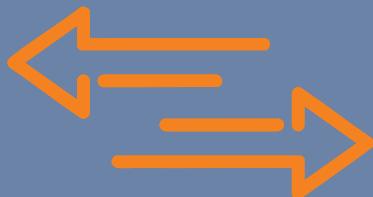


BOLETÍN DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA METALÚRGICA | FACULTAD DE INGENIERÍA

## ¿Qué buen negocio, hoy en día, impensado el famoso trueque?



### ÍNDICE

#### PORTADA

Fotografía recreada de equipos antiguos, en los inicios del año 1990

Pág. 1

#### DESTACADOS

- ERP en el proceso de práctica profesional
- Convenio Armada de Chile y USACH
- Día Internacional de la Mujer: Daniela Espinoza

Pág. 2

#### INFORMACIONES GENERALES

Pág. 4

#### PROYECCIONES

Mag. Dilan Muñoz Vilches  
Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ciencia e Ingeniería de los Materiales

#### ENTREVISTA

Ing. Matías Campos Salinas  
Chief Operating Officer (COO)

Pág. 3

**FOTOGRAFÍA RECREADA DE EQUIPOS ANTIGUOS, EN LOS INICIOS DEL AÑO 1990.**

**E**n los inicios del año 1990, cuando en el Departamento de Ingeniería Metalúrgica existía un horno rotatorio obsoleto en desuso. En ese mismo año el Departamento organizaba un congreso internacional y se requería un fax, por entonces en la USACH no había ninguno. Fue entonces que se hizo un trueque entre el horno rotatorio con un fax de última generación para la época. Este fax fue el primero en la USACH, se conectaba a un teléfono. Luego del congreso, toda la universidad utilizó el fax que estaba ubicado en el sector norte.

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS RRSS !



Usach Metalurgia



usachmetalurgia



Usach Metalurgia



Usach Metalurgia

**INNOVACIÓN COLABORATIVA: POTENCIANDO LA INVESTIGACIÓN EN METALURGIA Y ALEACIONES EN CHILE**



Está profundamente comprometido con la divulgación científica y tiene como objetivo contribuir activamente en el Departamento de Ingeniería Metalúrgica, promoviendo el interés por la ciencia y fomentando una comprensión más profunda de los materiales. En el corto plazo, iniciará una cotutela de doctorado en la Universidad de Ghent, donde tendrá acceso a técnicas de caracterización de alta resolución, además de adentrarse en la modelación de microestructuras y en la termodinámica computacional. A largo plazo, aspira a desempeñar un papel de liderazgo en la investigación del acero, combinando simulación avanzada y precisión experimental para el diseño de nuevas aleaciones. En el ámbito profesional, busca impulsar el avance de la ciencia de materiales mediante investigaciones innovadoras con aplicaciones industriales, integrándose en un entorno de investigación de excelencia, donde pueda aplicar sus conocimientos y colaborar en proyectos de alto impacto.

**Mag. Dilan Muñoz Vilches**  
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería,  
mención Ciencia e Ingeniería de los Materiales

## BIMUSACH / DESTACADOS

### ERP EN EL PROCESO DE PRÁCTICA PROFESIONAL



**DEPARTAMENTO DE  
INGENIERÍA  
METALÚRGICA**

Ingrésa con tu cuenta @usach.cl

**G** Continuar con Google

O contu email y contraseña

Durante el último año, las prácticas profesionales se realizaban vía el Encargado de Vinculación con el Medio de nuestro departamento. En un esfuerzo histórico, y posterior a un trabajo intenso del equipo liderado por el Dr. Héctor Bruna con quien se trabajó desde el año pasado, podemos decir que desde el lunes 24 de marzo de 2025, todo el proceso administrativo y docente asociado a las Prácticas Profesionales se realizará a través de la plataforma ERP. En <https://erp.dim.usach.trazalatam.com>, el estudiante con su correo institucional y su contraseña ingresará a ERP. Con este sistema cada estudiante generará un Curriculum Vitae que será estandarizado para todas y todos los estudiantes. Luego de ello deberá subir los documentos necesarios.

### CONVENIO ARMADA DE CHILE Y UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



En el marco del convenio entre la Armada de Chile y la Universidad de Santiago de Chile, firmado el año 2024, con el propósito de realizar estudios relacionados a la integridad estructural de materiales navales, el Departamento de Ingeniería Metalúrgica recibió a 4 alumnos de la Academia Politécnica Naval, quienes están cursando su último año de Ingeniería Naval Mecánica. Estos alumnos realizarán sus trabajos de titulación en temáticas de tenacidad a la fractura y fragilización por hidrógeno en aceros para construcción naval, en conjunto con alumnos de la carrera de Ingeniería Civil Metalúrgica y del Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ciencia e Ingeniería de los Materiales de la USACH.

### DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER: DANIELA ESPINOZA ÓRDENES



Estudié Ingeniería Civil en Metalurgia en la USACH en el 2013, comencé en pequeñas mineras y, tras tres años de experiencia, salté a la gran minería. Siempre he trabajado en terreno, bajo sistemas de turnos y con los desafíos propios de la operación en faena, lejos de una oficina tradicional. Esta experiencia no solo me ha fortalecido profesionalmente, sino que también ha sido una fuente constante de aprendizaje y crecimiento personal. Actualmente curso un MBA y me encuentro próxima a asumir un rol gerencial. Estoy altamente motivada para aportar con mi experiencia y liderazgo, contribuyendo a la transformación del sector hasta que la diversidad de género sea una realidad natural en todas las industrias.



Ing. Matías Campos Salinas:

**VISUALIZO A LAS EGRESADAS Y LOS EGRESADOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA METALÚRGICA COMO PROFESIONALES CON UNA FORMACIÓN SÓLIDA, CAPACES DE ASUMIR ROLES ESTRATÉGICOS Y LIDERAR EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA**

*Ingeniero Civil en Metalurgia y Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ciencia de Materiales, egresado el año 2012 de la Universidad de Santiago de Chile. Actualmente, me desempeño como Chief Operating Officer (COO) en Upmetal Chile, donde lidero la importación de commodities de acero inoxidable y la implementación de tecnologías avanzadas para optimizar la cadena de suministro. A lo largo de mi trayectoria, me he especializado en la gestión estratégica, el desarrollo de procesos productivos y la innovación dentro de la empresa.*

**¿Cómo percibe usted a las generaciones recientes de egresados de la Usach?**

Las nuevas generaciones poseen un alto potencial y serán fundamentales en el desarrollo de la industria metalúrgico/minera y del DIMET. En los próximos años, asumirán roles estratégicos y de liderazgo, contribuyendo al crecimiento del sector y del país. Es fundamental brindarles las herramientas y el respaldo necesario para que enfrenten los desafíos del mercado y continúen fortaleciendo el prestigio de nuestra profesión.

**¿Cuál sería el sello de nuestro departamento en comparación con otras universidades?**

El DIMET se distingue por su sólida formación técnica y su enfoque aplicado a la industria, lo que ha consolidado a sus egresados y egresadas como profesionales altamente competentes. Nos caracteriza una preparación orientada a la resolución de problemas en entornos reales, con un fuerte énfasis en el trabajo en operaciones y en el desarrollo de soluciones innovadoras para el sector metalúrgico/minero.

**¿Qué tan relevante considera usted a la Corporación de egresados y egresadas que se está formando?**

La Corporación de egresados y egresadas es una iniciativa clave

para fortalecer el vínculo entre el DIMET y sus exalumnos (as), creando un espacio de encuentro y colaboración que fomente tanto el desarrollo profesional como el sentido de pertenencia a nuestro departamento. Más allá de la conexión con la industria, buscamos generar instancias de encuentro y colaboración, fortaleciendo los lazos entre quienes han sido parte del DIMET y consolidando su capital humano. Esta red permitirá a los egresados y egresadas contribuir al crecimiento del sector metalúrgico, mientras preservamos y potenciamos la identidad y el legado de nuestro departamento.

**Desde su punto de vista, ¿Cuál cree usted que debería ser la contribución de los exestudiantes con nuestro departamento?**

Los exestudiantes tienen un rol fundamental en el desarrollo del DIMET y su vinculación con la industria. Mantener un vínculo activo con el departamento permite generar oportunidades de crecimiento, fomentar la innovación y compartir experiencias con las nuevas generaciones. A través del trabajo en redes, la capacitación y la investigación, los egresados y egresadas pueden contribuir al fortalecimiento del departamento y a su posicionamiento como un referente en la industria metalúrgica nacional e internacional.

## AGENDA

**PRÓXIMO NÚMERO  
BIMUSACH  
ABRIL 2025**



## EVENTOS



**EXPOMIN 2025**  
22 al 25 de abril de 2025  
Espacio Riesco  
Santiago, Chile  
<https://www.expomin.cl>



**9º Congreso Internacional de Medioambiente y Responsabilidad Social en Minería**  
13 al 15 de mayo de 2025  
Hotel Sheraton  
Santiago, Chile  
<https://gecamin.com/sustainablemining>



**VI CONGRESO INTERNACIONAL DE FLOTACIÓN DE MINERALES**  
15 y 16 de mayo de 2025  
Hotel Sol de Oro  
Lima, Perú  
<https://encuentrometalurgia.com/flotacion2025/>



**9ª Conferencia Internacional de Geología y Planificación Minera, Geomin-Mineplanning 2025**  
11 al 13 de junio de 2025  
Hotel Sheraton  
Santiago, Chile  
<https://gecamin.com/geomin.mineplanning/index>



**DRC Mining Week Expo & Conference 2025**  
11 al 13 de junio de 2025  
Grand Karavia Hotel - Lubumbashi - Congo  
<https://wearevuka.com/mining/drc-mining-week/>



**12º Congreso Internacional de Automatización, Robótica y Digitalización en Minería - Minería Digital 2025**  
8 al 10 de julio de 2025  
Hotel Sheraton  
Santiago, Chile  
<https://gecamin.com/mineriadigital>



**21 Conferencia Internacional de procesamiento de Minerales y Geometalurgia, Procemin Geomet 2025**  
6 al 8 de agosto de 2025  
Hotel Sheraton, Santiago, Chile  
<https://gecamin.com/procemin.geomet/index>



**11º Congreso Internacional en Gestión de Relaves – Tailings 2025**  
3 al 5 de septiembre de 2025  
Hotel Sheraton, Santiago, Chile  
<https://gecamin.com/tailings>



**XXX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa (ENTMME)**  
5 al 9 de octubre de 2025  
Wish Serrano Resort  
Gramado, Brasil  
<https://entmme2025.com.br/entmme2025>



**X LATINO METALURGIA "BODAS DE ORO"**  
22 al 25 de Octubre de 2025  
Universidad Nacional de San Antonio Abad  
Cusco, Perú  
<https://www.latinometalurgia.com/>



**XXIII CONAMET – SAM**  
3 al 7 de noviembre de 2025  
Concepción, Chile  
<https://www.instagram.com/conamet.sam.2025>



**Applied Research in Mining and Metallurgy International Congress, ARMMIC 25**  
4 al 7 de noviembre de 2025  
Antofagasta, Chile  
<https://en.armmic.cl>



**FLOTATION & TAILINGS**  
3 - 4 de diciembre de 2025  
Hotel Intercontinental, Santiago  
[www.minegroup.cl](http://www.minegroup.cl)

# ¿EX-ALUMNOS DESTACADOS?



**Francisco Soto Báez**  
Gerente General de EMPIRICA  
Ex-Alumno / Generación 2000



**Marcelo Lorca Reitter**  
Gerente Comercial de MOLYCOP  
Ex-Alumno / Generación 1998



**Jorge Manríquez Fica**  
Académico Departamento de Ingeniería Metalúrgica  
Ex-Alumno / Generación 1991



**Max Valenzuela Millán**  
Gerente Técnico de AMINPRO  
Ex-Alumno / Generación 1985



bim@usach.cl



<https://www.metalurgia.usach.cl>