

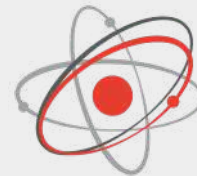
**MÉTRICA**  
SOLUCIONES EN ENERGÍA CRÍTICA



**SALAS ELÉCTRICAS**

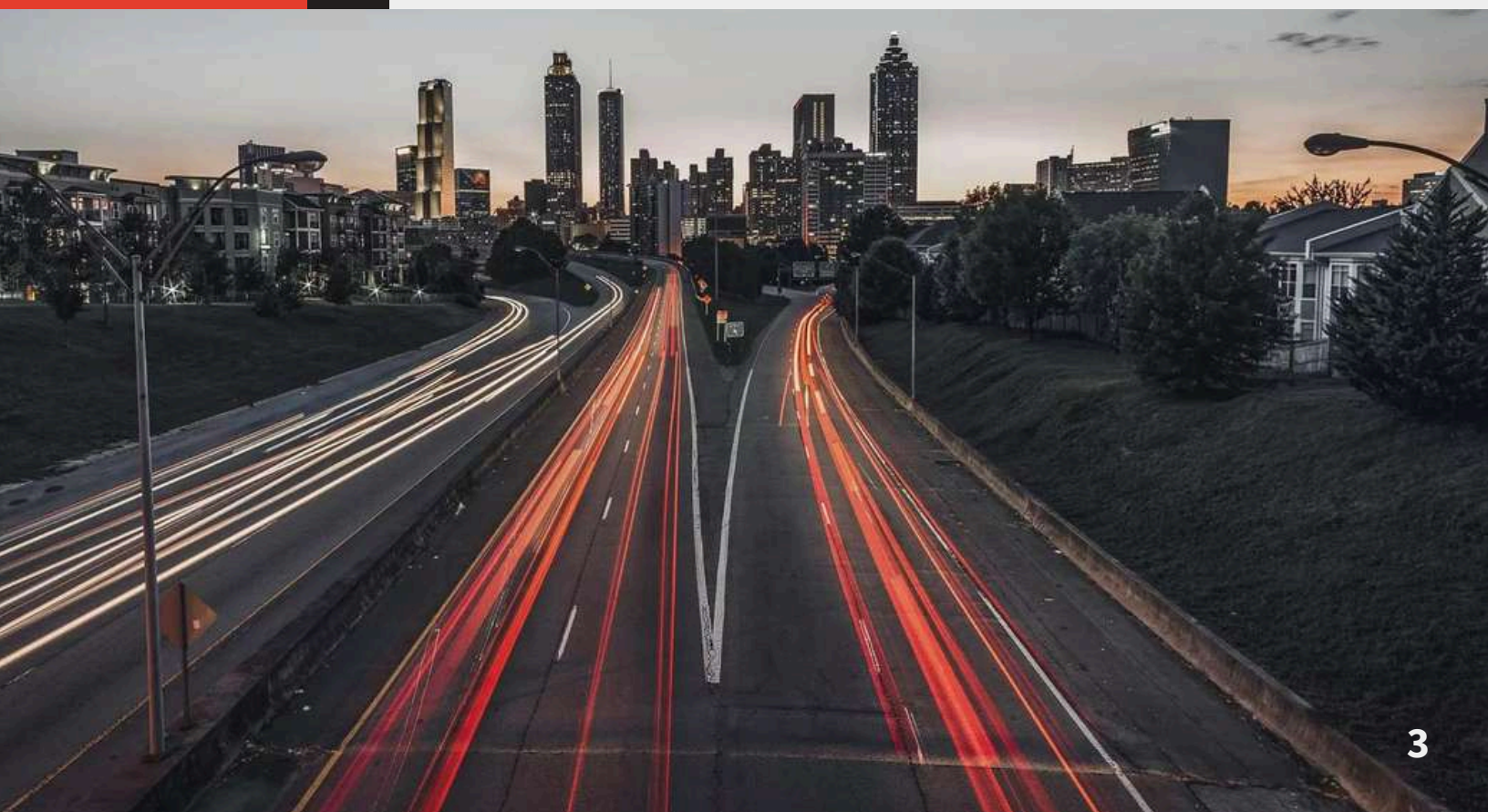


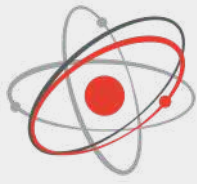
<b>1</b>	<b>¿Quiénes somos?</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>¿Qué solucionamos?</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Productos</b>	<b>5</b>
	Sistemas de Energía Integrados	<b>5</b>
	Baterías para Salas Eléctricas	<b>6</b>
	UPS para Salas Eléctricas	<b>7</b>
	Rectificadores Industriales	<b>8</b>
	Plantas Inversoras	<b>9</b>
	Tableros RIC2	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Servicios</b>	<b>11</b>



# 1 | ¿Quiénes Somos?

Desde 1994, en Métrica acompañamos a nuestros clientes en todas las etapas, desde la cotización hasta la entrega de soluciones técnicas a medida para sus proyectos industriales. Con **30 años de experiencia**, **nos especializamos en diseñar, instalar y mantener Salas Eléctricas** industriales que cumplen con los más altos estándares de seguridad y eficiencia. Ofrecemos **soluciones integrales**, incluyendo UPS, Rectificadores, Gabinetes sísmicos, y proyectos llave en mano para mitigar riesgos eléctricos como bajas de tensión y cortes.

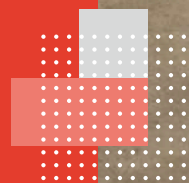




## 2 | ¿Qué solucionamos?

En **Métrica**, entendemos los desafíos que enfrentan las salas eléctricas en Chile. Enfatizamos la necesidad de un diseño cuidadoso, una implementación adecuada y un mantenimiento regular para garantizar la eficacia y la confiabilidad de los sistemas de respaldo de energía

- ✓ **Garantizamos continuidad operativa** con sistemas de respaldo de energía integrados.
- ✓ **Protegemos tus equipos** contra variaciones de voltaje y microcortes.
- ✓ **Maximizamos la eficiencia energética** y reducimos costos operativos.
- ✓ **Cumplimos con normativas sísmicas y de seguridad** para mayor tranquilidad.
- ✓ **Ofrecemos mantenimiento preventivo y soporte 24/7** para asegurar la confiabilidad.
- ✓ **Diseñamos soluciones compactas y robustas** que se adaptan a cualquier espacio.
- ✓ **Integramos nuestros sistemas** perfectamente con su infraestructura actual.



# 3 | Productos



## 3.1 | Sistemas de Energía integrados

Sistemas de respaldo de energía completos que incluyen comunicación, cargadores industriales, sistemas de transferencia y monitoreo, garantizando la máxima protección y minimización del tiempo de inactividad.

### Sistemas en Corriente Alterna (CA)

Para aplicaciones que requieren una salida de corriente alterna. Son ideales para entornos industriales y comerciales que necesitan niveles de tensión específicos para sus equipos y maquinaria.

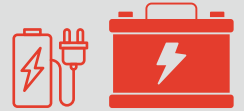
- ◆ Sistemas monofásicos que operan en el voltaje que el cliente necesite
- ◆ UPS Integradas
- ◆ Banco de Baterías
- ◆ Tablero de distribución
- ◆ Transformadores de entrada y salida



### Sistemas en Corriente Continua

Para aplicaciones que demandan un suministro constante y sin variaciones, esencial para la protección de equipos sensibles y la continuidad operativa en situaciones críticas.

- ◆ Sistemas de distribución que operan en 125VDC, 48VDC, 480VDC
- ◆ Cargador Industrial
- ◆ Banco de Baterías
- ◆ Tablero de distribución
- ◆ Transformadores de entrada



### Sistemas con salida en CA/CC

Ofrecemos soluciones integrales de respaldo para salas eléctricas que combinan salidas en corriente continua (CC) y corriente alterna (CA). Nos especializamos en crear configuraciones a medida que maximizan la eficiencia y minimizan los riesgos eléctricos, asegurando la protección y el rendimiento óptimo de sus instalaciones.

- ◆ Sistemas monofásicos que operan en 120VDC
- ◆ UPS Integrada + Rectificador / Rectificador + Inversor
- ◆ Banco de Baterías
- ◆ Tablero de distribución
- ◆ Transformadores de entrada y salida



## Personalización a la medida, integrando diferentes sistemas

- ◆ Voltajes de entrada y salida
- ◆ Secuencia
- ◆ Diseño de gabinetes envolventes, normas NEMA IP, recomendaciones sísmicas vigentes norma chilena 2003
- ◆ Diseño acometidas y tableros asociados
- ◆ Grado de protección NEMA e IP, Redundancia
- ◆ Utilizamos los principales protocolos de comunicación de red Modbus, Modbus/TCP, TCP/IP, SNMP, HTTP, ethernet IP, BACNET/IP.



**Grados de Protección  
NEMA e IP**



**Redundancia y  
Continuidad Operativa**



**Compatibilidad y  
Flexibilidad**

# 3 | Productos



## 3.2 | Baterías para Salas Eléctricas

En Métrica, ofrecemos una amplia gama de baterías para satisfacer las necesidades específicas de su Sala Eléctrica. Nuestros sistemas a la medida permiten el uso de la batería que usted prefiera, desde baterías VRLA GEL hasta las robustas celdas OPzV y baterías de Níquel Cadmio, asegurando que el sistema se adapte perfectamente a sus necesidades operativas y presupuestarias.

Narada

EverExceed®  
power your applications

CD  
TECHNOLOGIES

HRESYS

FIAMM  
Your World, Our Energy

### Baterías de Níquel Cadmio

Soluciones de almacenamiento de energía estable y confiable para muchas aplicaciones de energía industrial. Nuestras baterías de bloque funcionan en una amplia gama de temperaturas, resisten el abuso eléctrico, los golpes y las vibraciones y solo necesitan un mantenimiento básico. Esto garantiza un coste total de propiedad (TCO) bajo durante un ciclo de vida que puede durar 20 años o más.

#### Durabilidad Excepcional:

Diseñadas para soportar temperaturas extremas y ciclos de descarga profunda, con una vida útil que supera los 20 años.

#### Mantenimiento Mínimo:

Su diseño optimizado requiere solo un mantenimiento básico, reduciendo el esfuerzo y los costos operativos.

#### Resistencia Sobresaliente:

Funcionamiento estable en temperaturas extremas, con alta resistencia a choques y vibraciones.

### Baterías de Plomo Ácido

Baterías selladas reguladas por válvula, mayor resistencia a temperaturas extremas, larga vida útil, fiabilidad comprobada, y de fácil mantenimiento

- ◆ Tecnología AGM y GEL
- ◆ Disponibles en celdas de 2V y 12V, con bajo mantenimiento y alta durabilidad.

Resistencia a temperaturas extremas,  
larga vida útil, fiabilidad comprobada,  
de fácil mantenimiento



### Placa Tubular OPzV

- ◆ Celdas de 2V con una vida útil de hasta 20 años y más de 10,000 ciclos de descarga al 100%, robustas y económicas, ideal para aplicaciones a largo plazo.

# 3 | Productos



## 3.3 | UPS para Salas Eléctricas

Los modelos de UPS Online de doble conversión más eficientes del mercado, disponibles en todas las potencias kVA/kW con factores de potencia >0,9.

- ◆ Diseños Torre, Rack y Modulares
- ◆ Gestión avanzada de Baterías
- ◆ Interfaz gráfica intuitiva
- ◆ Escalables y robustas



**Protección de Energía**



**Eficiencia Energética**



**Escalabilidad y Flexibilidad**



**Diseño compacto y eficiente**



riello ups  
**ABB**  
**EAT-N**  
**BENNING**

# 3 | Productos



## 3.4 | Rectificadores Industriales

Desde hace muchos años se han usado los sistemas de potencia de CC junto con las baterías.

En todos los campos de la industria y el comercio se ha incrementado la necesidad de sistemas de potencia auxiliares para proteger equipamientos ante fallos de potencia. Los sistemas de alimentación de CC asistidos por baterías son empleados en un amplio rango de aplicaciones. Su diseño modular y compacto, adecuado para tensiones de 24VDC, 48VDC o 125VDC, asegura alta fiabilidad y eficiencia en entornos críticos, proporcionando redundancia N+1 o N+N en un solo cargador.

### Características generales:

- ◆ Rectificador modo conmutado
- ◆ Amplio rango de entrada 93 V a 264 V sin derrateo
- ◆ Adecuado para todas las tensiones
- ◆ Compactos, modulares, a prueba de fallos
- ◆ Diseño de circuito

OmniON  
POWER

EverExceed<sup>®</sup>  
power your applications



Exponential<sup>™</sup>  
POWER

BENNING



Máxima eficiencia  
económica y energética



Máxima disponibilidad

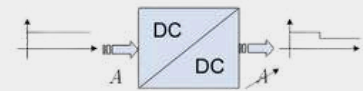
▫ AC-AC (Conv. directa)



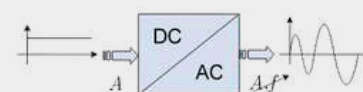
▫ AC-DC (Rectificador)



▫ DC-DC (Chopper)



▫ DC-AC (Inversor)



# 3 | Productos



## 3.5 | Plantas Inversoras

Los inversores independientes y modulares son perfectos para asegurar cargas de corriente alterna (CA) en sitios centrales y se complementan eficazmente con rectificadores en sistemas con predominancia de cargas de corriente continua (CC). Con capacidades ajustables desde unos pocos kW hasta múltiples MW, estos inversores se adaptan a necesidades específicas, ofreciendo flexibilidad modular.

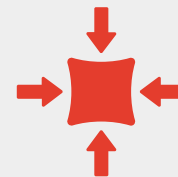
Ambos tipos de inversores cuentan con sistemas integrados para la supervisión continua y la optimización del rendimiento en tiempo real, asegurando una gestión eficiente. Además, los inversores independientes tienen la capacidad de suministrar cargas directamente desde la red eléctrica, mejorando la eficiencia operativa.

### Características:

- ◆ Entrada de CA Adicional: Mejora la eficiencia y versatilidad del sistema.
- ◆ Robustez y Durabilidad: Soportan temperaturas extremas de -20 a +65 °C.
- ◆ Monitorización Avanzada.
- ◆ Potentes y adaptables para diversas aplicaciones.
- ◆ Sin Perturbaciones en Cargas de CC y Baterías.



Fiabilidad



Compacidad



Ahorro de Costes

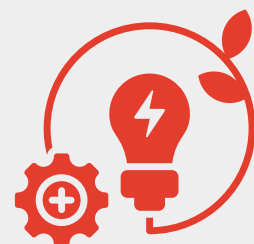
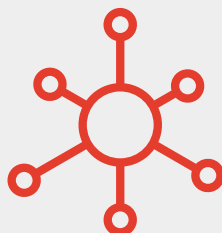


## 3.6 | Tableros RIC2

Los tableros RIC2 ofrecen soluciones avanzadas para la protección, distribución y gestión eficiente de la energía en industrias, cumpliendo con las normativas chilenas. Su capacidad para integrar dispositivos de respaldo como UPS y generadores asegura la estabilidad en el suministro eléctrico, esencial para operaciones industriales críticas.

### Respaldo Distribución Eficiencia Energética Industrial

- ◆ **Alta Capacidad y Gabinetes Certificados:** Diseñados para alto amperaje, con gabinetes de marcas reconocidas como RITAL, ABB y Siemens, garantizando durabilidad y conformidad con estándares internacionales.
- ◆ **Diseño Modular y Escalable:** Permite adaptación y expansión flexible para satisfacer las necesidades energéticas cambiantes de la industria.
- ◆ **Protección Avanzada y Monitorización en Tiempo Real:** Incluye sistemas de protección contra fallos eléctricos y tecnología de monitoreo continuo para optimizar el rendimiento y asegurar la estabilidad del suministro eléctrico.



# 4 | Servicios



**En Métrica llevamos 30 años prestando un servicios de desarrollo integral de proyectos con un enfoque preciso y personalizado para asegurar que cada componente del sistema eléctrico cumpla con los requisitos técnicos y normativos específicos.**

## Pruebas FAT-SAT

Ejecución de Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT) y en Sitio (SAT) para confirmar que los sistemas cumplen con las especificaciones antes y después de la instalación, garantizando un rendimiento óptimo.

## Puesta en Marcha y Comisioning

Servicios de comisionamiento completos que incluyen la verificación, calibración y ajuste de todos los sistemas eléctricos, asegurando su funcionamiento correcto y eficiente desde el primer día.

## Asistencia en Terreno y Remota

Soporte técnico esencial, tanto en sitio como a distancia, para resolver cualquier problema operativo y asegurar la máxima disponibilidad y rendimiento de los sistemas eléctricos.

## Memorias de Cálculos Sísmicos

## Pruebas de Continuidad



# MÉTRICA

SOLUCIONES EN ENERGÍA CRÍTICA

## **Dirección**

Aysén 480, Macul, Santiago, Chile

## **Contacto**

[www.metrica.cl](http://www.metrica.cl)  
[ventas@metrica.cl](mailto:ventas@metrica.cl)  
(+56) 2 27153100