



Cátedra SICE Tecnologías
Innovadoras Aplicadas
a la Gestión de Infraestructuras
Universidad Zaragoza



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2024-25

PLAN DE ACTUACIÓN 2025-26

Zaragoza, septiembre de 2025





**Cátedra SICE Tecnologías
Innovadoras Aplicadas
a la Gestión de Infraestructuras**
Universidad Zaragoza



Índice

1ª Parte. Memoria de Actividades 2024-25

- I. Actividades Realizadas
- II. Informe Económico

2ª Parte. Plan de Actuación 2025-26

- I. Líneas de Actuación
- II. Presupuesto

Apéndice. Álbum Fotográfico

Zaragoza, septiembre de 2025



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2024-25

Nota. Esta memoria sigue la estructura de bloques que sugiere la UZ.

I. Actividades Realizadas

1. Docencia

i) Becas: prácticas y ayudas al estudio

Prácticas en la empresa SICE. Pablo Carrasco (Grado en Ingeniería Electrónica y Automática). “Sensorización de instalaciones de la CHE en el Delta del Ebro”. Tutor en SICE: Rubén Corral. Tutor en la UZ: Antonio Bono. Julio-agosto 2025.

Prácticas Extracurriculares (beca TFM). Laura Ballester Fernández (Máster en Ingeniería Electrónica). “Modelado y control de un cruce semafórico con aprendizaje por refuerzo”. Tutor en SICE: Juan Beltrán. Tutor UZ: Bonifacio Martín. Junio-agosto 2025.

Prácticas Extracurriculares (beca TFM). Daniel Guiral Moneva (Máster en Ingeniería Electrónica). “Modelado de un cruce de tráfico urbano para su control mediante *machine learning*”. Tutor en SICE: Marta Álvarez Pastor. Tutor UZ: Bonifacio Martín. Junio-octubre 2025.

Prácticas Extracurriculares (beca TFG). Fabián Murgado (Grado de Ingeniería Informática). “Seguridad y Protección API Rest”. Tutor en SICE (codirector de TFG) Julio Martínez Huélamo. Tutor UZ (codirector de TFG): Ricardo Rodríguez. Junio-octubre 2024.

ii) Trabajos fin de estudios:

- **Julio García Soriano** (Máster Ingeniería Industrial). **TFM (beca)**. Modelado de un cruce de tráfico urbano para su control mediante *machine learning*. Directores Juan Beltrán (SICE) y Bonifacio Martín (UZ). Diciembre de 2024.
- **Laura Ballester Fernández** (Máster en Ingeniería Electrónica). **TFM (beca)**. Aprendizaje por Refuerzo para la Gestión de Cruces Semafóricos en Condiciones Realistas. Directores Juan Beltrán (SICE) y Bonifacio Martín (UZ). Septiembre, 2025.
- **Daniel Guiral Moneva** (Máster en Ingeniería Electrónica). **TFM (beca)**. Clasificación de Tipos de Vehículos Mediante Aprendizaje Profundo. Directores Marta Álvarez Pastor (SICE) y Bonifacio Martín (UZ). Septiembre 2025.
- **Pablo Carrasco** (Grado de Ingeniería Electrónica y Automática). **TFG (beca)**. Sistema de sensorización de canales de riego en el río Ebro. Directores Julio Rubén Corral (SICE) y Antonio Bono Nuez (UZ). Septiembre de 2025.
- **Fabián Murgado Cáceres** (Grado de Ingeniería Informática). **TFG (beca)**. Seguridad y Protección API Rest. Directores Julio Martínez Huélamo (SICE) y Ricardo Rodríguez (UZ). En realización. Diciembre de 2025.
- **Alberto de Arce Zarraluqui** (Máster en Ingeniería Electrónica). **TFM**. Diseño eléctrico, control, prototipado y test de un sistema industrial de almacenamiento de energía móvil (ESS). Director Francisco J Pérez Cebolla (UZ). Diciembre de 2024.
- **Angelo Alberto Nino** (Grado de Ingeniería Electrónica y Automática). **TFG**. Análisis, simulación, implementación hardware y validación experimental del sistema de control de un convertidor DAB aplicado a un microinversor solar. Director Francisco J Pérez Cebolla (UZ). Septiembre de 2025.

iii) Otros:

- **Premio al mejor Trabajo Fin de Máster Aplicado en Ingeniería de Telecomunicaciones**. Andrés Mallada Artigas por el trabajo “Asistente Inteligente para el Sector Agrario: Acceso al conocimiento mediante *Large Language Models* (LLMs) e Inteligencia Artificial Generativa”
- **Programa Expertia de la UZ**: participación de Silvia Ferrer (ITA y Aragón TV). Título de la charla: “Soluciones Tecnológicas Frente al Cambio Climático”. Noviembre 2024. En el marco de la **Semana de la Ciencia**.
- **Programa Expertia de la UZ**: participación de Juan Beltrán (SICE). Título de la charla: “Gestión de proyectos de ingeniería”. Mayo 2025.

Nota sobre los premios de la Cátedra SICE.

Este curso no se ha convocado la III Edición de los Premios “Cátedra SICE” al mejor TFG y TFM en Ingeniería Aplicada a la Gestión de Infraestructuras. El motivo es no disponer de un número significativo de candidatos. Hay que tener en cuenta que en la 2ª edición (2024) tan solo se presentaron 10 candidatos (4 TFG, 6 TFM), a pesar de haber sido convocada a nivel nacional y que habían transcurrido ya tres años de la 1ª edición (2021). En ambos casos el número de candidatos fue similar y la mayor parte de ellos (90%) se presentaron porque el director de la Cátedra los llamó personalmente.

Pensamos que, por un lado, hay una inflación de premios a los mejores TFG/TFM, por otro, la temática de los premios Cátedra SICE es muy específica (no son premios de temática abierta, como en otros casos), por lo que quizás sea más adecuado convocar los premios cada dos años, dando tiempo a que se defiendan más trabajos fin de estudios relacionados con los temas de la Cátedra SICE.

Por otro lado, quizás podría modificarse el título de los premios, eliminando la palabra “gestión” (que puede confundir a muchos posibles candidatos). Además, también se podría incluir explícitamente “inteligencia artificial” en el título, pues hoy en día muchos TFE van en ese sentido. Finalmente, la propia SICE podría difundir los premios entre sus trabajadores, grupo empresarial y asociaciones con las que tiene relación, para complementar la difusión que se hace desde la Cátedra y colegios profesionales.

Posible nuevo título: 3ª edición de los Premios Cátedra SICE a los Mejores TFG y TFM en Ingeniería e Inteligencia Artificial Aplicada a la gestión de Infraestructuras.

2. Apoyo a Actividades de I+D+i

- **Tesis Doctoral de Juan Beltrán Perucha** (SICE, en marcha). Título: Desarrollo de sistemas inteligentes de gestión de tráfico basados en algoritmos de *machine learning*. Dirigida por Bonifacio Martín del Brío y Carlos Bernal Ruiz.
- **Programa de Doctorados Industriales de la Universidad de Zaragoza.** Participación de Juan Beltrán Perucha (SICE), ayuda de la UZ proyecto OTRI DI 6/2020 *Sistemas inteligentes de gestión de tráfico basados en algoritmos de machine learning*. La ayuda concluyó en 2024 y queda pendiente la redacción de publicaciones / ponencias que hagan referencia a dicho trabajo.
- **Tesis doctoral de Pablo Pastor.** *Estudios de degradación en baterías de Litio*. Directores: Carlos Bernal y Bonifacio Martín. En realización.
- **Proyecto OTRI con la Confederación Hidrográfica del Ebro.** Algoritmos adaptativos para predecir caídas en instalaciones fotovoltaicas aisladas. Investigador Principal: Antonio Bono Nuez (Universidad de Zaragoza). Es un proyecto continuación del anterior con la CHE, que se está gestando en estos momentos.

3. Cursos, Jornadas, Reuniones

- Reuniones de seguimiento y coordinación de proyectos, prácticas en empresa, trabajos fin de estudios y tesis doctorales: diversas sesiones celebradas a lo largo del curso.
- Reuniones con el grupo de tráfico de SICE (grupo de Juan Jesús Mínguez), para orientación, asesoría y trabajos fin de máster.
- Reuniones con la Confederación Hidrográfica del Ebro para el próximo proyecto “Algoritmos adaptativos para predecir caídas en instalaciones fotovoltaicas aisladas”.
- Visita al Liceo Molière de Zaragoza y visita de sus alumnos de bachillerato a la EINA de Zaragoza. https://www.instagram.com/fab_lab.moliere/
- **Jornada “Tecnologías Innovadoras para la Seguridad Vial y la Movilidad”,** 21 de octubre de 2025, organizada por la Cátedra SICE y FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial). Es una actividad celebrada en 2025-26, pero organizada en 2024-25 (con notable éxito, 140 inscritos). <https://catedra.sice.com/jornada/>

AGENDA

09.15 - 09.45: Registro de asistentes

10.00 - 10.30: Inauguración del Encuentro

- **D. José Ramón Beltrán** - Vicerrector de Planificación y Desarrollo Estratégico - [Universidad de Zaragoza](#)
 - **D. Fernando A. Beltrán** - Delegado de Gobierno - [Delegación de Gobierno de España en Aragón](#)
 - **Dña. Tatiana Gaudés** - Consejera de Medio Ambiente y Movilidad - [Ayuntamiento de Zaragoza](#)
 - **D. Ignacio Lijarcio** - Presidente - [FESVIAL](#)
 - **D. Juan Beltrán** - Director de Desarrollo de Negocio - [SICE](#)
-

10.30 - 11.30: Sesión 1: Retos actuales de las administraciones en Seguridad Vial y Movilidad

MODERA: **D. José Ramón Beltrán** - Vicerrector de Planificación y Desarrollo Estratégico - [Universidad de Zaragoza](#)

- **D. Miguel Ángel Arminio** - Director General de Carreteras e Infraestructuras - [Gobierno de Aragón](#)
- **Dña. Sandra de Francisco** - Jefa de la Demarcación del Estado en Aragón - [Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible](#)
- **D. Adolfo Mozota** - Director del Centro de Gestión del Tráfico Pirineos-Valle del Ebro - [Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior.](#)
- **D. José Antonio Chanca** - Oficina de Planificación y Diseño de la Movilidad - [Ayuntamiento de Zaragoza](#)

11.30 - 12.00: Pausa café

12:00 - 13.00: Sesión 2: Innovaciones tecnológicas al servicio de la Seguridad Vial

MODERA: **D. Ignacio Lijarcio** - Presidente - [FESVIAL](#)

- **D. Jose María Galofré** - Consejero Delegado/CEO - [Volvo Car España](#)
- **D. Lorenzo Jiménez** - Responsable de Comunicación - [BOSCH España](#)
- **D. Xavier Martínez** - Head of Technical Training and Business Efficiencies - [Carglass](#)
- **D. Juan Beltrán** - Director de Desarrollo de Negocio - [SICE](#)

13:00 - 13.45: Sesión 3: Universidad, Ciencia e IA: nuevas rutas para la Movilidad

MODERA: **Dr. D. Bonifacio Martín del Brío** – Director de la Cátedra – Cátedra SICE de Tecnologías Innovadoras Aplicadas a la Gestión de Infraestructuras - Universidad de Zaragoza

- Clasificación de vehículos a partir de imágenes de tráfico mediante aprendizaje profundo. – **D. Daniel Guiral** - Cátedra SICE. Universidad de Zaragoza.
- Aprendizaje por refuerzo para la gestión de cruces semafóricos en condiciones realistas. – **Dña. Laura Ballester** - Cátedra SICE. Universidad de Zaragoza.
- Desarrollo de un vehículo autónomo y conectado. – **D. Jesús Javier Espelosín** – Instituto Tecnológico de Aragón.
- Clasificación de perfiles de conducción mediante aprendizaje automático a partir de una aplicación móvil. – **D. Juan Luis de Miguel Miranda** – Centro Zaragoza. Instituto de Investigación sobre Vehículos.

13.45 - 14.00: Clausura de la Jornada

- **Dr. D. Bonifacio Martín del Brío** - Director de la Cátedra – Cátedra SICE de Tecnologías Innovadoras Aplicadas a la Gestión de Infraestructuras - Universidad de Zaragoza
- **D. Ignacio Lijarcio** - Presidente - FESVIAL
- **D. Juan Beltrán** - Director de Desarrollo de Negocio - SICE

Organizan:



Cátedra SICE Tecnologías
Innovadoras Aplicadas
a la Gestión de Infraestructuras
Universidad Zaragoza



4. Otras Actividades

Patrocinios:

- **XXV Noche de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Aragón** (1200 €) y **premio al mejor TFM** (500 €). Abril, 2025.
<https://www.telecosaragon.es/eventos-tic/noche-de-las-telecomunicaciones/>
- **XVI Semana de la Ingeniería** de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza (600 €). Mayo, 2025.
<https://eina.unizar.es/semana-de-la-ingenieria-y-arquitectura/inicio>
- **Olimpiada Matemática Aragonesa de estudiantes de la ESO, OMA 2025** (500 €). Mayo, 2025. <https://sites.google.com/site/oma2eso/inicio>
- **V Edición de los Premios Aragoneses de Ingeniería Informática** (mejores TFG de Informática). Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón. (300€). Mayo, 2025.
<https://www.cpgiiaragon.es/2025/06/14/cpgiiaragon-premia-al-talento-joven-aragones-y-reconoce-a-profesionales-y-entidades-en-la-v-edicion-de-los-premios-aragoneses-de-ingenieria-informatica/>
- **50 Aniversario de los estudios de Ingeniería Industrial en Aragón** (300 €). Noviembre 2024 (300€). Se trata de un hito de especial importancia, ya que los ingenieros industriales egresados de nuestra Escuela a lo largo de estas décadas han sido claves el desarrollo de la industria en Aragón y todo el Valle del Ebro.
<https://eina.unizar.es/noticia/la-universidad-de-zaragoza-celebra-los-50-anos-de-los-estudios-de-ingenieria-industrial-en>
- **Liceo Molière de Zaragoza:** desafortunadamente, este curso no se ha convocado el Proyecto Servet de ciencia ciudadana, que permitía a estudiantes de bachillerato lanzar un experimento científico a la estratosfera mediante globo sonda. Por ello, para seguir fomentando el desarrollo de proyectos de ciencia y tecnología entre los estudiantes de bachillerato, se ha colaborado con una dotación similar a la aportada por SICE otros cursos (600€) para la adquisición de material científico-técnico para dotar al laboratorio FabLab del Liceo Molière, https://www.instagram.com/fab_lab.moliere/
- **Patrocinio del Congreso Internacional Hydroinformatics 2026**, que se celebrará en junio de 2026 en Zaragoza bajo el lema "Innovating Water Solutions for Climate Changes", <https://hic2026.org/>: se nos propuso colaborar en este importante congreso, se aceptó en la pasada reunión de 2024 y una de las organizadoras, Pilar Brufau (EINA) y Marta Salgado (SICE), trabajan ya en el tema.

Resto de actividades:

- **Nueva web de la Cátedra SICE:** gracias al trabajo de Marta Salgado (SICE), se ha actualizado y modernizado la apariencia de la página web de la Cátedra (julio 2025). Se mantiene su URL (<https://catedrasice.unizar.es/>) y buena parte de su estructura, si bien, ahora está alojada en los servidores de SICE para que pueda ser mantenida por Marta Salgado (URL de SICE <https://catedra.sice.com/>, al que redireccionamos desde el clásico URL de UNIZAR, <https://catedrasice.unizar.es/>).
- **Portal de prácticas y empleo** (<https://empleabilidad.unizar.es/es>) de **UNIVERSA (UZ)**. El director de la Cátedra gestiona el espacio dedicado a la Cátedra SICE,

incluyendo altas y bajas de trabajadores de SICE (tutores de prácticas y recursos humanos), para que SICE pueda directamente ofertar prácticas y puestos de trabajo.

- **Difusión en internet** de las actividades de la Cátedra: mantenimiento de la página web de la Cátedra (<https://catedrasice.unizar.es/>), gestión del correo electrónico propio de la Cátedra (catedrasice@unizar.es), difusión de actividades vía LinkedIn del director, contacto permanente con SICE (Marta Salgado) para difusión en la web de SICE y en el LinkedIn de SICE.
- **Integración de ingenieros con discapacidad.** Se ha contactado con la Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad OUAD (<http://ouad.unizar.es/>). En la reunión con el Director de Secretariado del Área de Accesibilidad y Diversidad de la UZ, Fernando Latorre, éste se ofrece a seleccionar posibles candidatos si se le indican perfiles (por ejemplo, estudiantes de los grados Ingeniería de Telecomunicaciones / Industrial / Electrónica / Informática) y otros datos como tareas a realizar, habilidades requeridas, etc. Fernando Latorre garantiza filtrar candidatos “empáticos” y con habilidades de trabajo en equipo.
- **Nuevo convenio.** El 4 de septiembre de 2024 venció el convenio SICE – Universidad de Zaragoza (firmado en 2018), sin posibilidad de ninguna prórroga adicional. En junio de 2024 se envió a SICE la propuesta de nuevo convenio, totalmente continuista (básicamente adaptación del actual a la nueva normativa de la UZ). Finalmente, se firmó por las dos partes el 8/10/2024.

Resumen: cuestiones más destacables del curso 2024-25

A modo de resumen del curso 2024-25, estas serían las cuestiones más destacables:

- Este curso cuatro estudiantes han sido becados por la Cátedra y se han realizado siete TFE apoyados por la cátedra.
- Este año SICE tampoco ha participado en la Feria de empleo UZ ExpoTalent. Pensamos que sería conveniente volver a participar, por la visibilidad que logra SICE y por la posibilidad de captar talento.
- Mediante el portal de prácticas y empleo (<https://empleabilidad.unizar.es/es>) de UNIVERSA (UZ), recursos humanos de SICE cuenta con línea directa para realizar ofertas directamente, sin necesidad de intermediación. Convendría hablar con RRHH para potenciar su uso.
- El convenio actual SICE – Universidad de Zaragoza venció el 4 de septiembre de 2024. El nuevo convenio (continuista) se firmó el 8 de octubre de 2024.
- Se ha actualizado y modernizado la web de la Cátedra SICE.
- Durante 2024-25 se ha organizado la Jornada “Tecnologías Innovadoras para la Seguridad Vial y la Movilidad”, programada para el 21 de octubre de 2025, por la Cátedra SICE y FESVIAL. Si bien es una actividad que se enmarca en el curso 2025-26, podemos ya resaltar su notable éxito al contar con la participación de autoridades de primer nivel, administraciones, empresas, universidades y centros de investigación, así como un buen grupo de estudiantes. En total han sido cerca de 140 inscritos. <https://catedra.sice.com/jornada/>.
- El estudiante con Beca SICE, Pablo Carrasco, ha sido contratado por SICE.

Repositorio de documentos de la Cátedra SICE:

<https://unizares-my.sharepoint.com/my?id=%2Fpersonal%2Fbmb%5Funizar%5Fes%2FDocuments%2FCATEDRA%20SICE%2FREPOSITORIO%20catedra%20SICE&ga=1>

II. Informe Económico

Se incluye a continuación la hoja de cálculo con los datos contables suministrados por la UZ, con ingresos, gastos y saldo de la Cátedra a fecha 10/9/2025. En resumen, se tiene:

- 1. **Ingresos totales 39.297,56 €**, 23.497,56 € remanentes de 2024-25, más 15.800 € de aportación de SICE (20.000 €, descontando el 21% de retención de la UZ).
- 2. **Gastos totales contabilizados 18.951,19 €**.

En definitiva, a 10 de septiembre de 2025, la Cátedra SICE cuenta con un **saldo positivo de 20.346,38** (similar al del ejercicio anterior).

Nota. Aunque el ejercicio se cierra a fecha 31 de agosto, es habitual que queden cargos pendientes del curso, por ejemplo, algunas mensualidades de las becas de verano y cargos de la Jornada del Parainfo, por lo que la cifra anterior en realidad es inferior.

CATEDRA SICE-UZ: CONTABILIDAD: Curso 2024-25				
Datos UZ a 10/09/2025		Cierre curso 2024-25, proyecto C062/2024		
		https://cientia.unizar.es/		
INGRESOS:				
	MECENAZGO SICE 2024-25	15.800,00	Descontada retención UZ (4.200€)	
	SALDO REMANENTE 2023-24	23.497,56		
		39.297,56	Ingresos totales 2024-25	
GASTOS:				
	FM > Formación	9.726,65	Prácticas remuneradas (4 becas)	
			3.663,59 Beca TFG Fabián Murgado	
			4.563,06 Beca TFM Laura Ballester	
			y Beca TFM Daniel Guiral	
			1500 Beca prácticas SICE Pablo Carrasco	
			(aparece como documento AD)	
	PE > Personal	4.903,73		
			3.713,12 Complemento Director Cátedra 2025 (año completo)	
			1.190,61 Complemento Director Cátedra septiembre-diciembre 2024	
			(el año pasado no se cargó)	
	GA > Gastos Generales	3.168,38	Patrocinios	
			1.723,65 Noche Telecomunicaciones y premio TFM	
			500 Olimpiada Matemática Aragonesa	
			344,73 Premios TFG / Colegio Ingenieros Técnicos Informática	
			600,00 Liceo Moliere (donación para proyectos STEM)	
			Semana de la Ingeniería de la EINA (pendiente de cargo)	
	FU > Fungible	939,97	Tóner, prototipos electrónicos, apoyo a TFG y TFM	
	IN > Inventariable	0,00		
	VI > Varios	212,46	Libros	
		18.951,19	Total gastos	
SALDO DEL PROYECTO (10/9/2025):		20.346,37	Euros	(remanente para 2025-26)



PLAN DE ACTUACIÓN 2025-26

I. Líneas de Actuación

Los recursos disponibles para 2025-26 son similares al curso anterior. Presentamos a continuación las cifras globales, mientras que el borrador detallado del presupuesto se incluye al final de este documento:

- Remanente del curso 2024-25: 20.346,37 €
- Aportación de SICE para el curso 2025-26: 15.800 € (20.000 € - 21% de retención UZ)
- Recursos económicos totales para 2025-26: **36.146,37 €**

1. Docencia: Becas, TFG/TFM, Premios

1. Becas para prácticas en empresa: “Prácticas Académicas Externas en empresa”

Se pueden asignar directamente al estudiante o por medio de convocatoria pública. Se realizan **en las instalaciones de SICE**, requieren **un tutor de SICE** (no se exige titulación universitaria) y **un profesor de la UZ**. Se gestionan desde el portal de empleabilidad de UNIVERSA <https://empleabilidad.unizar.es/es>
Entre 80h y 500h (max), el estudiante debe haber superado 90 ECTS de grado.
Máximo 500 horas, 6 horas/día (30h/semana, ej., L-V 8 a 14h) $\Rightarrow$ 84 días (4'5 meses)
Presupuestadas 4 ayudas de 360 horas / 3 meses (650€/mes).

2. Becas para TFG / TFM: “Prácticas Académicas Externas en la UZ”.

Las condiciones son similares a las anteriores, pero las prácticas se realizan en la EINA o I3A, el tutor principal es de la UZ, el otro puede ser de SICE. Permiten apoyar el desarrollo de un TFG o TFM. Adjudicación directa o por convocatoria pública, gestión desde la web de UNIVERSA <https://universa.unizar.es/solicitud-de-estudiantes-para-la-realizacion-de-practicas-en-la-universidad-de-zaragoza>
Presupuestadas 4 ayudas de 4,5 meses, 2 para TFG (650€/mes), 2 para TFM (750€/mes).

Nota. Aunque nunca nos hemos acogido a ello, todos los cursos se nos ofrece la posibilidad de participar en las convocatorias conjuntas de becas del I3A (diciembre TFG, febrero TFM, septiembre TFM).

3. Becas para TFG / TFM: “Ayudas al Estudio”

Se gestionan desde “Gestión de Cátedras” (gestcate@unizar.es).

Las denominadas “ayuda al estudio” cubren el coste de la matrícula (estimación: unos 2.400 € totales), hay que realizar un concurso público (publicación en la web de la Cátedra), son incompatibles con beca del MEC.

Nota. Las **Prácticas Académicas Externas en la UZ** (punto 2 anterior) son una alternativa más flexible, por lo que no presupuestamos “Ayudas al Estudio” como tales.

4. Apoyo a la realización de TFG y TFM.
5. Premio mejor TFM de Ingeniería de Telecomunicaciones (Noche de las Telecom.).
6. Participación de un ingeniero de SICE en el programa Expertia de la UZ.

7. Integración de ingenieros con discapacidad.

Gestionadas por la Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad, OUAD.

Se activará cuando SICE lo indique.

8. 3ª edición de los Premios “Cátedra SICE” a los Mejores TFG y TFM en Ingeniería Aplicada a la Gestión de Infraestructuras.

Aunque se amplió su ámbito a toda España, se difundió ampliamente por las redes sociales de la UZ y SICE y se contó con el apoyo de los colegios profesionales, en la pasada edición solo se recibieron candidaturas de unos pocos estudiantes de la UZ. Para conseguir más candidatos, quizás podría reorientarse la temática, centrándolos en IA, y/o modificar el título de los premios, eliminando la palabra “gestión” (que puede confundir a muchos posibles candidatos).

Nuevo título tentativo: 3ª edición de los Premios Cátedra SICE a los Mejores TFG y TFM en Ingeniería Aplicada a Infraestructuras e Inteligencia Artificial.

2. Apoyo a Actividades de I+D+i

Apoyo a líneas de investigación ya abiertas, explorar nuevas líneas, captar talento, promoción y redacción de nuevos proyectos...

1. Doctorado Industrial por un ingeniero de SICE: finalización de los trabajos.
2. Apoyo a la realización de Tesis doctorales.
3. Apoyo a proyectos de I+D en marcha.
4. Apoyo a la consecución de nuevos proyectos de investigación.
5. Exploración de nuevos proyectos de investigación.
6. **Establecimiento de contactos con otros grupos de investigación, Cátedras y Centros/Facultades.** Ejemplo: temas de marketing.

3. Cursos y Jornadas

1. Sesiones técnicas SICE-UZ.
2. Asesoría a SICE, en general.
3. Celebración de la “Jornada sobre Tecnologías Innovadoras para la Seguridad Vial y la Movilidad”, Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, 21 de octubre de 2025
4. Posible organización en 2026 de la 2ª edición de la Jornada, o bien, celebración con periodicidad bienal. Durante el curso se decidirá sobre este punto.

4. Otras Actividades

1. Difusión de las actividades de la Cátedra: redes sociales y web de la Cátedra.
2. Proseguir con los patrocinios actuales:
 - Noche de las Telecomunicaciones y premio al mejor TFM aplicado (1.750€)
 - Olimpiada Matemática Aragonesa (500€)
 - Semana de la Ingeniería y la Arquitectura de la EINA (600€).
 - Premios Aragoneses de Ingeniería Informática (mejores TFG), Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón (350€).
 - Liceo Molière: si no se convoca el proyecto Servet (globo sonda), se propone mantener esta línea de colaboración para fomentar el desarrollo de proyectos STEM entre los estudiantes de bachillerato (500-600 €).
 - Posible colaboración con Centro de mayores.
3. Volver a participar en ExpoTalent, feria de empleo de la UZ.
4. Patrocinio del Congreso Internacional de Hydroinformatics 2026, que se celebrará en junio de 2026 en Zaragoza bajo el lema "Innovating Water Solutions for Climate Changes" (Pilar Brufau).

<https://hic2026.org/>

Bonifacio Martín del Brío
Director de la Cátedra SICE

Zaragoza, septiembre de 2025

II. Presupuesto

Borrador de presupuesto para 2025-26, documento de partida sobre el que trabajar.

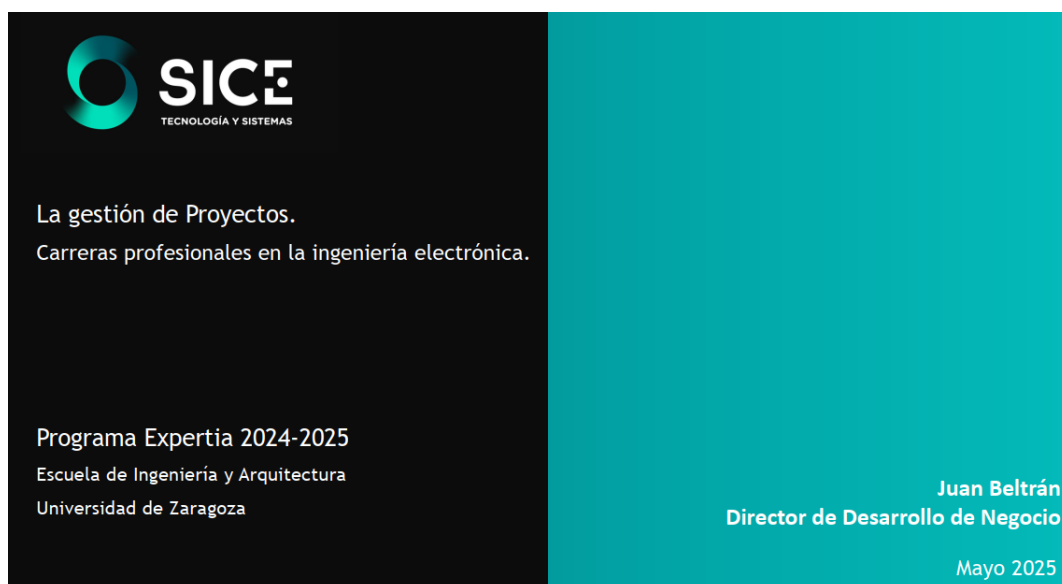
Nota. La cantidad exacta asignada al punto 3, contribución de la Cátedra SICE a la organización de la Jornada del Paraninfo, es una cantidad orientativa, calculada para cuadrar las cuentas.

Presupuesto Cátedra SICE (2025-26)				
	DISPONIBLE	Remanente	Aportación SICE	Total disponible
		2024-25	2025-26	2025-26
		20.346,37	15.800	36.146,37
Nota: descontada retención 21% UZ				
1.- Personal en formación				
A. Becas Prácticas Académicas Externas en SICE	Meses	Nº Estudiantes	Sueldo+coste patronal mes	Coste total
Estudiante en prácticas a tiempo completo	3	4	650,00 €	7.800,00 €
Máximo 500h totales, 30 h/semana (4 meses aprox.)			51,99 €	623,88 €
Total				8.423,88 €
B. Becas TFG "Prácticas Académicas Externas en la UZ"	Meses	Nº Estudiantes	Sueldo+coste patronal mes	Coste total
Para apoyar la realización de TFG	4	2	650,00 €	5.200,00 €
Máximo 500h totales, 30 h/semana (4 meses aprox.)			51,99 €	415,92 €
Total				5.615,92 €
C. Becas TFM "Prácticas Académicas Externas en la UZ"	Meses	Nº Estudiantes	Sueldo+coste patronal mes	Coste total
Para apoyar la realización de TFM	4	2	750,00 €	6.000,00 €
Máximo 500h totales, 30 h/semana (4 meses aprox.)			51,99 €	415,92 €
Total				6.415,92 €
Total personal en formación				20.455,72 €
2.- Director cátedra			Curso completo	4.920,00 €
3.- Cursos y jornadas				2.020,65 €
Organización Jornada Paraninfo (contribución de la Cátedra)				
4.- Premios				1.900,00 €
Premios Cátedra SICE, 3ª edición			1.000,00 €	
Premio mejor TFM Ingeniería Telecomunicaciones (noche telecom.)			500,00 €	
Premios TFG Colegio Ingenieros Técnicos Informática			300,00 €	
5.- Otras actividades de la cátedra				5.950 €
Posibilidades: patrocinios, viajes preparación proyectos, conferencias, cursos...				
Noche Telecomunicaciones			1.250,00 €	
Olimpiada Matemática Aragonesa ESO			500,00 €	
Feria de Empleo UZ ExpoTalent			3.000,00 €	
Semana de la Ingeniería de la EINA			600,00 €	
Liceo Molière (proyectos STEM)			600,00 €	
6.- Otros gastos				900 €
Fungible, material informático, componentes/dispositivos para apoyo a TFG y TFM...				
Total presupuesto				36.146,37 €

ANEXO

ÁLBUM FOTOGRÁFICO 2025-26

Charla Expertia (EINA): Juan Beltrán, Director Desarrollo de Negocio, SICE
“La gestión de proyectos. Carreras profesionales en la ingeniería electrónica”, mayo 2025



Charla Expertia (EINA): Silvia Ferrer (ITA, Aragón TV), noviembre 2024

“Soluciones tecnológicas frente al cambio climático”

<https://eina.unizar.es/index.php/eina-en-accion-noviembre-2024>



Soluciones Tecnológicas Frente al Cambio Climático

Silvia Ferrer
Divulgadora científico-tecnológica
Dpto. de Innovación Estratégica y Ecosistema, ITA

Martes 12 de noviembre, 10h, Aula A15 del edificio Ada Byron
(Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza)

Programa Expertia. Colabora la Cátedra SICE <https://catedrasice.unizar.es/>

Logos: Universidad Zaragoza, SICE, ita, Instituto Tecnológico de Aragón



Universidad Zaragoza

Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

Información académica Investigación y transferencia Compromiso social

PROGRAMA EXPERTIA

En el marco de la Semana de la Ciencia, Silvia Ferrer, del equipo de Innovación Estratégica y Ecosistema del Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), ofreció una charla "Expertia" en la que abordó soluciones tecnológicas frente al cambio climático.



Celebración de los 50 años de Ingeniería Industrial en Aragón

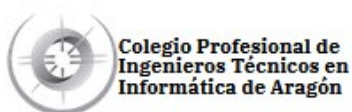
<https://eina.unizar.es/noticia/la-universidad-de-zaragoza-celebra-los-50-anos-de-los-estudios-de-ingenieria-industrial-0>





V Edición de los Premios Aragoneses de Ingeniería Informática (mejores TFG de Informática).

Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón. Mayo 2025.



[Inicio](#)

[Conócenos](#)

[Servicios](#)

[Únete](#)

CPGIIARAGON premia al talento Joven Aragonés y reconoce a profesionales y entidades en la V Edición de los Premios Aragoneses de Ingeniería Informática



CPGIIARAGON premia al talento Joven Aragonés y reconoce a profesionales y entidades en la V Edición de los Premios Aragoneses de Ingeniería Informática

El Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón celebró ayer la "V EDICIÓN PREMIOS ARAGONESES INGENIERÍA INFORMÁTICA", en la que se reconoció, un año más, el enorme talento joven de nuestra comunidad y a aquellas personas, profesionales o entidades que por su labor destacada merecen dicho reconocimiento.

Con el respaldo Empresarial, Profesional Social, Institucional y Universitario, los premios se han convertido en un referente de nuestra comunidad autónoma en el Sector Tecnológico.

En esta edición, los premios han estado patrocinados por **Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CARTV)**, **NTT DATA**, **Amazon (AWS)**, **MATRIX-CEEIARAGÓN**, **Caja Rural de Aragón**, **AraTIC**, **Oesia**, **Inycom**, **Hiberus**, **GFT**, **Walqa**, **Cátedra SICE**, **Aragón TV**, **Aragón Radio**, **MAPFRE**, entre otros, y con la colaboración de la **Escuela de Ingeniería y Arquitectura (Universidad de Zaragoza)**, **Escuela de Arquitectura y Tecnología (Universidad San Jorge)**, **Escuela Universitaria Politécnica Teruel (Universidad de Zaragoza)**, **UNED Calatayud-Barbastro**, la **Escuela Politécnica de la Almunia (Universidad de Zaragoza)** y **CESTE**.

Entre otras facetas, los PREMIOS ARAGONESES INGENIERÍA INFORMÁTICA, tienen la finalidad de poner en valor el Potencial del Sector, en facetas tales como:

1. Trayectoria académica, profesional e institucional.
2. Contribución social.
3. Refuerzo del ecosistema aragonés



<https://www.cpgiiaragon.es/2025/06/14/cpgiiaragon-premia-al-talento-joven-aragones-y-reconoce-a-profesionales-y-entidades-en-la-v-edicion-de-los-premios-aragoneses-de-ingenieria-informatica/>

XXV Noche de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Aragón. Abril, 2025.

<https://www.telecosaragon.es/eventos-tic/noche-de-las-telecomunicaciones/>





Patrocinio de la XVI edición de la Semana de la Ingeniería de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza. Abril, 2025.

<https://eina.unizar.es/semana-de-la-ingenieria-y-arquitectura/inicio>



XVI Edición

Última modificación: Mar , 06/05/2025 - 09:28



La XVI edición de la Semana de la Ingeniería y la Arquitectura que se celebrará del 7 al 11 de abril de 2025, persigue fomentar y difundir la cultura tecnológica entre el alumnado de enseñanzas preuniversitarias (primaria, secundaria, bachillerato y ciclos formativos) y el público general.

Los diferentes grupos que acuden **visitan las instalaciones del Campus Río Ebro y participan en un gran número de actividades** que les permite conocer y asimilar los avances científico-técnicos de los últimos años en el ámbito de la ingeniería y arquitectura. De este modo sienten que pueden ser parte activa de lo que está por llegar, **fomentando su vocación científico-técnica mediante el contacto directo con las tareas investigadoras y con todo lo referente a la Ingeniería y la**

Arquitectura como profesiones.

Dentro de esta semana, se integra la celebración del Girls' Day, que tendrá lugar el miércoles día 9, con el objetivo de **fomentar la vocación técnica entre el alumnado femenino** y el viernes día 11 tendrá lugar una jornada informativa sobre los diferentes grados, del ámbito de la ingeniería y arquitectura, que se ofertan en la Escuela. Será transmitida online a través del canal de Youtube de la EINA.



XXX Olimpiada Matemática Aragonesa. Mayo, 2025.

<https://sites.google.com/site/oma2eso/inicio>

OMA

Inicio Bases ▼ Fechas importantes Inscripción ▼ Preparación ▼ Semifinal ▼ Final Nacion



OLIMPIADAS MATEMÁTICAS ARAGONESAS



ORGANIZA



Sociedad Aragonesa
«Pedro Sánchez Ciruelo»
de Matemáticas

COLABORAN



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Educación,
Cultura y Deporte



Instituto Universitario de Investigación
de Matemáticas
y Aplicaciones
Universidad Zaragoza



Cátedra Math Bits
de Educación Matemática
Universidad Zaragoza



MATU
Bits



Universidad
Zaragoza



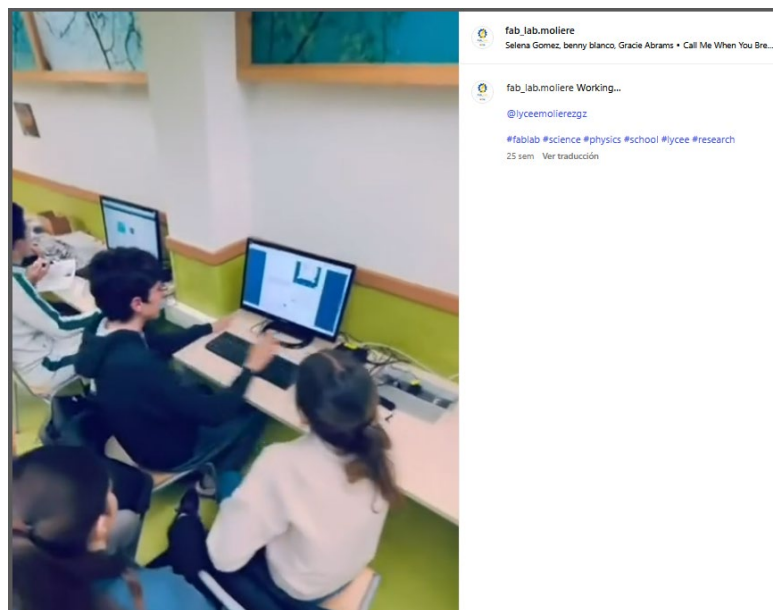
SICE
CÁTEDRA SICE Tecnologías Innovadoras
Aplicadas a la Gestión de Infraestructuras

NOVEDADES:

- [Ganadores y ganadoras OMAs 2025](#)
- [Fotografías de las tres finales](#)
- [Problemas de las finales](#)
- [📷 Listado de finalistas y convocatorias de las finales de las tres categorías. ¡Enhorabuena!](#)
- [📷 Fotografías de las sedes de la semifinal](#)
- [📄 Problemas semifinal IV OMA Juvenil](#)
- [📄 Problemas semifinal XXXIII OMA Junior](#)
- [📄 Convocatorias de las semifinales](#)
- [🌟 Publicados los listados definitivos de participantes 🌟](#)



Apoyo al Liceo Molière (Zaragoza) en la realización de proyectos de ciencia y tecnología por estudiantes de bachillerato, 2025



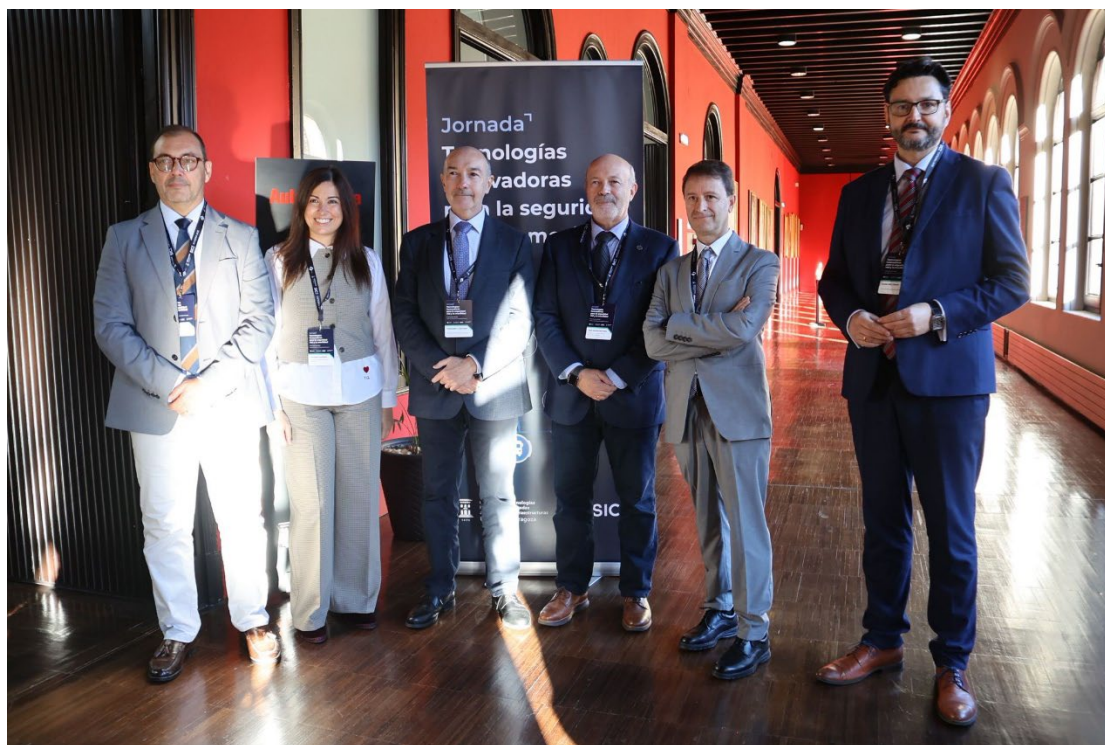
https://www.instagram.com/fab_lab.moliere/

Videos:

https://drive.google.com/file/d/1yH0ilIXBDBTL-QLpumgaH0wMRA3X_Kpb/view
<https://drive.google.com/file/d/1TkgRqtEXI9mALMrycQCf6GzhjED64exx/view>
<https://drive.google.com/file/d/1xfIuIZuyxUO3NMav6PNScSLGHNN11tPW/view>

Jornada Cátedra SICE / FESVIAL, Paraninfo, 21 de octubre de 2025
“Tecnologías Innovadoras para la Seguridad Vial y la Movilidad”

<https://catedra.sice.com/jornada/>



Patrocinio de Hydroinformatics 2026, Zaragoza, junio de 2026

"Innovating Water Solutions for Climate Changes", <https://hic2026.org/>



Welcome to Hydroinformatics 2026 in Zaragoza!

We are delighted to invite you to the 16th International Conference on Hydroinformatics, taking place in **Zaragoza, Spain, from June 22 to 26, 2026**. As digital transformation is present in all fields, and of course, also in water management, this conference will bring together global experts to explore how AI, cloud computing, data-driven strategies, and smart water technologies can drive a more sustainable and resilient future.

In particular, with topics covering **innovative water technologies, urban water digitalization, climate resilience, eco-coastal hydroinformatics, and water-energy-food synergy**, Hydroinformatics 2026 will be a hub for cutting-edge discussions, collaboration, and real-world solutions.

Join us in Zaragoza and be part of the future of Hydroinformatics. We look forward to welcoming you!

SPONSORS

PLATINUM



**Universidad
Zaragoza**



GOLD



HYDRONIA 

<https://catedrasice.unizar.es/>



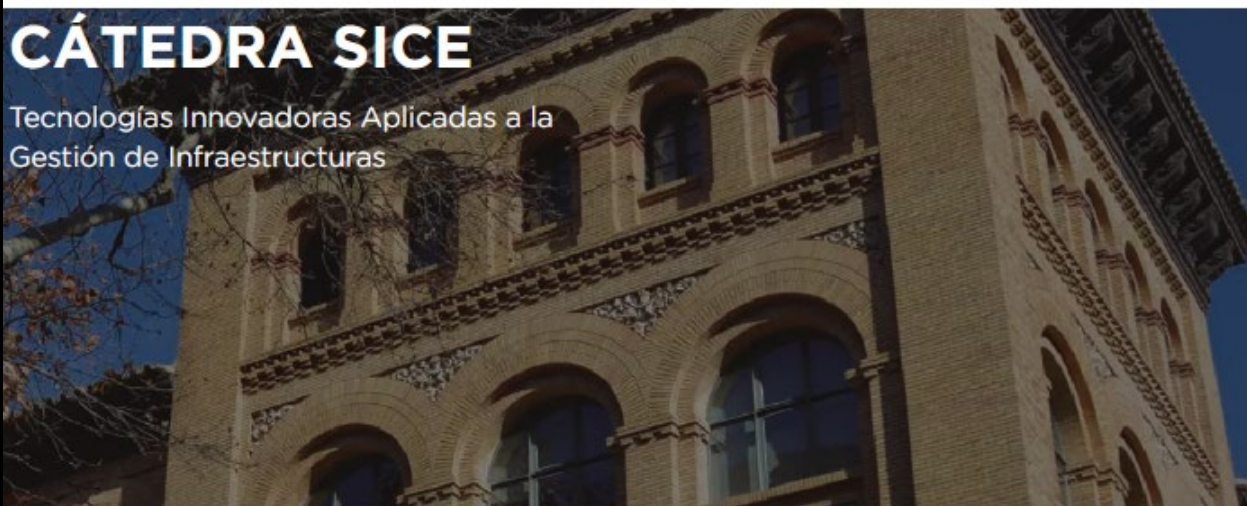
Cátedra SICE Tecnologías Innovadoras Aplicadas a la Gestión de Infraestructuras
Universidad Zaragoza



HOME CÁTEDRA ▼ PREMIOS ▼ NOVEDADES CONTACTO

CÁTEDRA SICE

Tecnologías Innovadoras Aplicadas a la Gestión de Infraestructuras



Nuestras últimas novedades

La Cátedra SICE participa activamente en actividades alineadas con su ámbito de actuación, fomentando el talento, la

Entrega de los Premios TFG de Ingeniería Informática - 5ª Edición



Charla Expertia: La gestión de proyectos como carrera profesional de un estudiante de ingeniería



La Cátedra SICE premia el mejor TFM aplicado en la XXV Noche de las Telecomunicaciones





Cátedra SICE Tecnologías Innovadoras Aplicadas a la Gestión de Infraestructuras
Universidad Zaragoza

