



INSTITUTO DE INGENIEROS
DE MINAS DE CHILE



ANTOFAGASTA
MINERALS



74ª Convención IIMCh 2025

MINERÍA CHILENA

EVOLUCIÓN, DESAFÍOS y FUTURO SOSTENIBLE

12 al 16 de Octubre - Antofagasta





Chairman:

Nicolás Rivera Rodríguez
Gerente General Compañía Minera Centinela
Antofagasta Minerals



Director Ejecutivo:

Claudio Muggane Ávalos



Chairman Técnico:

Jorge Sougarret Larroquete
Gerente Operaciones Corporativo
Minera HMC



Co-Chairman Técnico:

Carlos Vidal Orellana
Ingeniero Civil Industrial en Minas

EMPRESAS AUSPICIADORAS:

ANTOFAGASTA MINERALS, CODELCO, ORICA, BHP, COLLAHUASI, JANSSEN MINERIA, METALICA CONSULTORES, HATCH, SIERRA GORDA, MAS ERRAZURIZ

EMPRESAS PATROCINADORAS:

CENTRO NACIONAL DE PILOTAJE (CNP), CONSEJO MINERO, ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE ANTOFAGASTA (AIA), INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS (ITL), COLEGIO DE GEÓLOGOS DE CHILE, SERNAGEOMIN, COMISIÓN MINERA, CORPORACIÓN ALTA LEY



DIRECTORIO IIMCh

Presidente Marco Antonio Alfaro Sironvalle

Vicepresidente Pedro Pablo Pozo Fernández

Director Secretario Juan Pablo González Toledo

Director Tesorero Héctor Mery Farías

Director Esteban Domic Mihovilovic

Director Miguel Zauschkevich Domeyko

Director Hugo Rojas Aguirre

Director Jonkion Font Carmona

Director Juan David Rayo Calderón

Director Hugo Olmos Naranjo

Past President Sergio Demetrio Jara

STAFF IIMCh

Gerente: Eduardo Bobenrieth Giglio

Jefa Administrativa y Operaciones: Myriam Mardones Cañete

Asistente Ejecutiva Directorio: Janet Gatica Ríos

Periodista y CM: Banessa Blanco Arrué

Soporte Informático: Patricio Ibarra Díaz

Asistente de Operaciones: Roberto Pino Álvarez

Coordinadora de Operaciones: Francesca Spinelli Cantillana

Coordinador Técnico: Diego Onetto Salazar

74ª Convención Anual IIMCh

Fecha: 12, 13, 14, 15 y 16 de octubre de 2025.

Lugar: Hotel Antofagasta, Antofagasta.

El presente año, en su septuagésima cuarta versión, el lema es:

“Minería Chilena: Evolución, Desafíos y Futuro Sostenible”

La Convención Anual del IIMCh es una instancia de encuentro para todos los profesionales de la minería nacional e internacional. En su 74ª edición, que se desarrollará en Antofagasta, corazón de la minería chilena, del 12 al 16 de octubre año 2025, el objetivo será construir un diálogo profesional de alto nivel en el que se analicen los principales temas que marcan la agenda de la minería nacional. Se busca aportar la visión de los líderes en cada ámbito y de los principales responsables de la gestión de las empresas del sector, bajo el lema: “*Minería Chilena: Evolución, Desafíos y Futuro Sostenible*”.

Este es un espacio propicio para inspirar, activar, distinguir las capacidades y fomentar una convivencia armónica en un marco de: confianza, respeto y colaboración, para promover un verdadero espíritu de cuerpo, disfrutando de la camaradería.

Objetivo General

La septuagésima cuarta Convención Anual del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh) tiene como objetivo central generar un espacio de encuentro, reflexión y proyección de la industria minera chilena, construir un diálogo de alto nivel en el que se analicen sus principales transformaciones en el tiempo, desafíos actuales y perspectivas futuras en un contexto de desarrollo sostenible.

A través de una agenda colaborativa entre la academia, la industria, el sector público y la sociedad civil, se busca fortalecer el conocimiento técnico y estratégico para avanzar hacia una minería más resiliente, innovadora e inclusiva.



Marco Teórico

La minería chilena se encuentra en un camino crucial de un antes y un después en su transformación estructural impulsada por factores globales y locales: tecnologías transformadoras, la transición energética, el cambio climático, la cultura de seguridad y bienestar de las personas, la digitalización, la educación, la innovación, la inclusión femenina en faenas, las demandas sociales, los hitos mineros: pasado, presente y futuro, la evolución de los explosivos y control en las rocas, la visión estratégica de los próximos 40 años, la minería espacial y submarina, el uso de los minerales críticos y los compromisos de sustentabilidad (Objetivos de Desarrollo Sostenible (O.D.S.)).

Estos desafíos requieren un enfoque sistémico e intersectorial, donde el conocimiento colaborativo y la articulación entre actores del ecosistema minero sean esenciales para el diseño de soluciones de alto impacto.

Desde la teoría de los ecosistemas de innovación y desarrollo territorial, el conocimiento compartido entre empresas, universidades, centros tecnológicos, gobiernos locales y comunidades permite acelerar los procesos de transformación e incorporar mejores prácticas en gobernanza, seguridad, eficiencia operacional, inclusión y sustentabilidad.

Antecedentes de la Convención

La Convención históricamente está respaldada por el conocimiento experimentado que asocian a los profesionales del Instituto, posicionándose como el evento minero más relevante del país y uno de los más tradicionales de América Latina. A lo largo de sus versiones, ha sido un termómetro técnico, un ente formativo, económico y político del sector, convocando a actores claves en la toma de decisiones.

Esta edición busca no solo conmemorar la trayectoria de la industria en estos últimos 40 años, sino también proyectar el futuro de una minería comprometida con la sustentabilidad, la innovación y las personas, en sintonía con los momentos actuales.

Se invita a todos los y las colegas relacionados con la minería, tanto profesionales como académicos a presentar resúmenes de charlas técnicas y compartir sus experiencias en torno a los ejes temáticos de esta Convención Anual 2025, en la región minera de Antofagasta.

El proceso consiste en que los expositores interesados envíen al área técnica del Instituto, un resumen del trabajo que presentarán más su currículum, para que éste sea seleccionado. La Comisión Técnica selecciona y aprueba, comunicando oportunamente a los autores para que ellos puedan preparar la presentación final del trabajo.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

	DOMINGO 12	LUNES 13	MARTES 14	MIÉRCOLES 15	JUEVES 16
		08:00 ACREDITACIÓN	08:30	08:30	
		08:30 PANELES PLENARIOS	PANELES PLENARIOS	PANELES PLENARIOS	
		10:30	10:30	10:30	
		10:30 CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	
		10:55		10:55	
11:00		11:00 PANELES PLENARIOS	11:00 PANELES PLENARIOS	11:00 PANELES PLENARIOS	
		13:15	13:30	13:30	
		13:15 ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	
		14:55		14:55	
15:00		15:00 SIMPOSIO (Salas Simultáneas)	15:00 SIMPOSIO (Salas Simultáneas)	15:00 SIMPOSIO (Salas Simultáneas)	
		16:45	16:45	16:45	
	16:00 ACREDITACIÓN	16:45 CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	
		17:10		17:10	
	17:00 INICIO Encuentro Estudiantes	17:10 SIMPOSIO (Salas Simultáneas)	17:10 SIMPOSIO (Salas Simultáneas)	17:10 SIMPOSIO (Salas Simultáneas)	
		18:00	18:00	18:00	
19:30		19:30 Ceremonia Inaugural Distinciones 2025 Medalla al Mérito Profesional Distinguido Distinción José Tomás Urmeneta CÓCTEL	19:30 Ceremonia de Reconocimientos Medallas Socios IIMCh que cumplen 50 años de Profesión CENA	19:30 ASADO MINERO	
	21:00 CIERRE Encuentro Estudiantes				09:00 VISITA TÉCNICA
					18:00

*Programa preliminar sujeto a modificaciones.

PROGRAMA DE LA 74ª CONVENCIÓN

▪ Charlas Técnicas

Se dispondrán salas en las que se realizarán presentaciones técnicas en torno a temas de:

- 1) **Tecnologías Transformadoras:** Automatización, IA, Minería 4.0, Digitalización, Nuevos Sensores, Minería del Futuro, Transición Energética.
- 2) **Sustentabilidad y Cambio Climático:** Gestión Hídrica, Relaves y Energía Limpia, Minería Verde, Estándares ESG (ambientales, sociales, gobernanza), ODS hoy en minería.
- 3) **Cultura Seguridad y Bienestar:** Evolución de la seguridad laboral, Tecnología aplicada a la seguridad y la salud mental, Evolución de los sistemas integrados, HSQC, Indicadores en Chile.
- 4) **Educación Innovación, Talento Joven:** Formación de Ingenieros siglo XXI, I+D en Universidades, Centros Tecnológicos y Start Up.
- 5) **Diversidad y Rol de la Mujer:** Inclusión femenina en faenas, Liderazgo y casos reales.
- 6) **Hitos de las Operaciones Mineras:** Pasado, Presente y Futuro; Nuevo Proyecto Centinela, Minera Los Pelambres, Minera Escondida, Minera Spence, Sierra Gorda, Lomas Bayas, Mantos Copper, SQM Nitratos, SQM Litio, Codelco: Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gaby, El Abra, Collahuasi, Q. Blanca; Evolución y usos de Minerales Críticos en Chile, Evolución del Control de Rocas y Explosivos, Estrategia Minera Región de Antofagasta, Minería del Futuro: Espacial y Submarina.

▪ Sesiones Plenarias

Cada día de Convención comienza con Sesiones Plenarias, son paneles de análisis en los que ejecutivos de empresas mineras, constructoras y proveedoras, exponen los lineamientos estratégicos sobre la visión de futuro de la empresa que dirigen y/o apoyan. Además, se contempla el espacio para exposiciones de la academia, analizando la formación del profesional del futuro.

▪ Encuentro de Estudiantes

En el inicio de la Convención se realizará un encuentro entre los estudiantes universitarios que participarán en el evento. Esta actividad es una oportunidad que los universitarios tienen para compartir, contar su experiencia propia como estudiante y conocer más sobre cómo se enseña la misma carrera en otra casa de estudio.



▪ Distinciones

Es tradición que en la Cena de Inauguración se entreguen Distinciones a un proyecto o faena relevante en el año, y a profesionales reconocidos por cualidades destacadas.

La decisión de instaurar una Convención Anual a partir del año 1944, motivó al Directorio de esa época a crear también un premio que reconociera a los profesionales mineros más relevantes del país.

De esta manera nació la **“Medalla al Mérito”**, distinción que se mantiene hasta la actualidad, y que es considerada como la más importante que entrega el Instituto.

Tiene por objeto distinguir al ingeniero chileno u otra persona chilena o extranjera que, a juicio del directorio ampliado, se haya hecho acreedor a la distinción por los servicios prestados al país, a la profesión de ingeniero o al Instituto.

Si bien la “Medalla al Mérito” nace como la única distinción del Instituto, 16 años más tarde se le unirá otro premio, aunque esta vez reservado para una empresa o grupo técnico destacado: el **“Premio José Tomás Urmeneta”**, creado el año 1960, el cual tiene como objeto realzar los méritos de aquellas empresas, instituciones, faenas o grupos técnicos de trabajo que, habiendo desarrollado una labor significativa o materializando un proyecto con especial relevancia para la minería chilena, logren en definitiva un real aporte al sector.

Tres décadas más tarde, el Directorio del Instituto decide crear una nueva distinción, el premio al **“Profesional Distinguido”**. Esta distinción, será asignada al profesional chileno, miembro del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, que se hubiere destacado por haber desarrollado una importante actividad relacionada con la minería, ya sea en el campo público o privado.

▪ Feria de Negocios

Se trata de una actividad donde se habilita un sector destinado a la instalación de stands promocionales. El objetivo principal es ofrecer un espacio a quienes deseen dar visibilidad a sus compañías o iniciativas relacionadas con la minería.

La Feria se desarrolla de manera continua durante cada jornada del evento, convirtiéndose en el punto de encuentro asignado para los Coffee Breaks. Estos espacios resultan propicios para presentar productos, servicios y fomentar instancias de Networking entre los participantes.

▪ Visita Técnica

En el marco de la Convención Anual y tomando en cuenta que el evento se desarrollará en la Región de Antofagasta, importante zona minera del país, se programó una Visita Técnica al Nuevo Proyecto Centinela, lugar de alto interés para los asistentes del evento.



▪ Eventos Sociales

Generan puntos de encuentro para interactuar con altos ejecutivos de las compañías mineras del país y empresas proveedoras de bienes y servicios, dando la oportunidad de compartir experiencias y desarrollar una base sólida de contactos con la comunidad minera nacional.

ALMUERZOS Y COFFEE BREAKS: Cada día del evento tendrá pausas necesarias. Coffee Breaks y Almuerzos servirán para recobrar energías y serán momentos ideales para generar Networking entre los asistentes y participantes.

CEREMONIA INAUGURAL: En esta instancia participa la gran mayoría de los expositores, profesionales y estudiantes inscritos en el evento, donde se da la bienvenida a los asistentes y se entregan las distinciones otorgadas por el IIMCh, culminando con un ameno cóctel.

ASADO MINERO: Como una de las actividades extras a realizar durante la 74^a Convención sobresale el tradicional "Asado Minero", punto de encuentro y relajación, donde los participantes podrán compartir gratos momentos de camaradería, música y entretenimiento disfrutando de un gran asado. El asado tendrá lugar en el AutoClub de Antofagasta, ubicado en Avenida Universidad de Chile 02925, Antofagasta – Chile.

CENA DE CLAUSURA: Después de varios días de presentaciones y actividades, la cena contempla la entrega de medallas a los profesionales que cumplen 50 años de trayectoria en el ámbito minero.



BASES Y ENVÍO DE TRABAJOS TÉCNICOS

Llamado a Presentación de Resúmenes para Charlas Técnicas de la 74ª Convención IIMCh:

Con motivo de la 74ª Convención del IIMCh, a realizarse en Antofagasta, del 12 al 16 de octubre de 2025, bajo el lema: “**Minería Chilena: Evolución, Desafíos y Futuro Sostenible**”, el Comité Técnico, invita a todos los y las profesionales relacionados con la minería, a presentar resúmenes de charlas técnicas.

El Comité Técnico está conformado por los señores:

- **Jorge Sougarret Larroquette** - Chairman Técnico Simposios y Plenario.
- **Carlos Vidal Orellana** - Co-chairman Técnico Simposios y Plenario.

El objetivo de este comunicado es invitar a nuestros socios, a los profesionales de las empresas mineras y productoras de bienes y servicios, empresas proveedoras y consultoras, representantes sectoriales de la minería públicos y privados, a presentar trabajos técnicos que puedan constituir un aporte significativo para abordar los desafíos que está enfrentando la minería chilena. De esta forma pretendemos actualizar, promover y compartir conocimientos sobre temas técnico-científicos de importancia para el desarrollo de la minería.

Este evento abordará seis pilares fundamentales para el futuro de la minería: Tecnologías Transformadoras, Sostenibilidad y Cambio Climático, Cultura, Seguridad y Bienestar, Educación, Innovación, Talento Joven, Diversidad y Rol de la Mujer, y Pasado, Presente y Futuro de la Minería Metálica y No Metálica.

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESÚMENES:

Los autores deberán ajustarse a los parámetros necesarios de formato y estilo para una correcta presentación de los resúmenes, según se detalla en el documento adjunto, lo cual tiene como finalidad que todos los documentos que sean recepcionados tengan el mismo formato y estilo, utilizando el lenguaje apropiado para una publicación.

Las fechas claves para el envío de trabajos técnicos son:

- **Envío de resumen del trabajo: Hasta el jueves 02 octubre 2025.**
- **Comunicación aceptación de trabajo: lunes 06 de octubre de 2025.**
- **Envío versión completa del trabajo: jueves 09 de octubre de 2025.**

Para más información, visita nuestro sitio web www.convencionesiimch.cl o contactar a Carlos Vidal a cvidalo@iimch.cl con copia a convencion@iimch.cl

*Descargar Bases
Trabajos Técnicos*

TARIFAS DE PARTICIPACIÓN O REGISTRO

NO SOCIO \$420.000 US\$433 Valor para público general
SOCIO \$300.000 US\$310 Valor para socios activos IIMCH
EXPOSITOR \$260.000 US\$268 Valor para expositores confirmados
ACADÉMICO \$220.000 US\$227 Valor para docentes acreditados
HONORARIO \$120.000 US\$124 Valor para empresa o institución expositora
ESTUDIANTE \$100.000 US\$103 Valor para estudiantes de pregrado acreditados

Para inscribirse por la web, haga clic aquí

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN (Word)

Cena de Clausura (martes 14 de octubre) - **\$45.000 (USD\$46)**

Asado Minero (miércoles 15 de octubre) - **\$40.000 (USD\$41)**

- Las tarifas incluyen Coffee Break, Almuerzos, Cóctel Inaugural.
- Las tarifas incluyen presentaciones en PPT más audio de los Paneles y Simposios. Se enviará link para descarga.
- Para validar su condición de docente o estudiante es posible que se le solicite documentación.

Asimismo, las tarifas de la Convención incluyen la inscripción a la Jornada de Fragmentación de Rocas, que se llevará a cabo en paralelo a la Visita Técnica al Nuevo Proyecto Centinela (última actividad del programa), el día jueves 16 de octubre, en el mismo recinto, Hotel Antofagasta.



INSTITUTO DE INGENIEROS
DE MINAS DE CHILE



JORNADAS DE
FRAGMENTACIÓN
DE ROCAS



JORNADAS DE FRAGMENTACIÓN DE ROCAS

Las Jornadas de Fragmentación de Rocas es una instancia técnica de alto nivel que convoca a especialistas, empresas proveedoras, autoridades, profesionales y académicos del ámbito minero a dialogar y compartir experiencias sobre las últimas innovaciones en perforación (P), tronadura (T), fragmentación de rocas, control de vibraciones y minería 4.0 en P y T, con una mirada integral que conecta operación, sostenibilidad y mejora continua.

Bajo el lema “**Enfoque 360°**”, este encuentro abordará estrategias para optimizar el rendimiento operativo a través de la fragmentación eficiente, prácticas sustentables y tecnología aplicada al proceso Mine to Mill. Las jornadas contemplan presentaciones técnicas, estudios de caso reales y sesiones de networking con impacto profesional.

El formato de este evento es un concurso de papers sobre perforación y tronadura con énfasis en la interacción entre estas dos operaciones unitarias y sus efectos aguas arriba y abajo del resto de la operación Mina-Planta, sin excluir trabajos de innovación en cada operación en particular. Entre los trabajos presentados, se entregará un reconocimiento especial al mejor paper, denominado “**Premio IIMCh-Orica**”

Para más información sobre el evento, le invitamos a contactar al Sr. Eduardo Bobenrieth G., Gerente del IIMCh, a través del correo electrónico: eboben66@gmail.com

*FORMULARIO DE
INSCRIPCIÓN (Word)*

*PROGRAMA
PRELIMINAR*

*FORMATO DE
PRESENTACIÓN*

CONTACTO COMERCIAL

Debe realizarse con el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

Ejecutivos comerciales a cargo de los Auspicios y Alternativas de Participación:

AUSPICIOS:

Myriam Mardones C.

e-mail: mmardones@iimch.cl

Janet Gatica R.

e-mail: jgatica@iimch.cl

Francesca Spinelli C.

e-mail: lfspinelli@iimch.cl

INSCRIPCIONES:

Francesca Spinelli C.

e-mail: inscripciones@iimch.cl

TRABAJOS TÉCNICOS (PAPERS):

Carlos Vidal O.

e-mail: cvidalo@iimch.cl

Diego Onetto S.

e-mail: convencion@iimch.cl





INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE

Encomenderos 260, oficina 31, 3° piso.
Las Condes, Santiago – Chile.
Teléfono:(56-2) 25862545
instituto@iimch.cl
www.iimch.cl

www.convencionesiimch.cl