



DOCUMENTO TECNICO / EDICION Q2 2026

Capacidades Técnicas

TEMISA Power Gen / 2026

Generamos continuidad.

Servicio integral para generadores 1 - 350 MW y motores electricos industriales.
Taller propio en Tlajomulco. Certificacion CFE LAPEM W4200-12 e ISO 9001:2015.
Mas de 70 anos de experiencia electromecanica - cobertura Mexico y Centroamerica.

01 / QUIENES SOMOS

70 años generando continuidad.

TEMISA Power Gen es la división de generadores y motores eléctricos industriales de **Talleres Electromecánicos Industriales Sainz**, casa matriz fundada en **1954** en Guadalajara, México. Tres generaciones de ingeniería electromecánica especializada en servicio integral para máquinas rotativas críticas.

Operamos desde un taller propio de **5,600 m²** en Tlajomulco de Zuniga, Jalisco. Atendemos generadores de **1 a 350 MW**, motores eléctricos industriales de **media y alta tensión** y equipos rotativos de alta potencia.

70+Años de experiencia
(fundación 1954)**350 MW**Capacidad máxima
turbogeneradores**5,600**m² de taller propio
Tlajomulco, Jalisco**7**Países atendidos
México +
Centroamérica

Cobertura geográfica

Operación en territorio mexicano completo y en los principales mercados centroamericanos de generación eléctrica. Nuestro modelo de servicio en campo permite movilizar equipos y personal certificado a sitio en cualquier punto de la región.

- México: cobertura nacional desde taller central Tlajomulco.
- Centroamérica: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.
- Capacidad de movilización 24/7 para intervenciones críticas en sitio.

02 / CERTIFICACIONES Y ESTANDARES

Trazabilidad tecnica auditable.

Cada intervencion en TEMISA Power Gen se ejecuta bajo procedimientos certificados y normativa internacional. Esto permite entregar reportes tecnicos auditables, comparables entre intervenciones y aceptados por los principales operadores y aseguradoras del sector.

| CERTIFICACION | ALCANCE |
|--|--|
| CFE LAPEM W4200-12 | Laboratorio acreditado para pruebas en generadores sincronos de 1 a 100 MVA. Procedimiento oficial CFE para intervenciones en generadores del sistema electrico nacional mexicano. |
| ISO 9001:2015 | Sistema de gestion de calidad certificado. Trazabilidad documental, control de procesos y mejora continua aplicada a servicios electromecanicos industriales. |
| Representacion TD Power Systems | Representantes oficiales TDPS en Mexico y Centroamerica: venta, instalacion, comisionamiento y servicio post-venta para generadores TDPS. |

Estandares tecnicos aplicados

- **IEEE 95** - Pruebas de aislamiento de alta tension en maquinaria rotativa.
- **IEEE 115** - Procedimientos de prueba para generadores sincronos.
- **IEC 60034** - Maquinas electricas rotativas (familia completa).
- **IEC 60270** - Medicion de descargas parciales en alta tension.
- **IEEE 1434** - Guia para deteccion y medicion de descargas parciales.
- **NFPA 110** - Sistemas de energia de emergencia y standby (Level 1).
- **ISO 7626** - Vibracion y analisis modal experimental.

03 / SERVICIOS PRINCIPALES

Portafolio integral electromecánico.

TEMISA Power Gen ofrece un portafolio completo de servicios para el ciclo de vida de generadores y maquinas rotativas industriales: desde el comisionamiento inicial hasta la rehabilitacion mayor y la extension de vida util.

- **Mantenimiento preventivo y predictivo** - Inspeccion, monitoreo y diagnostico programado bajo protocolos OEM y normativa internacional.
- **Reparacion y rebobinado** - Estatores y rotores de generadores y motores electricos de **media y alta tension**. Diseno propio de bobinado y formado.
- **Comisionamiento bajo IEEE 115** - Pruebas de aceptacion, puesta en marcha y validacion de parametros electricos y mecanicos.
- **Rehabilitacion y vida util extendida** - Reacondicionamiento mayor para extender la vida operativa de generadores envejecidos.
- **Reparacion de nucleos magneticos** - Diagnostico ELCID, reparacion localizada y restitution de aislamiento interlaminar.
- **Balanceo dinamico en taller** - Hasta 80 toneladas para rotores de generador y hasta 20 toneladas para rotores de turbina.
- **Alineacion laser con thermal growth** - Alineacion de precision en frio con compensacion termica calculada para condicion operativa.
- **Limpieza criogenica con CO₂** - Limpieza no abrasiva, no conductiva y sin residuos para devanados, nucleos y aislamiento.
- **Pruebas electricas en sitio y taller** - Portafolio completo de pruebas (ver pagina siguiente).
- **Servicios 24/7 de emergencia** - Movilizacion en sitio para falla critica de generacion en planta operativa.

CAPACIDAD DESTACADA / Balanceo dinamico hasta **80 ton** en rotores de generador y **20 ton** en rotores de turbina. Banco de pruebas low-speed y high-speed con instrumentacion certificada.

04 / PRUEBAS ELECTRICAS

Diagnostico de alta especialidad.

Portafolio completo de pruebas electricas y mecanicas para diagnostico, aceptacion y monitoreo de condicion. Cada prueba se documenta con reporte tecnico, valores de referencia, criterio de aceptacion y comparativo historico.

| PRUEBA | OBJETO | NORMATIVA |
|---|--|-----------------------|
| RSO Repetitive Surge Oscillograph | Deteccion de cortocircuito entre espiras del rotor de polos lisos. | IEEE 95 |
| ELCID Electromagnetic Core Imperfection Detection | Deteccion de fallas interlaminares en nucleo magnetico de estator. | IEC 60034-27 |
| Descargas Parciales Online y offline | Diagnostico de condicion del aislamiento en alta tension. | IEC 60270 / IEEE 1434 |
| Hipot AC / DC Alta tension aplicada | Validacion de rigidez dielectrica del sistema de aislamiento. | IEEE 95 |
| Prueba de Toroide Loop Test | Diagnostico termografico del nucleo magnetico bajo flujo nominal. | IEEE 56 |
| Bump Test Analisis modal experimental | Identificacion de frecuencias naturales y resonancias estructurales. | ISO 7626 |
| Balance de Polos | Verificacion de simetria magnetica entre polos del rotor. | IEEE 115 |
| Caida de Tension por Polo | Diagnostico de cortocircuitos entre espiras en rotores de polos salientes. | IEEE 95 |

05 / EQUIPOS ATENDIDOS

De 1 MVA hasta 350 MW.

Servicio especializado para el espectro completo de maquinas rotativas industriales y de generacion. Capacidad para intervenir desde plantas de emergencia compactas hasta turbogeneradores de gran potencia.

| | |
|--|--|
| <p>Turbogeneradores</p> <p>Hasta 350 MW. Generadores acoplados a turbinas de gas y vapor.</p> | <p>Generadores sincronos</p> <p>1 a 100 MVA. Alta y media tension. Polos lisos y salientes.</p> |
| <p>Hidrogeneradores</p> <p>Generadores acoplados a turbinas hidraulicas. Servicio mayor en sitio y taller.</p> | <p>Plantas de emergencia</p> <p>1 a 16 MW. NFPA 110 Level 1 para hospitales y datacenters.</p> |
| <p>Generadores marinos</p> <p>Plataformas y embarcaciones industriales. Servicio bajo norma marina.</p> | <p>Aerogeneradores</p> <p>Generadores de turbinas eolicas. Rebobinado y rehabilitacion mayor.</p> |
| <p>Motores electricos industriales</p> <p>Baja, media y alta tension. Rebobinado, reparacion y mantenimiento.</p> | <p>Excitatrices y reguladores</p> <p>AVR, sistemas de excitacion estaticos y rotativos. Diagnostico y reparacion.</p> |

06 / OEMS ATENDIDOS

Multi-marca, taller independiente.

Como taller independiente con representacion oficial de TD Power Systems, atendemos servicio de mantenimiento, reparacion y rehabilitacion para generadores y motores de las principales marcas globales. Nuestros ingenieros estan capacitados en multiples plataformas OEM.

| | | |
|---|---|---|
| <p>TD Power Systems Representante oficial</p> | <p>Brush BDAX Servicio especializado</p> | <p>Siemens Servicio especializado</p> |
| <p>GE Vernova Servicio especializado</p> | <p>Hitachi Servicio especializado</p> | <p>Toshiba Servicio especializado</p> |
| <p>Mitsubishi Servicio especializado</p> | <p>ABB Servicio especializado</p> | <p>MAN Energy Solutions Servicio especializado</p> |
| <p>Jeumont Electric Servicio especializado</p> | <p>WEG Servicio especializado</p> | <p>Stamford / Leroy-Somer Servicio especializado</p> |

TEMISA Power Gen es taller de servicio independiente. Las marcas listadas son referencia de plataformas atendidas; los nombres y logotipos son propiedad de sus respectivos titulares.

07 / SECTORES QUE ATENDEMOS

Industrias con generacion critica.

Trabajamos con sectores donde la continuidad operativa depende directamente de la disponibilidad del generador. Cada industria implica protocolos, normativas y ventanas de mantenimiento distintas.

> **Power Generation**

CFE, productores independientes (IPPs) y plantas de cogeneracion. Servicio bajo procedimiento LAPEM y normativa del sistema electrico nacional.

> **Oil and Gas**

Refinerias, plataformas de produccion y procesamiento de gas. Servicio en ambientes clasificados con generacion electrica critica.

> **Mineria**

Generacion in-situ para operaciones aisladas y plantas de procesamiento. Servicio en altitud y condiciones agresivas.

> **Manufactura y Cogeneracion**

Industrias intensivas en energia con generacion propia: ingenios, papelera, cemento, quimica y siderurgia.

> **Datacenters Tier III / IV**

Plantas de emergencia y sistemas redundantes para infraestructura critica con SLA de disponibilidad alta.

> **Hospitalario**

Plantas de emergencia bajo NFPA 110 Level 1 para infraestructura medica de uso continuo.

> **Hidroelectrica, eolica y termoelectrica**

Hidrogeneradores, aerogeneradores y generadores acoplados a turbina de vapor / gas.

08 / CAPACIDAD TECNICA E INSTRUMENTAL

Taller propio, instrumentos calibrados.

Operamos con infraestructura propia y equipos de medición de grado metrologico. Toda la instrumentacion utilizada en reportes oficiales es calibrada con trazabilidad nacional o internacional.

Infraestructura del taller Tlajomulco

- Nave industrial propia de **5,600 m²** con bahias de servicio para maquinas rotativas de gran porte.
- Gruas viajeras con capacidad **hasta 60 toneladas** para manipulacion de estatores y rotores.
- Banco de pruebas electricas conforme a IEEE 115, IEC 60034 e IEEE 95.
- Bancos de balanceo dinamico **low-speed** (rotores hasta 80 ton) y **high-speed** para validacion a velocidad operativa.
- **Hornos industriales de gran formato** para curado controlado de sistemas de aislamiento clase F y H, capaces de alojar estatores y rotores de gran porte.
- **Sistema de barnizado VPI (Vacuum Pressure Impregnation) marca Ford** para impregnacion al vacio con resina epoxica en devanados de generadores y motores de media y alta tension.

Instrumental de diagnostico

- **Camaras termograficas FLIR** para inspeccion termica y diagnostico de puntos calientes.
- **Megger ICMobserver + CC25B/V + CC14** para medicion online y offline de descargas parciales bajo IEC 60270.
- **Omicron CPC100 + SPA1** para pruebas primarias en transformadores asociados, CTs y equipos de proteccion.
- **Equipos de alineacion laser** con calculo de thermal growth para alineacion compensada por crecimiento termico.
- **Analizadores de vibracion multicanal** para balanceo en sitio y diagnostico modal (bump test).
- **Equipos RSO y prueba de toroide** portatiles para diagnostico en campo de rotores y nucleos magneticos.

09 / CONTACTO

Hablemos de tu generador.

Cada intervencion comienza con una evaluacion tecnica del activo. Si necesitas diagnostico, cotizacion formal, comisionamiento bajo IEEE 115, rebobinado mayor o atencion 24/7 a una falla en planta, podemos ayudarte.

SIGUIENTE PASO

Solicita una evaluacion tecnica

Comparte fotos del equipo, datos de placa o el reporte de la ultima intervencion. Te devolvemos un diagnostico inicial y rango de cotizacion referencial en horario habil.

temisapowergen.mx/contacto

| OFICINAS | VENTAS | EMERGENCIA 24/7 |
|--|---|---|
| <p>+52 33 3614 2460</p> <p>Tlajomulco de Zuniga, Jalisco, Mexico</p> | <p>ventas@temisa.mx</p> <p>Cotizaciones y propuesta tecnica comercial</p> | <p>+52 56 3814 4846</p> <p>WhatsApp 24/7</p> <p>Falla critica en planta</p> |

Documento de referencia tecnica. Edicion Q2 2026. La informacion aqui contenida es referencial; cada proyecto se cotiza tras evaluacion tecnica del activo. TEMISA Power Gen es marca de Talleres Electromecanicos Industriales Sainz (fundada en 1954).