la concesión INNOMERICS ya tenía múltiples clientes industriales, facturaba anualmente 1,5 M€, empleaba a 16 personas, siendo todos personal de muy alta cualificación, y competía en diferentes mercados como el español y el norteamericano.

### 3.8. Premio #YoSoyICAI

Este año 2022 se articuló un nuevo premio, el premio #YoSoyICAI, con el fin de reconocer a un estudiante de 2º de máster.

Además del expediente del alumno, se valora su participación en actividades extraacadémicas, sus experiencias internacionales, sus valores, su forma de ser y la originalidad en la presentación de su candidatura.

El alumno premiado en 2022 fue **Santiago Hernández**.

### 3.9. Ceremonia de entrega de los Premios Asociación 2022 y homenaje a las promociones que celebraron sus bodas de oro y sus bodas de plata

La ceremonia de entrega de los Premios Asociación 2022 y homenaje a las promociones que celebraron sus bodas de oro y sus bodas de plata tuvo lugar el día 21 de octubre, en el Aula Magna de la Universidad. El acto estuvo presidido por el Rector, Enrique Sanz Giménez – Rico, S.J.

En el acto dijeron unas palabras:

- El Presidente de la Asociación
- Miguel Udaondo Durán, representante de la promoción de 1972
- Carmen González García de Cosío, representante de la promoción de 1997.
- Santiago Hernández Pasquín, premio #YoSoyICAI
- David Galbally Herrero, premio Emprendedor
- Tomás Gómez San Román, quien presentó al premiado Javier Benjumea de esta edición

- Antonio Arenas Alonso, premio Javier Benjumea
- El Rector de la Universidad

Tras la ceremonia se sirvió un aperitivo en la cafetería de la Universidad.

### 3.10. Celebración de San Fructuoso

Tradicionalmente la Fiesta de San Fructuoso se organiza en torno al 16 de abril, para hacerla coincidir con su onomástica.

En 2022, puesto que la COVID 19 no estaba todavía controlada durante el primer trimestre del año, se decidió aplazar la celebración al mes de octubre, tras la ceremonia de entrega de los Premios Asociación 2022.

La cena de San Fructuoso tuvo lugar, por tanto, el día 21 de octubre.

### 3.11. Actividades Seniors ICAI

Durante el año 2022 se recuperaron las actividades, aunque con ciertas precauciones, manteniéndose la participación online en casi todas ellas. Dicha participación se ha mantenido, además, para facilitar el acceso a los asociados de fuera de Madrid.

Se recuperaron, entre otras actividades, las visitas, los viajes y el almuerzo institucional y se iniciaron salidas a la sierra de Madrid.

Se establecieron contactos con otras organizaciones de antiguos alumnos de la Universidad de Comillas, como AUDEMAC e ICADE.

Se organizó una **presentación a los Seniors ICAI de la nueva sede de Santa Cruz de Marcenado**.

Se celebró, como se ha indicado anteriormente, el **Almuerzo institucional**.

Durante el año 2022 se han organizado **más de 100 jornadas**.

#### **10 visitas a museos y exposiciones:**

- Museo del Prado.
- Colecciones Thyssen y exposiciones temporales de "Arte Americano", "Trampantojo", "Picasso y Chanel".
- Museo Sorolla.
- Casa de Méjico, "Frida Kahlo".



- Palacio de las Alhajas, "La mujer en el antiguo Egipto".
- Museo Arqueológico, "Protohistoria Ibérica".

#### **Cursos o ciclos temáticos:**

- Historia de Madrid, con clases en aula y en calle.
- Historia de España.
- Historia del Arte, "Como mirar un Cuadro, ciclo III"
- Protohistoria Ibérica.
- Arqueología viajera: Viaje a las Civilizaciones del pasado ciclo II.
- Egiptología, ciclo II.

#### **Viajes**

- Viaje a la Ribeira Sacra.
- Excursión a Toledo coincidiendo con la exposición sobre el legado de Alfonso X.
- Viaje a Egipto.

#### **Conferencias:**

- 2 conferencias sobre Lutero, confrontando diferentes puntos de vista.
- Conferencia sobre las aportaciones de España al Nuevo Mundo desmontando la leyenda negra.

#### **Visitas Técnicas**

- 2 visitas técnicas (REE y MUMA).

#### **Visitas Temáticas**

- "La Inquisición y Brujería en las Calles del Antiguo Madrid, premiada por el Ayuntamiento de Madrid como la mejor visita 2022.
- "Madrid en Clave de mujer". Poniendo en valor las mujeres emblemáticas en la historia de Madrid.
- "Monasterio de las Descalzas Reales", para conocer su magnífico patrimonio.
- "Museo de los Medios Acorazados del Goloso".

#### **Sesiones de Cine Forum**



- 10 sesiones disfrutando de películas de diferentes épocas de la historia del cine.

### **Senderismo para el encuentro con la Naturaleza**

- Paseo nº1 y 2 Valle de la Barranca.
- Paseo Nº3 Valle de la Fuenfría.
- Paseo Nº4 Camino Schmidt.
- Paseo Nº5 Pesquerías del Eresma.
- Paseo Nº6 La Pedriza.

### **Curso sobre las Opera de Verdi.**

**Encuentro con Peridis** en Comillas, invitados por AUDEMAC.

## 4. Servicios |

### 4.1. Seguro de accidentes (Avanza Previsión)

La Asociación continúa ofreciendo en la actualidad, dos seguros de accidentes colectivos con la compañía Avanza Previsión (Grupo Mutualidad de la Abogacía), uno de ellos gratuito tanto para nuestra Asociación como los asociados, que cubre los accidentes a los socios de número y agregados, pudiendo acceder además a toda la oferta de productos y servicios de los que dispone dicha compañía.



Nombre	Garantías contratadas	Capital asegurado	Edad máxima incorporación	Edad máxima hasta la que alcanza, para cada garantía contratada, la cobertura del seguro
Seguro de accidentes <b>principal</b>	Invalidez permanente total o parcial por accidente	2.000 euros	Sin límite	Finaliza a los 75 años
	Fallecimiento por causa accidental	2.000 euros		Sin límite
Seguro de accidentes <b>secundario</b>	Fallecimiento por causa accidental	1.500 euros	Grupo inicial (01/05/2016): Sin límite Altas posteriores: 70 años	Grupo inicial (01/05/2016): Mayores de 70 años a la fecha de alta: sin límite Menores 70 años a la fecha de alta: 75 años Altas posteriores: 75 años

#### 4.2. Seguros de salud

Se han mantenido en el último ejercicio, los acuerdos con distintas aseguradoras del ramo de salud: Sanitas, Caser y Nueva Mutua Sanitaria. De esta forma se ofrecen distintas alternativas para la contratación de seguros de salud.

A final del año se encuentran dados de alta en el conjunto de todas las compañías cerca de **250 socios y sus familiares**.

#### 4.3. Servicios jurídicos (García Pi Abogados)

Continúa funcionando la cobertura de servicios jurídicos ampliados, que ofrece el Colegio en colaboración con nuestra Asesoría Jurídica. A fin del ejercicio el número de personas dadas de alta es de cerca de **200**. Dicho servicio atiende también consultas relacionadas con el cónyuge y/o hijos que conviven con el tomador y en diversos temas relacionados con el derecho civil, mercantil, penal, fiscal, administrativo etc.



Adicionalmente se abre la posibilidad de que el servicio pueda ser contratado también por familiares de los socios.

#### 4.4. Servicio de preparación de oposiciones

Durante el año 2022 continuó la exitosa labor de la Academia de Preparación de Oposiciones del ICAI que, por primera vez, se extendió a ingenieros industriales de escuelas distintas a la ETS de Ingeniería ICAI, y a ingenieros de minas que opositan al Cuerpo de Ingenieros de Minas.

Mediante Resolución de 18 de enero de 2022, de la Subsecretaría del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, se publicó la relación de aprobados en la fase de oposición para el acceso al Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado. Cuatro de estos nuevos Ingenieros Industriales del Estado fueron preparados en nuestra Academia.

El siguiente grupo, formado por ocho opositores también aspirantes al Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado que se están preparando en la Academia, pasó el primer examen escrito, en fecha 12 de noviembre de 2022, con pleno de aprobados.

#### 4.5. Acuerdos con otras entidades orientados a ofrecer descuentos en productos y servicios al colectivo de ingenieros del ICAI

Durante 2022 continuaron activos los acuerdos que ya se tenían con empresas que ofrecen descuentos en sus productos y servicios al colectivo de ingenieros del ICAI.

Estos descuentos son ofrecidos a todos los socios a través del "Club de Beneficios", al que tienen acceso desde la web.

#### 4.6. Convenio de colaboración con la Fundación Amigos del Museo del Prado

En 2022 se mantuvo el acuerdo de colaboración con la Fundación Amigos del Museo del Prado. Con fecha 31 de diciembre, 91 Ingenieros de ICAI y familiares directos eran Amigos del Museo del Prado a través de este Convenio.

#### 4.7. Boletín informativo

El Boletín Informativo de la Asociación tiene una periodicidad semanal de forma habitual, habiéndose enviado 44 ediciones a lo largo del año 2022.

- El % de apertura media en 2022 ha sido de un 43%
- El CTR medio de clics en 2022 ha sido de 6.6%

#### 4.8. Certificaciones Professional Engineers (PE)

A 31 de diciembre de 2022 se gestionan 15 PE: 12 Ingenieros pertenecientes al Colegio de Ingenieros ICAI, y por delegación de AIPE, 1 Ingeniero Industrial, 1 Ingeniero de Caminos y 1 Ingeniero de Telecomunicaciones.

## 5. Ayudas y becas

#### 5.1. Fondo benéfico

Objetivo de la ayuda	Destinatarios	Importe (€)
Ayuda fondo benéfico (viudas, asistencia social, ...)	7 beneficiarios	32.050

#### 5.2. Socios estudiantes

Objetivo de la ayuda	Destinatarios	Importe (€)
Patrocinio Uniraid	4 Beneficiarios	4.000
Olimpiada Matemática	5 Beneficiarios	1.150

#### 5.3. A la Universidad

Objetivo de la ayuda	Destinatarios	Importe (€)
Premio Proyecto Fin de Carrera	1 Beneficiario	3.000
Beca ICAI	1 beneficiario	6.000

## 6. Relaciones institucionales

### 6.1. Universidad Pontificia Comillas / ETS de Ingeniería ICAI

#### **Dirección de Proyectos Fin de Carrera**

Durante el curso 2021 / 2022 se dirigieron desde la Asociación dos Proyectos Fin de Carrera:

Trabajo Fin de Grado *“Estrategia para el desarrollo de un monoplaça autónomo en el ISC Racing Team”*. El trabajo fue hecho por el alumno Jorge López y dirigido por José María Cancer, ingeniero ICAI de la promoción 1991.

Trabajo Fin de Máster *“Rediseño de la propuesta de valor y modelo de negocio de la Asociación Nacional de Ingenieros del ICAI de cara a los alumnos de los últimos cursos de la ETS de Ingeniería ICAI, fomentando su conversión y engagement”*. El trabajo fue hecho por el alumno Álvaro Fernández de Heredia y dirigido por Marta Reina, Secretaria General de la Asociación.

#### **Charlas a los alumnos de la ETS de Ingeniería ICAI**

En febrero se impartió la sesión informativa *“Qué es ser ingeniero”* a todos los alumnos de 4º de Grado en el marco de la asignatura de Trabajos Fin de Grado. La charla la impartieron, en representación de la Asociación, Jaime de Rábago y Marta Reina.

A lo largo del curso 2021 / 2022 se impartió la sesión informativa *“La red de los ingenieros ICAI”* a todos los alumnos de 4º de Grado, clase por clase, en el marco de la asignatura de Ética de las Profesiones. Todas ellas fueron impartidas por Marta Reina, en representación de la Asociación.

A lo largo del curso 2021 / 2022 se impartió la sesión informativa *“Transición hacia el mundo profesional: el proceso de búsqueda de empleo”* a todos los alumnos de 2º de Máster, clase por clase, en el marco de la asignatura de



Ética de las Profesiones. Todas ellas fueron impartidas por Marta Reina, en representación de la Asociación.

### **Presentación del libro *“Los aparentes sueños de Einstein descifrados por la teoría de la relatividad”***

El día 10 de marzo se presentó el último libro de Luis García Pascual: *“Los aparentes sueños de Einstein descifrados por la teoría de la relatividad”*, en una sesión organizada conjuntamente entre la ETS de Ingeniería ICAI y la Asociación que tuvo lugar en el aula P. Pérez del Pulgar.

Se repartió un ejemplar del libro a cada asistente. Ejemplar que, en muchos casos, fue firmado por su autor.

La presentación sirvió también como homenaje a Luis, quien ha sido y sigue siendo un referente para todo el colectivo ICAI.

Tras la presentación del libro tuvimos un aperitivo en la cafetería de la Escuela.

### **XX Edición de los Premios Mejor Proyecto Fin de Carrera de la ETS de Ingeniería ICAI**

El 27 de abril tuvo lugar la Entrega de Premios al Mejor Proyecto Fin de Carrera de Comillas ICAI, en un acto celebrado en el Aula P. Pérez del Pulgar, presidido por el Rector.

Desde la Asociación, patrocinadora de estos premios, se otorgó el premio en la categoría "Innovación industrial" a Alberto Menéndez Ruiz de Azúa, por su proyecto Mejora de sistemas de alarma y video vigilancia mediante la incorporación de análisis de audio.

Alberto ha sido merecedor de este premio porque ha logrado con su proyecto crear, entrenar e implementar diversos modelos de inteligencia artificial para la detección y clasificación de audio en el contexto de la seguridad y la video vigilancia. Y con ello, ofrecer un mejor servicio a los

clientes de este sector, y aumentar la fiabilidad y eficacia de los sistemas que existen actualmente.

## **Ceremonia de Graduación de la promoción 2022**

La Secretaria General de la Asociación estuvo presente en la ceremonia de graduación de la promoción 2022, que tuvo lugar el día 11 de junio.

### **6.2. Instituto de Ingeniería de España (IIE)**

Durante todo el año 2022 el Presidente de nuestra Asociación participó en las reuniones de la Junta Directiva del Instituto.

También hemos participado en las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias.

Por último, hemos estado representados en las Comisiones Consultivas (Económica, Estatutos e Internacional) por nuestra Secretaria General y en los diferentes Comités Técnicos por un buen número de compañeros que, como es habitual, dejan patente su compromiso y forma de trabajar.

### **6.3. Institut d'Enginyers de Catalunya (INEC)**

Durante 2021 hemos seguido formando parte del Instituto de Ingenieros de Cataluña.

### **6.4. AIPE**

La Asociación Nacional de Ingenieros del ICAI es **socio fundador** y **antena de certificación de AIPE**. En el año 2022, hemos sumado un total de 15 ingenieros que ya han sido certificados como PE.

### **6.5. Fundación Ingenieros del ICAI para el desarrollo**

Durante 2022 la Asociación ha continuado apoyando la labor que se ha realizado desde la Fundación Ingenieros ICAI, que ha trabajado en las tres líneas en las que lo ha venido haciendo en los últimos años:

Se ha continuado apostando por la **sensibilización de los ingenieros de nuestro colectivo**, para hacerles sentir que todos, desde nuestro trabajo y también desde nuestra vida como ciudadanos, podemos hacer mucho por



dejar un mundo mejor. Porque todos somos corresponsables de lo que pasa en él.

Se ha continuado apostando por el **impulso de proyectos vía voluntariado**. Un voluntariado de alto impacto que a lo largo de 2022 nos ha permitido trabajar en 6 proyectos sociales con la colaboración de 37 compañeros, que han puesto al servicio de los mismos su tiempo, su conocimiento y su ilusión.

Se ha continuado apostando también por **impulsar proyectos apoyándonos en los trabajos fin de grado y fin de máster** de alumnos de nuestra Escuela, lo que ha demostrado ser una magnífica herramienta para involucrarlos en los proyectos en los que trabajamos. Durante 2022 se ha trabajado en 15 proyectos fin de carrera para los que se ha contado con 15 directores de proyecto, todos ellos ingenieros ICAI.

En septiembre se organizó el **primer encuentro Compromiso ICAI**: un evento al que se invitó a voluntarios, alumnos, directores de trabajos fin de carrera, socios y personas interesadas en conocer el trabajo que se hace desde la Fundación, con el fin de celebrar, compartir, pasar un rato juntos, construir red y disfrutar del ese espíritu ICAI compartido por todos.

## 7. Artículos Anales de Mecánica y Electricidad

Durante el año 2022, se han publicado los siguientes artículos:

*“Fundamentos teóricos del modelo marginalista”.*

*“La nueva Ley de FP. Aciertos y retos”.*

*“Un incidente en la interconexión eléctrica con Francia revela la importancia de las Centrales Nucleares Españolas”.*

*“Proyecto modernización en entorno 4.0 de la subestación eléctrica 132 kV / 15 kV Navantia Ferrol”.*

*“Gemelo digital de planta ría de Ferrol”.*



## 8. En clave interna |

### 8.1. Personal

#### **Junta Directiva**

En 2022 tuvo lugar una renovación parcial de la Junta Directiva.

Salieron de la misma, por cumplir 8 años en su cargo:

- Jacobo Archilla Martín-Sanz
- Javier Figueroa Codesal
- Juan González Bascones
- Francisco Javier Merino Carriles
- Jorge Romero Barbado

Se incorporaron en la Junta Directiva:

- María Elena Gutiérrez Rodríguez
- Daniel Fernández Alonso
- Luis García Jiménez
- Rodolfo Gómez Paredes
- Luis Ballester Surroca
- Francisco Javier Rubio

#### **Equipo de trabajo**

Se ha cambiado el modelo de contratación de la persona responsable de Comunicación, pasando de ser una persona con contrato laboral a firmar un “implant” con una agencia de comunicación.

Por otro lado, otra persona de la plantilla solicitó la excedencia para cuidado de un familiar.

### 8.2. Domicilio social

**En 2022 se llevó a cabo el cambio de sede previsto en el Plan Estratégico 2020 – 2024**, con el fin de acercar la Asociación a la Universidad Pontificia Comillas y, en particular, a la ETS de Ingeniería ICAI.





La oficina a la que cambiar la sede se había identificado en diciembre de 2021 y a lo largo de 2022, para hacer posible el cambio, se dieron los siguientes pasos:

- El 18 de enero tuvo lugar una Asamblea General Extraordinaria, en la que se aprobó la concesión de poderes para llevar a cabo la operación.
- El 22 de abril se firmó el contrato de compraventa del local de Santa Cruz de Marcenado 4.
- El 26 de abril de 2022 tuvo lugar una Asamblea General Informativa en la que se presentaron las conclusiones del equipo que había trabajado sobre el cambio de sede.
- El 23 de mayo tuvo lugar una Asamblea General extraordinaria en la que se aprobó modificar los Estatutos de la Asociación en lo referente a la dirección de su sede social. También se aprobó la concesión de los poderes necesarios para poder vender los inmuebles de Reina 31 y Reina 33 en caso de recibir buenas ofertas.
- El traslado a la nueva sede social tuvo lugar el 30 de junio.
- El día 20 de julio se firmó el contrato de compraventa del piso de Reina 33.
- El día 9 de septiembre recibimos en la nueva sede el Rector de la Universidad y la Vicerrectora de Alumnos y Alumni.
- El lunes 26 de septiembre, Daniel Villanueva SJ, patrono de la Fundación Ingenieros ICAI y vicepresidente ejecutivo de la Fundación Entreculturas y la ONG Alboan, bendijo la nueva sede social.
- El día 4 de noviembre se firmó el contrato de compraventa del piso de Reina 31.

### 8.3. Tecnología

Aprovechando el cambio de domicilio social, se ha procedido a actualizar los sistemas informáticos de la Asociación, llevando todos ellos a un CPD externo.