

# Soluciones en Tableros Eléctricos

Aumenta la  
**eficiencia y productividad**  
con soluciones WEG.



Motores Industriales

Motores Comerciales y  
aplicaciones

**Automatización**

Digital y Sistemas

Energía

Transmisión y Distribución

Pinturas

Driving efficiency and sustainability







# Soluciones en Tableros Eléctricos

## Índice

Tableros TGBT, TDBT y CS	6
Tableros de Transferencia Manual y Automático	6
Tableros Correctores de Factor de Potencia	6
Tableros con Arranques Suave	7
Tableros con Convertidor de Frecuencia Modular	7
Tableros con Convertidor de Frecuencia	7
Tableros Interperie-Tableros Petroleros	8
Centro de Control de Motores Compartimentado (CCM)	8
Centro de Control de Motores (CCM)	9
Tableros con Arranques Directos/Estrella Triángulo	9
Tableros y Bandejas Seriadas	9
Celdas Compactas de Media Tensión (CCW)	10
Celdas de Media Tensión (MTW)	10
Arranques Suaves en Media Tensión SSW7000	10
Convertidor de Frecuencia MVW01	11
Convertidor de Frecuencia MVW3000	11
Salas Eléctricas	12





## Ingeniería Propia

- + Investigación y desarrollo de productos
- + Proyectos mecánicos para tableros eléctricos de baja y media tensión
- + Proyectos de automatización industrial



## Laboratorio

- + Laboratorio local en convenio con UTN Facultad Regional San Francisco, con capacidad en BT hasta 600A.
- + Mayor capacidad de ensayo de cortocircuito en una institución privada del Hemisferio Sur: 70.000 A / 480 V y 32.500 A / 1.000 V
- + Único laboratorio industrial capaz de realizar ensayos de cortocircuito y durabilidad eléctrica hasta 8.400 A / 690 V del Hemisferio Sur.



## Certificaciones

### Productos



Comunidad Europea



Brasil



Brasil



Rusia



Francia



EE.UU



Colombia



Argentina



Canadá



Italia



Alemania



Sudáfrica



Noruega



México

### Laboratorios



DEKRA



## Servicios en Campo

- + Asistencia técnica telefónica.
- + Asistencia técnica en campo.
- + Seguimiento de pre comisionamiento y comisionamiento.
- + Puesta en marcha en campo.
- + Red de asistentes técnicos autorizados en todo el país.

# Tableros de Baja Tensión

## Tableros TGBT, TDBT y CS

- + Gran variedad de opciones de gabinetes: monoblock, modular, puerta vidriada, contra frente ciego.
- + Ingeniería optimizada para aprovechamiento de espacios.
- + Barras de distribución según necesidad del cliente.
- + Ducto de entrada de cables.



## Tableros de Transferencia Manual y Automático

- + Transferencia manual con mando en puerta.
- + Transferencia automática motorizada.
- + Transferencia automática con interruptores motorizados.
- + Posibilidad de paralelismo.
- + Programación propia.



## Tableros Correctores de Factor de Potencia

- + Capacidad de corrección expandible.
- + Pasos fijos o automático a través de relé varimétrico WEG hasta 12 pasos.
- + Contactor de precarga de capacitores.
- + Fabricados en 50 y 60 Hz de acuerdo con las normas NBR IEC 60831.
- + Autorregenerativos.

# Tableros de Baja Tensión

## Tableros con Arranques Suave

- + Tensión nominal: 220 a 690 Vca
- + Corriente hasta 1400 A.
- + By-pass incorporado.
- + Función Soft-PLC.
- + Comunicación en redes: DeviceNet, Modbus, Profibus-DP y EtherNet.



## Tableros con Convertidor de Frecuencia

- + Tensión nominal: 220 a 690 Vca
- + Corriente hasta 1141 A.
- + Función Soft-PLC.
- + Comunicación en redes: DeviceNet, Modbus, Profibus-DP y EtherNet.



## Tableros con Convertidor de Frecuencia Modular

- + Tensión nominal: 380 a 690 Vca
- + Corriente hasta 3012 A.
- + Solución para grandes potencias en una estructura compacta.
- + Rectificador de entrada en 6 pulsos, 12 pulsos o regenerativo.
- + Unidades acoplables conforme la variación de corriente.

# Tableros de Baja Tensión

## Tableros Interperie-Tableros Petroleros

- + Soluciones especiales para minería, Oil & Gas.
- + Tableros CS, TGBT, TDBT aptos para uso intemperie.
- + Tableros para arranque de motores tipo petrolero con zócalo o trineo.
- + Ensayo de lluvia para asegurar correcta estanqueidad.



## Centro de Control de Motores (CCM)

- + Ingeniería a medida brindando flexibilidad a las necesidades de nuestros clientes.
- + Versatilidad para comando y protección de un gran número de motores.
- + Modularidad del sistema, permitiendo fácil ampliación.



# Tableros de Baja Tensión

## Centro de Control de Motores Compartimentado (CCM)

- + Instalación en locales centralizados para facilidad de operación y mantenimiento.
- + Mantenimiento fácil y rápido, principalmente por la extracción de gavetas y su intercambiabilidad.
- + Corriente de cortocircuito: 55/65/80/85/100 kA.
- + Protocolizado bajo norma IEC 61439-1.
- + Resistente a arco eléctrico: 50 kA y 65 kA.
- + Forma constructiva: 1, 2, 3a, 3b, 4a y 4b.



## Tableros con Arranques Directos / Estrella Triángulo

- + Gran abanico de posibilidades.
- + Tableros contra incendios construidos según recomendaciones de norma NFPA.
- + Tableros aptos para zonas clasificadas.



## Tableros y Bandejas Seriadas

- + Ideal para fabricantes de maquinas.
- + Stock pactado.
- + Reducción de costos por cantidad.
- + Rápida disponibilidad.
- + Fácil instalación.

# Tableros de Media Tensión

## Celdas Compactas de Media Tensión (CCW)

- + Desde 12 kV hasta 24 kV, 630 A.
- + Corriente de cortocircuito: 20 kA.
- + Interruptor de maniobra y seccionador aislados en gas.
- + Tres posiciones: abierto, cerrado y puesta a tierra.
- + Dimensiones compactas: anchos de 375, 500, 750 y 1.000 mm
- + Seccionadora libre de mantenimiento.
- + Posibilidad de ampliación.



## Celdas de Media Tensión (MTW)

- + Clase de tensión: 7,2 a 36 kV.
- + Corriente nominal hasta 4000 A.
- + Corriente de cortocircuito: 25 / 31,5 / 40 / 50 kA.
- + En conformidad con IEC 62271-200.
- + Maniobra mediante disyuntor extraíble.
- + Resistente a arco interno.



## Arranques Suaves en Media Tensión SSW7000

Diseñados con tecnología de última generación, los Arrancadores Suaves de Media Tensión WEG permiten el control del arranque, el control de la parada y la protección de los motores de inducción trifásicos de media tensión. Proyectados para ofrecer un alto rendimiento, su utilización minimiza las sobrecargas en la red de alimentación durante el arranque, evita los golpes mecánicos en la carga y en el motor, elimina los golpes de ariete en la parada de bombas y protege el motor eléctrico.

- + Tensiones de alimentación: 2,3 kV a 13,8 kV.
- + Corriente nominal hasta 600A.
- + Grado de protección: IP41.
- + Interfaz de operación (IHM) con LCD gráfico.
- + Función SoftPLC.
- + Contactores principal y de bypass en vacío.
- + Llave seccionadora con corte visible + fusibles de protección.



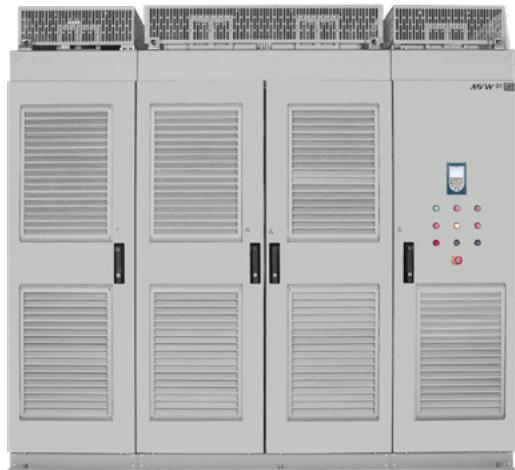
# Tableros de Media Tensión

## Convertidor de Frecuencia MVW01

El MVW01 presenta tecnología de punta a través de estructuras multiniveles con IGBTs de alta tensión (6,5 kV), reduciendo las corrientes armónicas en el motor a niveles extremadamente bajos.

En la parte de control, el MVW-01 posee una arquitectura multiprocesamiento con procesadores de 32 bits (bus de 64 bits) que a través de operaciones matemáticas en punto flotante garantiza alto desempeño en el control del motor.

- + Tensiones de motor: 2,3 kV a 6,9 kV.
- + Potencias: 500 a 32.000 HP.
- + Tecnología VSI, con rectificador de 12,18, 24, 36 y 72 pulsos. Alto factor de potencia > 0,95.
- + Opción regenerativa (Active Front End – 4Q)
- + Brazos de potencia extraíbles para sustitución simple y rápida
- + Comunicación en redes: DeviceNet, Modbus, Profibus-DP y EtherNet



## Convertidor de Frecuencia MVW3000

Para aplicaciones de corrientes nominales hasta 200A, se encuentra disponible el MVW3000 que constituye un Sistema Totalmente Integrado, incorporando en la misma envolvente:

Seccionador de Entrada MT, Transformador Aislador y Convertidor de Frecuencia MT.

- + Tensión de entrada: 1,15 kV a 13,8 kV.
- + Tensión del motor: 1,15 kV a 13,8 kV.
- + Corriente del motor: hasta 1140A.
- + Tecnología multinivel VSI, a través de la Topología Cascaded H-bridge (CHB).
- + Cumpliendo los requisitos de distorsión armónica de la IEEE 519. Alto factor de potencia (>0,95).
- + Posibilidad de by-pass.



# Soluciones Integrales

## Salas Eléctricas

Las salas eléctricas WEG están desarrolladas para proporcionar máxima flexibilidad y personalización. Son la solución completa para diversas operaciones aún en áreas de difícil acceso.

Las salas integran sistemas eléctricos, de automatización y digitalización en una única plataforma con ingeniería y fabricación a medida, optimizando el espacio y permitiendo la modularidad conforme a cada necesidad. Esta solución puede integrar transformadores, conjuntos de control y maniobra en media tensión, CCM's, equipos auxiliares y sistemas de monitoreo.

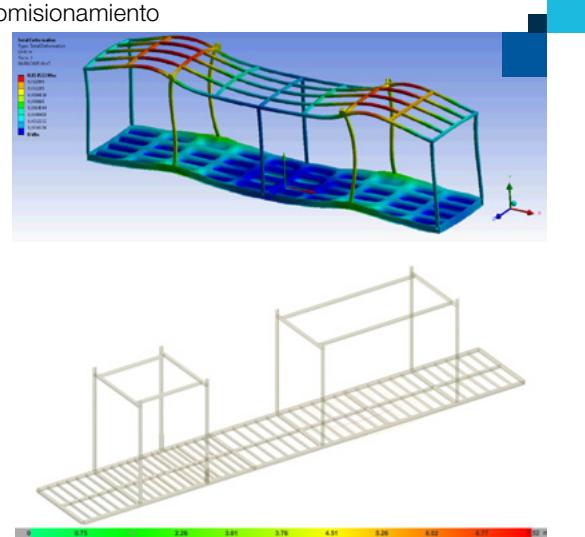
Son entregados montados, interconectados y probados en fábrica, eliminando la necesidad de construcciones en mampostería y de contratación de varios proveedores. Además de eso, no presentan limitaciones de dimensiones, pudiendo ser modularizados y empleados en instalaciones de pequeño a gran porte, en diversos sectores y ambientes. Las salas eléctricas WEG están desarrolladas para montaje en altura o a nivel del piso. Esta personalización y flexibilidad hacen que sea la solución ideal para optimizar sus operaciones industriales.

### Ventajas

- + Reducción del plazo de ejecución de los proyectos
- + Menor tiempo de montaje en campo
- + Requiere pequeña infraestructura de patio de obras (menor costo de movilización y desmovilización)
- + El montaje en fábrica no sufre interferencias de las condiciones climáticas
- + Ingeniería única para la integración de todos los equipos y sistemas
- + Reducción del área de almacenamiento y de las interferencias en campo
- + Mejor control de los procesos y sistemas de calidad
- + Ganancia logística en la fabricación, pruebas de plataforma, startup y comisionamiento

### Cálculo estructural

- + Plan de carga
- + Para el proyecto estructural del electrocentro, son considerados los siguientes parámetros:
- + Dimensionamiento de la estructura para soportar las situaciones más críticas
- + Peso propio del electrocentro
- + Peso y posición de los equipos en el interior del electrocentro
- + Carga de viento
- + Condición de sismo (si es aplicable)
- + Condición de sobrecarga en el tejado (si es aplicable)
- + Utilización de software de simulación para validación de los cálculos
- + Con base en esos parámetros, es realizado el cálculo estructural, para determinar los esfuerzos y las deformaciones a las que la estructura del electrocentro estará expuesta en el local de instalación, transporte e izamiento.



### Composición típica

- + Conjuntos de maniobra y control en media tensión
- + Centros de control de motores (CCMs) en media y baja tensión
- + Transformadores a seco y a aceite
- + Tableros de control y relés de protección
- + Tableros de servicios auxiliares
- + Sistema de aire acondicionado y presurización
- + Sistema de detección, alarma y combate a incendio
- + Convertidores de frecuencia y arrancadores suaves de media y baja tensión
- + Ducto de barras
- + Sistema de automatización, incluyendo estaciones de supervisión y control

### Estructura Mecánica

- + Estructura base, cáncamos de izaje, marco rigidizador conformados por perfiles normalizados.
- + Piso fijo o removible con chapas lisa de espesor 3/16" SAE 1010.

### Cierres

- + Paredes, techo y puertas construidos en paneles tipo sándwich encastables termoacústicas con efecto retardante de llama. La superficie cuenta con aislación PIR injectado de alta densidad (40kg/m<sup>3</sup>) de 50mm de espesor recubierto en ambas caras por acero prepintado en color blanco. Certificación IRAM 11918 nivel R1.
- + Sistema de apertura para puerta antipánico.
- + Cierre de puertas hidráulico aéreo.



## Pintura

- + Tratamiento de limpieza con desengrasante, fosfatizado y pasivado.
- + Piezas pintadas con sistema electrostático de pintura en polvo con un estándar de 120 micrones.
- + Estructura pintada con pistola soplete con base antióxido y terminación en esmalte sintético para asegurar una mayor durabilidad, garantizando una eficaz resistencia a la corrosión.

## Puertas de acceso

- + El tamaño y disposición de las puertas de la sala adaptados a cada proyecto.
- + Bisagras soldadas adaptados al peso de la puerta.
- + Cierre hermético gracias a burlete tipo PV12.
- + Alero sobre puerta para evitar toda posibilidad de ingreso de agua.

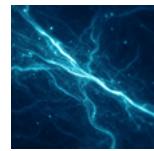


## Equipamiento HVAC

- + Las salas serán provistas con equipos de aire acondicionado, presurizadores, conjuntos de filtro de aire, ductos de ventilación según el cálculo operacional realizado por ingeniería según las condiciones atmosféricas externas y los requerimientos de los equipamientos eléctricos instalados.

## Servicios y Puesta en Marcha

WEG garantiza que la instalación y operación de Salas Eléctricas y Tableros se realicen de manera segura, eficiente y conforme a las especificaciones técnicas.



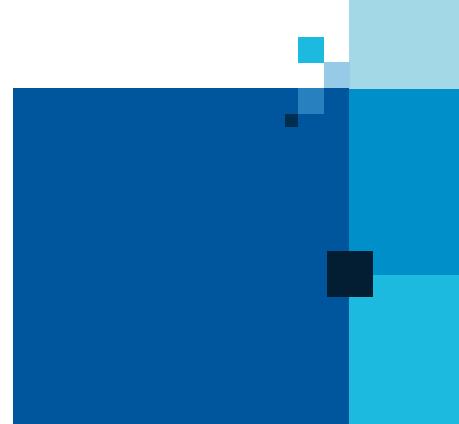
### Servicios:

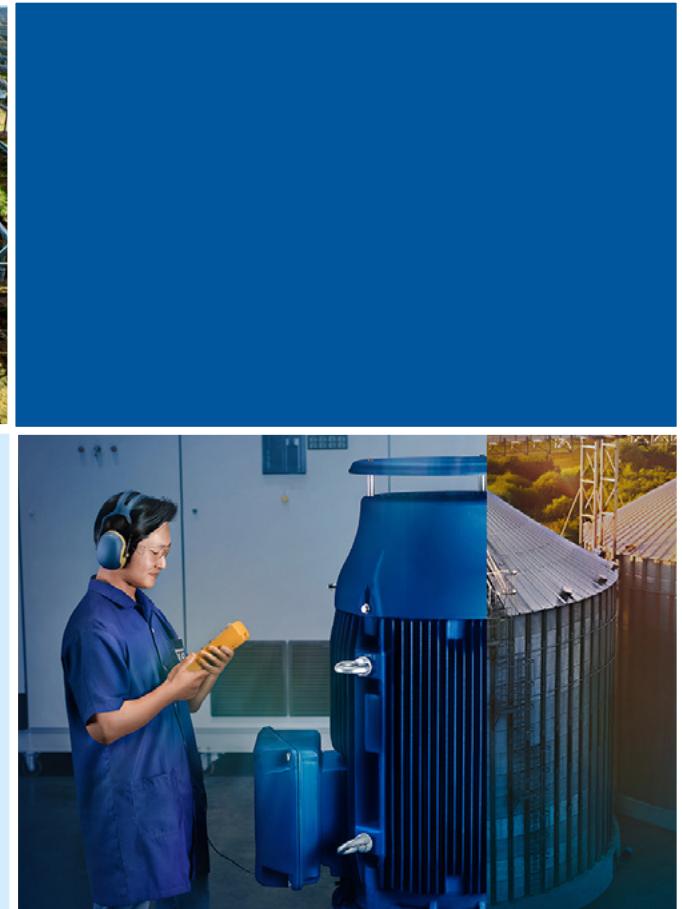
- + Coordinación logística: Gestión eficiente de la entrega de salas eléctricas y tableros, asegurando que los equipos lleguen en tiempo y forma al sitio de instalación.
- + Revisión del conexionado en campo: Verificación minuciosa de la correcta instalación y cableado de los equipos eléctricos para evitar fallas operativas.
- + Puesta en marcha de soluciones: Configuración, pruebas y activación de tableros eléctricos, garantizando su correcto funcionamiento bajo condiciones reales de operación.

### Beneficios:

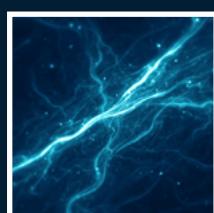
- + Reducción de tiempos de instalación y puesta en servicio.
- + Mayor seguridad y confiabilidad en la operación.
- + Evita costos adicionales por fallas en la instalación.
- + Soporte técnico especializado en cada etapa del proyecto.
- + Cumplimiento de normativas y estándares eléctricos.

Con nuestra asistencia técnica, los clientes pueden contar con una solución llave en mano para la instalación de sus sistemas eléctricos, asegurando la máxima eficiencia y desempeño.





Driving efficiency and sustainability



El alcance de las soluciones del Grupo WEG no se limita a los productos y soluciones presentados en este catálogo.

Para conocer nuestro portafolio, consúltenos.

Para las Operaciones WEG en todo el mundo visite nuestro sitio web



[www.weg.net/ar](http://www.weg.net/ar)



+54 03564 446000



[info-ar@weg.net](mailto:info-ar@weg.net)



San Francisco - Córdoba - Argentina



CABA - Buenos Aires - Argentina



Córdoba - Córdoba - Argentina

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.  
La información contenida son valores de referencia.