

MEMORIAS DE JAIIO/SAIC 2025

ISSN 2451-7496



en la senda de Sadosky

4 AL 7 DE AGOSTO DE 2025

<https://54jaiio.sadio.org.ar/>

COMITÉ ORGANIZADOR

COORDINADORES GENERALES

María Elena Buemi, DC-FCEN-UBA; ICC-UBA/CONICET

Pablo Turjanski, DC-FCEN-UBA; ICC-UBA/CONICET

COORDINACIÓN EJECUTIVA

Alejandra Villa, SADIO

Claudia Pons, SADIO - UNLP/UAI

Rodrigo Santos, SADIO - UNS

SECRETARÍA

Constanza Ruiz, SADIO

AUTORIDADES LOCALES

Guillermo Durán, Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

Juan Pablo Galeotti, Director del Departamento de Computación

Hernán Wilkinson, Director adjunto del Departamento de Computación

Santiago Figueira, Director del ICC

Diego Garbervetsky, Director anterior del ICC

DISEÑO GRÁFICO

Ariadna Alfano

SITIO WEB Y ACTAS

Claudia Pons, SADIO - UAI, UNLP

Constanza Ruiz, SADIO

SADIO

CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE Claudia Pons	VOCALES TITULARES Martín Díaz Maffini Ricardo Medel Marcelo Marciszack Luis Mariano Bibbó
VICEPRESIDENTE Rodrigo Santos	
SECRETARIO Pablo Etcheverry	VOCALES SUPLENTE Patricia Bazán Pedro Maidana
TESORERO Ricardo Pluss	
PROTESORERO Marcelo Petroff	REVISORES DE CUENTAS Raúl Carnota Tomás Christie

SECRETARÍA DE SADIO

Uruguay 252 2° “D” (C1015ABF)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

Horario de Atención: lunes a viernes de 12 a 18 hs.

E-mail: informacion@sadio.org.ar
Web: <https://www.sadio.org.ar>
Facebook: <https://www.facebook.com/SADIOARG>
Instagram: @sadio_oficial
Twitter: @sadio_oficial
LinkedIn: sadio

ORGANIZA



Sociedad Argentina de Informática

CO-ORGANIZAN



ICC

Instituto de Ciencias
de la Computación



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

AUSPICIOS INSTITUCIONALES



FUNDACIÓN
WILLIAMS

ESTA REUNIÓN CONTÓ CON EL APOYO DE LA FUNDACIÓN WILLIAMS

PROTECTOR DE SIMPOSIO

acsys



PATROCINANTES



AUSPICIANTES



ADHERENTES



COLABORA



DECLARADAS DE INTERÉS POR

- AADECA – Asociación Argentina de Control Automático
- IEEE Argentina
- Polo IT de Buenos Aires
- USUARIA – Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones.
- Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras – Universidad Nacional del Sur
- Fundación H. A. Barceló – Instituto Universitario de Ciencias de la Salud
- Instituto Universitario Italiano de Rosario – Ciencias de la Salud
- Museo Piemontese dell'Informatica – MuPIn (O.d.V.)
- Universidad Abierta Interamericana
- Universidad de Palermo
- Universidad Católica de Córdoba
- Universidad Católica de Cuyo
- Universidad de la Marina Mercante
- Universidad de Mendoza – Facultad de Ingeniería
- Universidad del Museo Social Argentino
- Universidad FASTA – Facultad de Ingeniería
- Universidad FASTA – Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
- Universidad FASTA – Facultad de Ciencias Médicas
- Universidad Gastón Dachary – Departamento de Ingeniería y Ciencias de la Producción
- Universidad Nacional de Catamarca
- Universidad Nacional de Córdoba – Facultad de Ciencias Económicas
- Universidad Nacional de Córdoba – Facultad de Ingeniería
- Universidad Nacional de Cuyo
- Universidad Nacional de Cuyo – Facultad de Ciencias Médicas
- Universidad Nacional de Entre Ríos – Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Universidad Nacional de José C. Paz
- Universidad Nacional de Quilmes
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral – Unidad Académica Río Gallegos
- Universidad Nacional de La Plata – Facultad de Informática
- Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires – Facultad de Derecho
- Universidad Nacional del Litoral
- Universidad Nacional del Nordeste – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
- Universidad Nacional de Santiago del Estero – Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías
- Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Concordia
- Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosari

Desafíos y oportunidades de la Ingeniería en Computación: balance del SAIC 2025

Karina Censi¹, Alejandro Oliveros² y Gabriel Valenzuela³

¹ Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación, Universidad Nacional del Sur (UNS), LISSI y LISIDI, Bahía Blanca, Argentina.

² Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), Buenos Aires, Argentina.

³ Laboratorio de Arquitectura de Computadoras, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Córdoba, Argentina.

El **Simpósio Argentino de Ingeniería en Computación (SAIC)**, realizado en el marco de las **54 Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO)** organizadas por la Universidad Nacional de Buenos Aires, se llevó a cabo entre el 4 y el 7 de agosto de 2025, consolidándose como un espacio de encuentro y reflexión de gran relevancia para la comunidad académica, profesional e industrial vinculada a la disciplina.

El SAIC es una iniciativa de la **Red de Universidades Nacionales de Ingeniería en Computación (RUNIC)**, cuyo propósito es articular esfuerzos en torno a la formación, el ejercicio profesional y la investigación en este campo. En su edición 2025, los Chairs del simposio queremos agradecer a todos los autores que compartieron sus investigaciones y resultados con la comunidad.

En total, se presentaron **10 trabajos** que reflejaron la riqueza y diversidad de la Ingeniería en Computación. Entre ellos se destacaron contribuciones en **implementaciones de software y aceleración por hardware, experiencias innovadoras en la enseñanza de algoritmos y estructuras de datos con C++ en entornos Linux, y la incorporación de Python en la enseñanza de matemáticas en programas de ingeniería**, subrayando el rol central de los lenguajes y metodologías en la formación profesional.

También se presentaron enfoques orientados a los **abordajes multidisciplinares de la complejidad en sistemas de ingeniería modernos** y al **seguimiento del progreso académico de los estudiantes de Ingeniería en Computación**, junto con avances en la investigación formal, como el **algoritmo AvPI para cuantificar paralelismo en redes de Petri con políticas de prevención de interbloqueo**, y propuestas para el **modelado de sistemas reactivos mediante redes de Petri no autónomas y microservicios**.

Finalmente, se exploraron tecnologías emergentes a través de desarrollos sobre **planificación híbrida en sistemas multiprocesador embebidos**, la **elicitación de sistemas de producción ciber-físicos**, y un **modelo de integración de cloud y fog computing aplicado a IoT**, en clara sintonía con los desafíos de la Industria 4.0, la Internet de las Cosas y la evolución hacia sistemas distribuidos de próxima generación.

Esta amplitud temática pone de manifiesto el carácter interdisciplinario y estratégico de la Ingeniería en Computación en el escenario actual.

El SAIC 2025 se consolidó como un ámbito propicio para difundir conocimientos, promover la colaboración y discutir avances en la disciplina. Más aún, permitió

demostrar la importancia de la aplicación práctica de la computación en el desarrollo sustentable de las economías regionales, a partir del conocimiento generado en universidades y centros de investigación de nuestro país.

Deseamos destacar especialmente la colaboración de los **18 integrantes del Comité de Programa**, quienes con compromiso y dedicación contribuyeron a la revisión de los trabajos, asegurando la calidad científica de esta edición. A todos ellos, nuestro más profundo reconocimiento.

Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento a los Chairs generales y a los miembros del Comité Organizador de las **54 JAIIO**, cuyo compromiso y dedicación resultaron esenciales para el éxito de este evento.

Estamos convencidos de que las contribuciones aquí reunidas no solo consolidan el rol de la Ingeniería en Computación dentro del ecosistema académico y profesional argentino, sino que también constituyen un **punto de partida para nuevas iniciativas, investigaciones y colaboraciones** que fortalecerán la disciplina en los años venideros, en el marco de la RUNIC y la comunidad JAIIO.

CHAIRS DEL SIMPOSIO

Karina Cenci (LISSI/LISIDI – DCIC – UNS, Argentina)

Alejandro Oliveros (UNTREF, Argentina)

Gabriel Valenzuela (UNC, FCEFyN, Argentina)

COMITÉ CIENTÍFICO

Micolini, Orlando (UNC)

Barto, Carlos (UNC)

Valenzuela, Gabriel (UNC)

Castro, Silvia (UNS)

Moyano, José (UNS)

Cenci, Karina (UNS)

Oliveros, Alejandro (UNTREF)

Albónico, Hugo (UNTREF)

Thomas, Pablo (UNLP)

Volentini, Esteban (UNT)

Saade, Sergio (UNT)

Seijas, Leticia (UNMP)

Hidalgo, Ricardo (UNMP)

Piccoli, Fabiana (UNSL)

Taranilla, María Teresa (UNSL)

Iglesias, Alfredo (UM)

Marianetti, Osvaldo (UM)

Pulido, Gabriel (UM)