



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Y DE SISTEMAS



BOLETÍN

NÚMERO 8 • DICIEMBRE-ENERO DE 2025/2026



OCTAVA EDICIÓN

BOLETÍN DIIS

Presentamos la octava edición del Boletín del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas (DIIS), una publicación que continúa fortaleciendo la difusión de las principales actividades académicas, de vinculación con el medio, innovación y desarrollo profesional de nuestra comunidad. En esta nueva edición, compartimos experiencias, avances, proyectos y colaboraciones que dan cuenta del compromiso, la dedicación y la vocación de excelencia de quienes integran el DIIS. Agradecemos a cada integrante de nuestra comunidad por ser parte de este trabajo colectivo, que reafirma al Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas como un espacio donde la industria, la academia y las personas se articulan para seguir avanzando.

TABLA DE CONTENIDO

P. 2

- Académica del DIIS participa en lanzamiento de libro sobre enfoque de género
- Columna de Nuestros Titulados

P. 3

- DIIS participa en Technovation Girls 2026
- Publicaciones Recientes

Columna de Nuestros Titulados

Mi paso por la Universidad de Tarapacá me entregó una base sólida para enfrentar desafíos reales en el mundo laboral: aprender a analizar, ordenar información, priorizar y proponer mejoras con criterio. Con el tiempo entendí que la Ingeniería Civil Industrial no se trata solo de manejar herramientas, sino de desarrollar una forma de pensar que te permita aportar valor en distintos contextos, especialmente cuando hay presión, cambios y decisiones relevantes que tomar.

Mi trayectoria profesional comenzó en Quiborax S.A. (Arica), donde me desempeñé como Ingeniero de Mantenimiento. Fue una etapa exigente, porque te obliga a entender cómo funciona la operación en la práctica: planificación, coordinación, continuidad, respuesta ante contingencias y trabajo con equipos diversos. Luego asumí el rol de Supervisora de Procesos y Calidad, lo que amplió completamente mi mirada. Pasé de enfocarme en resolver y ejecutar, a trabajar con estándares, control, seguimiento de indicadores y mejora continua, entendiendo que la calidad y los procesos no se sostienen “por intención”, sino por disciplina, método y consistencia.

Más adelante asumí un nuevo desafío en CGE S.A. (Gran Santiago), primero como Gestor Nacional de Mantenimiento y Control Operacional. Ese rol me permitió trabajar con una perspectiva más transversal, donde el control y la coordinación a nivel macro son esenciales para asegurar resultados. Actualmente me desempeño como Gestor Integral de Planificación y Coordinación, una función que requiere integrar áreas, alinear prioridades, anticipar riesgos y ordenar la ejecución. En este tipo de cargos aprendí que planificar bien no es un trámite: es lo que permite que los equipos avancen con claridad, con foco y con impacto real.

A quienes están estudiando o recién iniciando su camino, les diría lo siguiente: no subestimen el valor del orden, la comunicación y la capacidad de aprendizaje. La técnica es importante, pero la diferencia la marcan los hábitos: medir, documentar, proponer mejoras y sostener acuerdos. Aprovechen cada experiencia como entrenamiento y construyan reputación con responsabilidad y resultados. La ingeniería abre muchas puertas, pero la consistencia es la que las mantiene abiertas.

Paula Rosales Sánchez

Gestor Integral de Planificación y Coordinación
CGE S.A. Gran Santiago



Académica del DIIS aporta a libro orientado a la incorporación del enfoque de género en la docencia

La Dra. Carmen Araneda G., académica del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas (DIIS) de la Universidad de Tarapacá, participa como coautora del libro “Enfoque de género: una guía práctica para la docencia”, obra colectiva orientada principalmente al segundo ciclo de educación básica y que constituye un aporte significativo a la reflexión pedagógica y a la incorporación transversal del enfoque de género en los espacios educativos.

El lanzamiento del libro se realizó en la ciudad de Arica, en el marco de la X Escuela de Verano en Metodologías Cualitativas para la Transformación Social en Zonas Fronterizas, instancia académica que reúne a investigadoras e investigadores vinculados a la Red de Investigadoras (RedI), red desde la cual surge este trabajo colaborativo e interdisciplinario. La publicación fue editada por las académicas Adriana Bastías Barrientos y Yasna Godoy Henríquez, y reúne aportes de autoras y autores de diversas universidades del país, con el objetivo de entregar herramientas prácticas para la incorporación del enfoque de género en los procesos educativos, fortaleciendo una formación crítica, inclusiva y contextualizada.



La Dra. Carmen Araneda G. expuso además durante una de las instancias de diálogo y reflexión desarrolladas en el marco del lanzamiento del libro, junto a académicas y representantes de distintas universidades del país.

El libro reúne aportes de autoras y autores provenientes de diversas universidades del país, entre ellas la Universidad de Tarapacá, la Universidad de Chile, la Universidad de Santiago de Chile, la Universidad Austral de Chile, la Universidad de Playa Ancha y la Universidad de Aysén, entre otras. A través de sus distintos capítulos, la obra ofrece herramientas prácticas y orientaciones pedagógicas para la incorporación del enfoque de género en la docencia, promoviendo una formación crítica, inclusiva y coherente con los desafíos sociales actuales.

Posteriormente, el libro tendrá una presentación en la ciudad de Santiago, lo que permitirá ampliar su alcance y fortalecer el diálogo con la comunidad académica y educativa a nivel nacional. Desde el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se valora especialmente la participación de la Dra. Carmen Araneda G. en esta iniciativa, la cual refleja el compromiso del DIIS con la docencia, la investigación interdisciplinaria y la generación de aportes que contribuyan a la transformación social y educativa desde una perspectiva de género.



Momento de la entrega y presentación del libro “Enfoque de género: una guía práctica para la docencia”, en el contexto de la X Escuela de Verano realizada en Arica.

DIIS UTA impulsa talento STEM femenino en Bootcamp Technovation Girls Verano 2026

Liderazgo del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas y trabajo académico colaborativo fortalecen proyectos tecnológicos con impacto social.

El Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas (DIIS) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Tarapacá tuvo una participación activa en el cierre del Bootcamp Verano 2026 de Technovation Girls Chile, iniciativa internacional que busca fomentar la participación de niñas y jóvenes en áreas STEM mediante el desarrollo de soluciones tecnológicas con enfoque social. Durante dos semanas, de lunes a sábado, niñas y jóvenes de entre 13 y 17 años desarrollaron aplicaciones apoyadas en inteligencia artificial, orientadas a resolver problemáticas reales de sus comunidades, evidenciando un alto nivel de compromiso, creatividad y proyección futura.

Liderazgo institucional del DIIS

La ceremonia de cierre se realizó con la participación de niñas, jóvenes, sus familias, mentoras, mentores, voluntariado y autoridades universitarias y regionales. En la instancia estuvieron presentes Jacqueline Godoy, directora de Equidad y Género UTA; Alejandro Rodríguez Estay, decano de la Facultad de Ingeniería UTA; y la Dra. Liliana Pedraja Rejas, directora del DIIS. Asimismo, asistieron autoridades de gobierno regional: Ángela Meza, Seremi de la Mujer y Equidad de Género; Carmen Tupa Huanca, Seremi del Medio Ambiente; y Marta Saavedra, Seremi de Salud, relevando la articulación interinstitucional en torno al impulso de vocaciones STEM con perspectiva de género e impacto social.



Apoyo académico y revisión de proyectos

En el ámbito formativo, el bootcamp contó con el apoyo del jefe de carrera de Ingeniería Industrial, Diego Villagra, del académico Ítalo Marchioni Choque, y de los profesionales de apoyo a la docencia del DIIS, Vania Quezada Lara y Sebastián González Aguilera. El equipo académico realizó labores de revisión y retroalimentación de proyectos, con especial énfasis en la estructura de costos y formulación técnica, contribuyendo a fortalecer la calidad, coherencia y viabilidad de las iniciativas desarrolladas por las participantes.

Este acompañamiento resulta clave para los equipos que participarán en el Challenge Global de Technovation Girls 2026, que se desarrollará entre los meses de mayo y julio. Cabe destacar que el programa se ha implementado por cuatro años en la Universidad de Tarapacá, logrando que equipos de la sede Arica se posicionen en dos ocasiones entre los 100 mejores proyectos a nivel mundial, evidenciando el impacto del trabajo colaborativo entre academia, mentores y estudiantes.

Publicaciones Recientes



Boletín elaborado por:
Oficina de Acreditación y Aseg. de Calidad DIIS

Anomaly Detection and Regional Clustering in Chilean Wholesale Fruit and Vegetable Prices with Machine Learning (2025)

Sebastián González Aguilera - Amir Karbassi Yazdi

<https://doi.org/10.3390/agriculture15222362>

Revista: Agriculture

Blockchain Technology for Green Supply Chain Management in the Maritime Industry: Integrating Extended Grey Relational Analysis, SWARA, and ARAS Methods Under Z-Information (2026)

Amir Karbassi Yazdi - Gonzalo Valdés González

<https://doi.org/10.3390/math14020246>

Revista: Mathematics

Forecasting Crop Yields in Rainfed India: A Comparative Assessment of Machine Learning Baselines and Implications for Precision Agribusiness (2026)

Amir Karbassi Yazdi - Gonzalo Valdés González

<https://doi.org/10.3390/agriculture16010065>

Revista: Agriculture

Navigating Ambivalence: Artificial Intelligence and Its Impact on Student Engagement in Engineering Education (2026)

Liliana Pedraja-Rejas, Patricio Lazo Vega (estudiante ICI), Pablo Rojas Huanca (estudiante ICI)

<https://doi.org/10.3390/bs16010011>

Revista: Behavioral Sciences