

# Edición Especial



ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA  
ELÉCTRICA • ELECTRÓNICA  
CHILE

## 24 - 27 ABRIL

PARQUE FISA | SANTIAGO, CHILE



**expomin**  
**2023**

LA MINERÍA DEL FUTURO LA CONSTRUIMOS TODOS

Registro visitantes disponible en: [www.expomin.cl](http://www.expomin.cl)



# Expomin: el mayor encuentro de la minería en Latinoamérica

El encuentro internacional más importante de Latinoamérica dedicado al sector de la Minería, Expomin 2023, tiene lugar entre el 24 y 27 de abril del 2023, en el nuevo recinto ferial Parque Fisa, ubicado en la comuna de Pudahuel.

La XVII Exhibición y Congreso Internacional, contará con la presencia de más de 30 países, entre ellos, Estados Unidos, Canadá, Australia, Perú, China, España, Alemania, Sudáfrica, Suiza, Bélgica, Brasil, y Argentina.

Asimismo, y por primera vez en los 32 años de historia de Expomin, participarán de la exhibición representantes de Austria, Arizona y Turquía, quienes serán parte con importantes delegaciones de empresas.

La nueva versión de Expomin estima la presencia de más de 70 mil visitas profesionales. Del mismo modo, se proyecta que durante el evento se concretarán más de US\$ 1.000 millones en generación de negocios. La feria contará con la participación de 1.200 expositores desplegados en más de 95 mil metros cuadrados.

Además, tendrá 16 mil mts<sup>2</sup> de piso DEX, una losa plástica, ultra resistente, de uso industrial, y de fabricación chilena, que está elaborada 100% con plásticos reciclados de la Patagonia. La fabricación de este piso que se utilizará en Expomin permitió reciclar 110 toneladas de plástico.

Con la presentación de nuevas tecnologías, equipamiento y desarrollo industrial, la exhibición destacará la presencia de empresas relacionadas a la transición energética, cuidado medioambiental, seguridad minera, y vinculación con las comunidades.



El director ejecutivo de Expomin, Francisco Sotomayor, informó que “Expomin es el encuentro que mostrará al mundo el desarrollo de Chile en la minería. Será el punto de encuentro donde se promueve la transferencia de conocimientos, experiencias y la oferta de tecnologías que contribuyen a la innovación y el aumento de productividad en la industria. Por lo mismo, quiero invitar a todos a asistir a Expomin 2023, instancia que impactará y beneficiará a la economía, presentando oportunidades únicas de generar negocios”.

En esta XVII versión, Expomin cuenta con la mayor presencia de compañías mineras desde su origen, con doce hasta la fecha: Codelco, Teck, Antofagasta Minerals, Freeport- McMoRan, BHP, Compañía Minera del Pacífico (CMP), Angloamerican, Candelaria, Sierra Gorda, Collahusi, Albemarle y Goldfields.

Este año, tomando fuerza en su rol de responsabilidad social empresarial a nivel de Fisa y Expomin, y junto al Ministerio de Minería, ProChile, Alta Ley y Sonami, Expomin otorgará espacio a 40 startups nacionales afines al rubro en el Pabellón Minero, lugar de encuentro de grandes compañías mineras. Esto para que puedan presentar sus productos, servicios e innovaciones, de modo que puedan relacionarse con la industria y ver posibilidades de negocios, dando posibilidades de desarrollo. El llamado que hizo ProChile en conjunto a Alta Ley, considera empresas de varias regiones del país (Antofagasta, Biobío, RM, Valparaíso, Copiapó, entre otros).



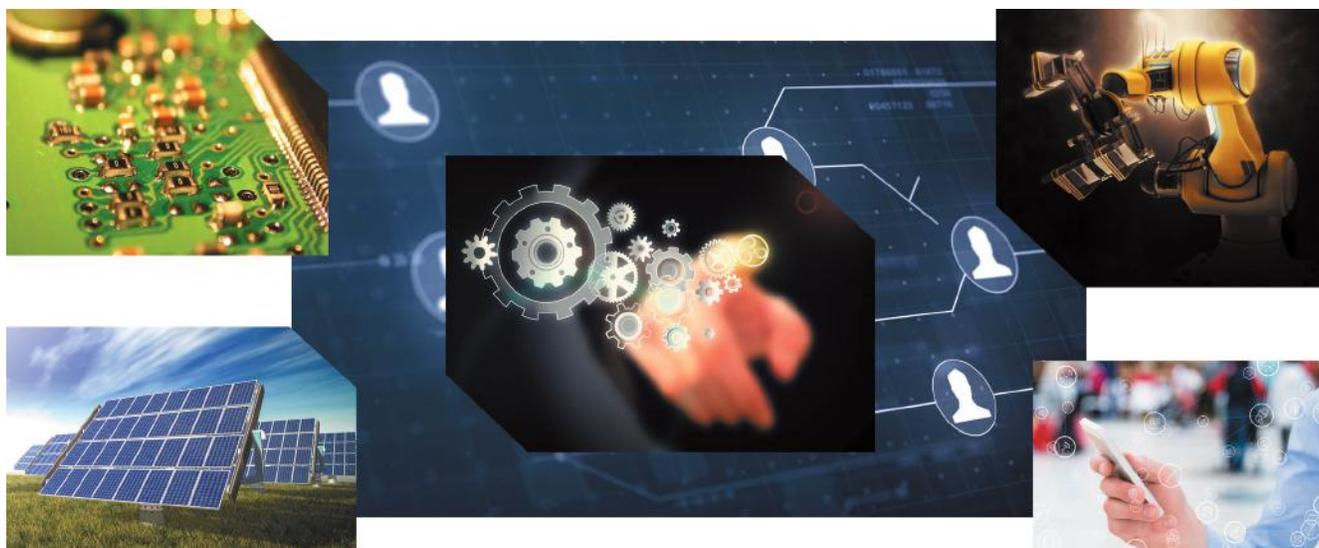
# La Asociación de la Industria Eléctrica - Electrónica, AIE, presente en Expomin

Asociación de la Industria Eléctrica - Electrónica, AIE está presente, una vez más, en Expomin 2023, a realizarse entre el 24 al 27 de abril en FISA, ubicada en la comuna de Pudahuel, la mayor feria minera de Latinoamérica, consolidada como un espacio que promueve la transferencia de conocimientos, experiencias y especialmente la oferta de tecnologías que contribuyen a la innovación y aumento de la productividad de los procesos mineros. AIE, es uno de los gremios más importantes del país en el ámbito tecnológico. Con alrededor de 80 asociados, el gremio congrega a empresas, instituciones de educación y profesionales de las áreas eléctrica, electrónica, automatización, comunicaciones y otros sectores afines, siendo un lugar de encuentro y negocios, promoviendo la asociatividad, la tecnología chilena y el avance del sector.

El ámbito de los productos, servicios y soluciones tecnológicas está representado en Chile, a través de AIE, con reconocidas empresas y compañías proveedoras para los diversos sectores productivos, especialmente el minero. Considerando que nuestra Asociación reúne a empresas proveedoras del sector minero, clave para el desarrollo social y económico del país, invitamos a visitar nuestro STAND AIE: NÚMERO 3-D41. Entre las empresas Socias AIE auspiciadoras de esta importante instancia están: CONCABLES, ETT, CONTROL AND LOGIC Y TECNO CONTROL.

Expomin está consolidada como un espacio que promueve la transferencia de conocimientos, experiencias y especialmente la oferta de tecnologías que contribuyen a la innovación y aumento de la productividad de los procesos mineros, convirtiéndola en una gran plataforma de oportunidades de alcance mundial desde nuestro país.

La mayor feria minera de Latinoamérica está consolidada como un espacio que promueve la transferencia de conocimientos, experiencias y especialmente la oferta de tecnologías que contribuyen a la innovación y aumento de la productividad de los procesos mineros.





María Paz González, Gestión Comercial; Eduardo Cordero Homad, Presidente y Rodolfo García, Gerente General.



**Columna de opinión Ariela Villavicencio,  
Directora Asociación de la Industria Eléctrica - Electrónica, AIE**

## "Ha habido un gran esfuerzo por incorporar a la mujer en minería"

Por muchos años, la industria minera estuvo sólo integrada por hombres, además de la creencia de que las mujeres traían mala suerte en la mina, había una restricción en el Código del Trabajo, que se eliminó en el año 1996. Hoy en día, la participación de la mujer en minería llega a un 12,2%, según Estudio de Fuerza Laboral 2021.



Ha habido un gran esfuerzo por incorporar a la mujer en minería, la cual se puede visualizar en las diversas iniciativas que ha impulsado el sector en los últimos años, por

ejemplo, la creación de la ONG Women in Mining el año 2015, la firma del Decálogo Minero el año 2018 y la mesa de trabajo Mujer y Minería de los Ministerios de Minería y de la Mujer.

Si bien, parece poco un 12% de participación, hay que considerar que hasta hace unos años era algo prohibido por ley y culturalmente mal visto por el sector, por lo que el salto es enorme. Lo que más demora tiempo en cambiar es la cultura organizacional. Todo esto sin considerar las dificultades que tiene la mujer para trabajar por un sistema de turnos, altamente utilizado en las faenas mineras, todavía quien lleva la mayor carga del hogar y que más se dedica al cuidado de los hijos es la mujer, por lo que es un trabajo por turnos genera una incompatibilidad con este rol en el hogar.

Los tipos de cargo en los que se encuentra actualmente la mujer son: profesionales (13,7%), operadoras (7,9%), supervisoras (6,3%) y mantenedoras (3,0%). Se esto se infiere que es necesaria una intervención en las mujeres en una temprana edad, ya que la decisión de especializarse en alguna profesión que sea necesaria en la minería parte desde 8vo básico, cuando termina su educación básica y decide si opta por una especialidad TP o sigue el camino científico-humanista para terminar optando por una carrera profesional. Y es necesario involucrar también a las familias para que la apoyen en su decisión, ya que muchas veces son las familias las que desalientan la prosecución de estudios ligados a carreras masculinizadas por un tema netamente cultural.

Considero que otros rubros altamente masculinizados deberían seguir el ejemplo de la minería, ya que en solo una década ha habido un cambio muy acelerado. Hoy en día, el rubro de Energía es quien está implementando toda una línea de trabajo para fomentar la participación de la mujer.

[www.concables.cl](http://www.concables.cl)



## Creando Futuro en el Presente

A través de su Línea Industrial

Cables para PLC  
Cables de Control  
Cables de Robótica  
Cables de Instrumentación  
Fibra Optica  
Cables Fieldbus ISA/SP-50

**30 años otorgando Calidad, Tecnología y Servicio**

**Cables y Equipos para Comunicación Industrial**



Avda. del Parque 5339 Of. 605 - Ciudad Empresarial, Huechuraba  
Santiago, Chile - Fono: + 56 2 332 34688 - Celular: (56) 9 - 9879 3020  
[concables@concables.cl](mailto:concables@concables.cl)



Distribuidor autorizado para Chile



TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS ®

Más de 20 años Desarrollando Innovación Aplicada en Minería

ETT Transferencia de Tecnologías inició sus operaciones el año 2002 constituida por un grupo de investigadores con amplia experiencia en el desarrollo de soluciones innovadoras aplicadas en Minería. Durante los últimos años, ETT ha desarrollado una serie de instrumentos innovadores dentro de los que se destacan BFA® y SAG Scanner®, siendo este último un revolucionario sistema que permite inspeccionar de forma rápida, económica y segura el interior de molinos SAG. Actualmente se encuentra patentado en 6 países y opera en tres importantes Plantas Concentradoras de Chile y Perú con excelentes resultados.



INSPECCIÓN DEL INTERIOR DE MOLINOS SAG: SEGURO, RÁPIDO, ECONÓMICO Y FRECUENTE.



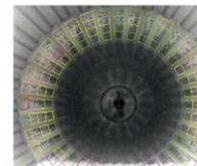
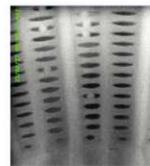
NERVIO ROTO EN PARRILLA



MONITOREO DE ESTADO DE TAPONES DE REPARACIÓN TRANSITORIA



Nivel de Bolas SAG B



- ✓ Cantidad de acero recargado.
- ✓ Tamaño de cada bola.
- ✓ Forma de cada bola.

Mejor precisión en nivel de llenado y control de distribución y calidad de producto.

### NUEVOS DESAFÍOS



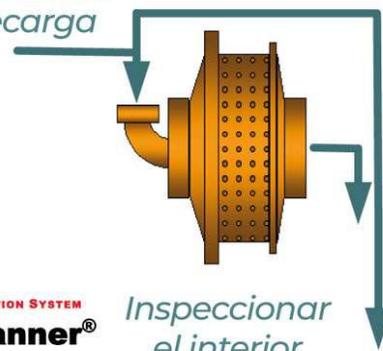
Cuantificación, morfológica y tonelaje de scrap.



Control Avanzado Del Consumo De Energía Y Acero.



Analizar la recarga



Analizar la salida



Inspeccionar el interior

# Información Expomin

Fechas: 24 al 27 de abril

Lugar: Parque FISA

¿Cómo llegar? **LINK AQUÍ**

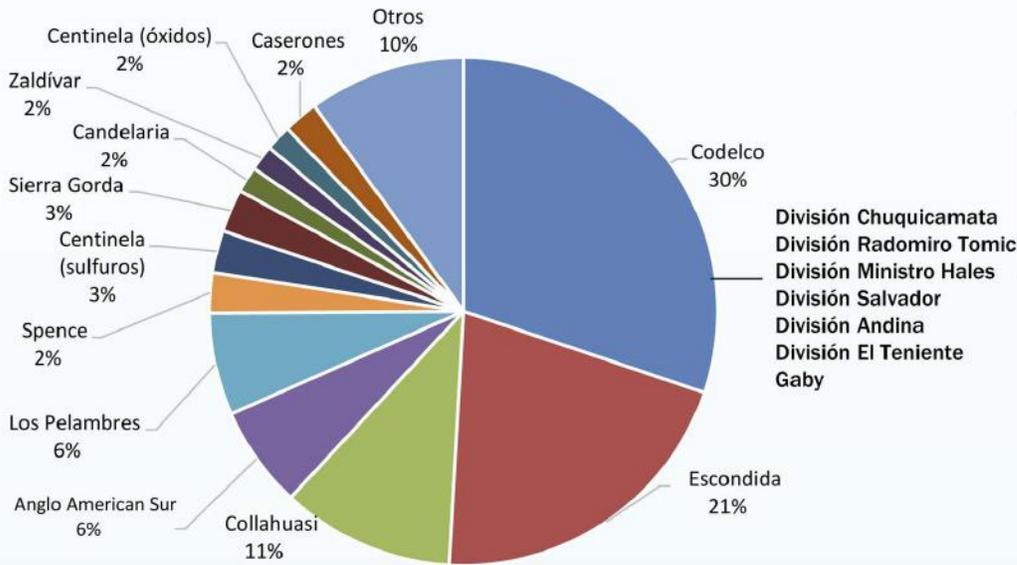


## Registro Visitantes

 <p>95.000 m2 netos de exhibición</p>	 <p>+1000 expositores y auspiciadores</p>	 <p>+35 países participando</p>
 <p>+17 Seminarios y +105 relatores de +15 países</p>	 <p>+ 70.000 profesionales de la industria</p>	

# LOS PILARES DE EXPOMIN

Productores de cobre: Principales actores globales operando en Chile



[ 5 mineras concentran el 75% de la producción nacional ]

Fuente: Análisis FISA S.A. usando información de la Comisión Chilena del Cobre, [www.cochilco.cl](http://www.cochilco.cl)

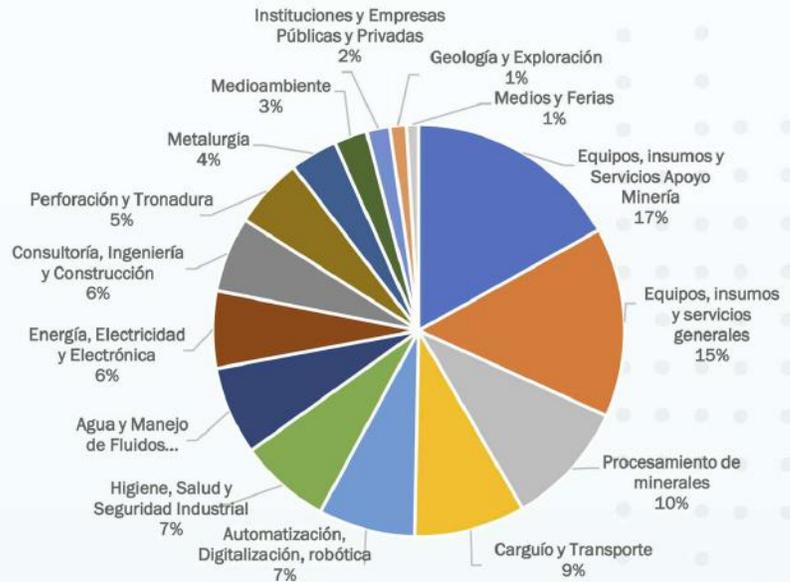


# LOS PILARES DE EXPOMIN

Amplia oferta de tecnologías, bienes e insumos

> Clasificación de expositores por áreas de negocios y productos ofrecidos

**CON UNA AMPLIA OFERTA DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS QUE CUBREN TODAS LAS ÁREAS DE NEGOCIOS DE LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA**



Fuente: FISA del Grupo GL events en base a información de expositores EXPOMIN 2018.



EXPOSITORES

Revisa esta y más información acá

# Sistema de gestión y medición de energía

## Automatización de subestaciones eléctricas



### Remote Control Systems

Our solutions for a remote Supervision, Control and Data Acquisition



Sistemas de Control DCS, RTU, SCADA y HMI de Alta Confiabilidad



[www.controlandlogic.cl](http://www.controlandlogic.cl)

[cyl@controlandlogic.cl](mailto:cyl@controlandlogic.cl)



[www.sdiautomazione.com](http://www.sdiautomazione.com)

[mkt@sdiautomazione.it](mailto:mkt@sdiautomazione.it)

MODERNIZA TU  
INDICADOR DE  
PROCESOS Y TU  
AREA DE TRABAJO.



INDICADOR DE  
PROCESOS  
INTELIGENTE  
**PARA AREAS DE  
TRABAJO  
INTELIGENTES**



# XVII CONGRESO INTERNACIONAL

Análisis y debate para la minería del futuro



**24 - 27 ABRIL** | PARQUE FISA  
SANTIAGO, CHILE

Registro disponible en: [www.expomin.cl](http://www.expomin.cl)



## Amparo Cornejo

Presidenta Congreso Expomin y  
VP Sudamérica Teck

### PROGRAMA GENERAL

#### LUNES 24 ABRIL

- PANEL 1. Minería en América: Oportunidades y desafíos
- PANEL 2. Desafíos en la minería

#### MARTES 25 ABRIL / DÍA DE LA SUSTENTABILIDAD

- PANEL 3. Tendencias en sustentabilidad, ejes socio-ambientales.
- PANEL 4. Eficiencia energética en minería, reduciendo nuestra huella de carbono.
- PANEL 5. Minería circular, tecnologías orientadas al manejo de residuos.
- PANEL 6. Tecnologías de desalinización, impactos y oportunidades socio-ambientales.

#### MIÉRCOLES 26 ABRIL

- PANEL 7. Comité Abastecimiento, responsable Sonami.
- PANEL 8. Presentación proyectos - cobre.
- PANEL 9. Presentación proyectos litio - oro y otros.
- PANEL 10. IOT, digitalización y tecnología 4.0 en minería.

#### JUEVES 27 ABRIL

- PANEL 11. Desarrollo de personas, inclusión y equidad de género.
- PANEL 12. Seguridad laboral, impulsor de mejoramiento del negocio.
- PANEL 13. Desafíos y tendencias en exploración.
- PANEL 14. Ciberseguridad en minería.

ORGANIZA Y PRODUCE



AUSPICIADOR GENERAL CONGRESO



AUSPICIADORES SEMINARIOS



Descarga la APP Expomin



Disponible en



Disponible en



ExpominOficial

# Expomin: el mayor encuentro de la minería en Latinoamérica

El XVII Congreso Internacional para la Minería, organizado por Fisa del Grupo GL events, tendrá un amplio programa de actividades con activa participación de compañías mineras, panelistas de Gobierno, altos representantes de la industria e instituciones claves que forman parte del ecosistema minero. Por primera vez en la historia de Expomin, el congreso internacional será liderado por una mujer: Amparo Cornejo, Vicepresidenta para Sudamérica de Teck.

Los seminarios y charlas de Expomin permitirán el intercambio de información del sector, que presentará proyectos, operaciones, oportunidades y desafíos en Chile y la región. El congreso abarcará las principales materias estratégicas del sector, entre ellas, Minería en la Región, Desafíos de la Minería; Tendencias en Sustentabilidad y Ejes Socio-ambientales; Eficiencia Energética en Minería: Reduciendo nuestra huella de carbono; Minería Circular: Tecnologías orientadas al manejo de residuos; Tecnologías de Desalinización: Impactos y oportunidades medioambientales; Comité Abastecimiento Responsable de Sonami; Presentación de proyectos relacionados al cobre; Presentación proyectos de Litio, Oro y otros; Desafíos en la Exploración; Desarrollo de Personas, Inclusión y Equidad de Género; y Digitalización y Ciberseguridad en la minería.

Entre los principales paneles, destaca el panel 2, Desafíos en la Minería, que se realizará el lunes 24 de abril, y que contará con la participación de la Ministra de Minería, Marcela Hernando; Iván Arriagada, Presidente ejecutivo de Antofagasta Minerals; Rag Udd, Presidente de BHP Minerals Americas; Amparo Cornejo, vicepresidente de Sudamérica TECK; y Máximo Pacheco, Presidente del directorio de Codelco; CEO Collahuasi Jorge Gómez; y Patricio Hidalgo Presidente Ejecutivo Angloamerican, panel que será moderado por Joaquin Villarino Presidente Ejecutivo del Consejo Minero. Este panel abordará el escenario futuro de nuestra industria y se enfocará en conversar sobre los temas pendientes que debemos resolver para alcanzar la minería de los próximos 30 años.

Además, el martes 25 de abril Expomin destacará la Sustentabilidad como motor en la minería, presentando en su congreso internacional el panel 3 “Tendencias en Sustentabilidad y Ejes Medioambientales”, panel 4 “Eficiencia Energética en minería: Reduciendo nuestra huella de carbono”, panel 5 “Minería Circular y Tecnologías orientadas al manejo de residuos”, finalizando el día con el panel 6 orientado a las “Tecnologías de desalinización: Impacto y oportunidades socioambientales”. De esta forma se destacará la importancia del equilibrio entre el crecimiento minero y el cuidado del medioambiente, pensando en el bienestar social y la disminución de la huella de carbono en el planeta.

Posteriormente, el día miércoles 26 de abril, y desde las 09:30 horas, el encuentro contará con cuatro módulos enfocados en el desarrollo de nuevos proyectos y las oportunidades y barreras que están presentes en el mundo minero en la actualidad. Entre ellos, se consideran los paneles “Comité de Abastecimiento Responsable de SONAMI” donde contaremos con la participación de altos ejecutivos de abastecimiento de más de 7 compañías mineras; “Presentación de proyectos – cobre”; Presentación proyectos litio, oro y otros”; y “Desafíos en la exploración minera”.



AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

# ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL

## Áreas de desarrollo:



### Venta de equipos y SW

- Instrumentación
- Sistemas Wireless
- Controladores e Indicadores
- Equipos RTU
- Software OPC



### Automatización Industrial

- Desarrollos de Ingeniería
- Sistemas SCADA y DCS
- Medición de Nivel y Control de inventario en Estanques (ENRAF)
- Realidad Aumentada
- Desarrollos OEE



### Energía

- Desarrollos de Ingeniería
- Tableros de Fuerza y CCM
- Sistemas de Gestión de Energía



### Servicios de Ingeniería

- Asesorías
- Asistencia Técnica
- Contratos de Mantenimiento
- Servicios en Terreno y Puestas en Marcha
- Chequeo y certificación de redes de control

## Nuestras Marcas

**Honeywell**  
THE POWER OF CONNECTED

Distribuidores Oficiales de Honeywell INC. Segmento PMC

Alliance Certified  
**Schneider**  
Electric

 **Matrikon**

**AVEVA**  
System Integrator

📍 General Gana 845 Piso 2 - Santiago

✉️ [ventas@iac.cl](mailto:ventas@iac.cl)

🌐 [www.iac.cl](http://www.iac.cl)

# Desde el chip a la nube, desde el silicio al software, desde Chile al mundo

La tecnología de Synopsys está en el centro de las innovaciones que están cambiando la forma en que la gente trabaja y juega. Autos autónomos. Máquinas que aprenden. Los dispositivos son cada vez más inteligentes. La comunicación es cada vez más rápida. Todo está conectado y los chips impulsan la nueva era de la innovación digital.

Synopsys está a la vanguardia del "Todo Inteligente" (Smart Everything) con las tecnologías más avanzadas del mundo para el diseño de chips, la verificación, la integración de IP y las pruebas de seguridad y calidad del software.

## **Synopsys Chile Innovation Center**

Desarrollando la tecnología del futuro  
Impulsando la industria microelectrónica chilena  
y latinoamericana

[www.synopsys.com](http://www.synopsys.com)



# Tecnología Chilena

Instancia que se denomina “Tecnología Chilena,” impulsada por las 3 más importantes Asociaciones Gremiales del Sector Tecnológico de Chile (AIE, ACTI y CHILETEC), que, junto a Instituciones de Gobierno, organizaciones y profesionales, trabajan para potenciar la tecnología de nuestro país.



La misión que tiene esta iniciativa, es posicionar en la opinión pública nacional e internacional sobre la capacidad tecnológica nacional, de modo que sea una opción concreta frente a las necesidades de desarrollo tecnológico de la industria local, regional e internacional.

Colaboran el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; Corfo y ProChile.



Equipos de lavado  
para líneas  
Energizadas

[www.ingetrol.com](http://www.ingetrol.com)

Contacto:

[ingetrol@ingetrol.com](mailto:ingetrol@ingetrol.com)

Cel: (56 9) 9619 1189



Live Line Leaders



Somos una empresa con más de 35 años entregando innovación y vanguardia en soluciones tecnológicas.

Distribuimos soluciones y equipos con un alto estándar de calidad para empresas dedicadas al mundo de las Telecomunicaciones y Energía.

Nuestro compromiso es entregar al cliente la seguridad y soporte permanente, acompañándolos en cada etapa del desarrollo de sus proyectos, para que puedan alcanzar el máximo potencial en sus negocios.

Contamos con una cartera de proveedores internacionales en América del Norte, Latinoamérica, Asia y Europa para cubrir las necesidades y requerimientos de nuestros clientes. Adicionalmente, ofrecemos nuestros servicios a nivel nacional e internacional en países como: *Perú, Chile, Paraguay, Argentina, Colombia, México y España.*

## ↓ Nuestras Soluciones.

**Cableado y conectividad**



Soluciones de fibra óptica y cableado estructurado.

**Wireless**



Soluciones inalámbricas de alta capacidad.

**Electricidad**



Materiales y cables eléctricos, soluciones para subestaciones, sistemas de transmisión aéreos y subterráneos, equipos y FACTS hasta 800 KV.

**Seguridad y control industrial**



Evaluación, diagnóstico y equipamiento para que los procesos productivos de la industria sean seguros para el personal.



**transworld**

Ofrecemos un alto estándar de calidad en todos nuestros productos y servicios.

**1985**

Año de fundación  
Cableado y  
Conectividad



**1999**

Incorporación de  
proyectos  
de minería y  
energía industrial



**2005**

Se incorpora redes  
y automatización



**2015**

Se incorporan  
materiales eléctricos



Transworld Power & Telecom



www.transworld.cl

Calle Nueva 1890, Huechuraba, Santiago, Chile. [info@transworld.cl](mailto:info@transworld.cl) (+56) 2 2760 4100

MINERÍA • ENERGÍA • INDUSTRIA  
TELECOMUNICACIONES



TOPOGRAFÍA  
FOTOGRAMETRÍA  
TERMOCGRAFÍA  
MAGNETOMETRÍA  
VOLUMETRÍA  
TRANSMISIÓN EN VIVO  
DRONE CARGO



*Hagamos grandes cosas juntos!*

La amenaza invisible...  
ya es visible



## Cámara acústica de precisión Fluke ii910

### Zonas clave para buscar descargas parciales

- Transformadores
- Cables de alta tensión
- Conmutadores
- Pararrayos
- Barras colectoras
- Bobinas de alta tensión
- Disyuntores
- Condensadores

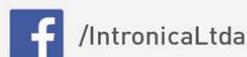
### Supervise su equipo con rapidez, facilidad y confianza en busca de descargas parciales y Efecto Corona.

La descarga parcial es un problema muy grave que es preciso supervisar de manera rápida y sencilla. Los problemas deben detectarse a tiempo al inspeccionar aisladores, transformadores, conmutadores o cables de alta tensión. Las descargas parciales que pasan inadvertidas pueden generar arcos eléctricos que provoquen apagones, incendios, explosiones e incluso la muerte. El tiempo de inactividad también tiene consecuencias económicas. Una mejor forma de detectar descargas parciales



Distribuidor Master de Fluke en Chile  
ventas@intronica.com · +56 229274450 · www.intronica.com

**Click aquí para más información**



# Edición Especial



ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA  
ELÉCTRICA • ELECTRÓNICA  
CHILE

## 24 - 27 ABRIL

PARQUE FISA | SANTIAGO, CHILE

# expomin<sup>®</sup> 2023

LA MINERÍA DEL FUTURO LA CONSTRUIMOS TODOS

### Colaboradores Expomin



### Auspiciadores



AUTOMATIZACIÓN  
INDUSTRIAL



### Sponsor

