

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00145
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	10/01/2026
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	1 de 4
TITULO:			
SET MOTOR GENERADOR C32 600 VOLTS @50HZ 1000 KVA			

DESCRIPCION GENERAL

El Set Motor Generador C32 1000 kVA es un equipo electro generador de alta potencia diseñado para suministrar energía eléctrica confiable y eficiente en entornos industriales y comerciales exigentes. Fabricado por Caterpillar en 2008, este grupo electrógeno está construido con la robustez y tecnología característica de la marca, garantizando un rendimiento excepcional en aplicaciones de respaldo, esenciales, principales o continuas. Con una capacidad máxima de 1000 kVA (800 kW) y operando a 600 voltios y 50 Hz, está impulsado por un motor diésel C32 de 12 cilindros en V, refrigerado por agua y de bajo consumo. Su diseño incluye la opción de conversión a 60 Hz, lo que amplía su versatilidad para proyectos internacionales. Es la solución integral para garantizar la continuidad operativa y la estabilidad energética.



CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Alta Potencia y Confiabilidad: Capacidad de 1000 kVA / 800 kW, ideal para cargas críticas.
- Motor Caterpillar C32: Motor diésel V-12, 4 tiempos, 32.1L de cilindrada, con 1214 HP (905 kW) de potencia.
- Eficiencia Energética: Estrategia de diseño que prioriza el bajo consumo de combustible y la reducción de emisiones contaminantes.
- Flexibilidad Operativa: Preparado para ciclos de trabajo de respaldo, esencial, principal o continuo. Incluye opción de conversión del sistema a 60 Hz.
- Panel de Control Avanzado: Equipado con el sistema EMCP 4.2B para supervisión, control, comunicaciones y protecciones programables.
- Sistema de Enfriamiento Optimizado: Incorpora ATAAC (Aftercooler de Aire a Aire y Agua), refrigerante de larga duración y sensores de seguridad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Parámetro	Especificación
Potencia Máxima	1000 kVA / 800 kW
Fabricante / Año	Caterpillar, 2008

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00145
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	10/01/2026
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	2 de 4
TITULO:			
SET MOTOR GENERADOR C32 600 VOLTS @50HZ 1000 KVA			

Parámetro	Especificación
Voltaje	600 V
Frecuencia	50 Hz (convertible a 60 Hz)
Velocidad	1500 Rev./Min
Modelo Motor	C32, V-12, Diésel, 4 tiempos, enfriado por agua
Potencia Motor	1214 HP / 905.0 kW
Cilindrada	32.1 L
Relación Compresión	15.0:1
Modificación N°	2739683
Software ECM	326-5982
Peso Aproximado	6668 kg
Panel de Control	EMCP 4.2B
Sistema Admisión	Filtro de aire de cartucho sencillo con indicador de servicio
Sistema Escape	Accesorio adicional (personalizable)
Sistema Enfriamiento	Radiador con ventilador, ATAAC, refrigerante de larga duración, sensor de bajo nivel, protectores.
Disponibilidad	Exclusivamente como Set Motor-Generador integrado.

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00145
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	10/01/2026
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	3 de 4
TITULO:			
SET MOTOR GENERADOR C32 600 VOLTS @50HZ 1000 KVA			

FUNCIONES PRINCIPALES

El generador C32 está equipado con funciones integrales para una operación autónoma y segura:

- **Control y Monitoreo Integral:** A través del panel EMCP 4.2B, permite el arranque/parada, monitoreo de parámetros (voltaje, frecuencia, presión, temperatura) y configuración de alarmas.
- **Protección de Activos:** Incluye relés de protección programables para detección de fallas, paradas por advertencia (bajo nivel de refrigerante, sobrecalentamiento, etc.) y salvaguardia del motor y el alternador.
- **Comunicaciones:** Interfaces para integración en sistemas de monitoreo remoto y control centralizado de la planta.
- **Autodiagnóstico:** La unidad ECM proporciona información detallada del estado del motor para un mantenimiento predictivo.
- **Enfriamiento Eficiente:** El sistema ATAAC y el ventilador controlado aseguran temperaturas operativas óptimas en cualquier condición ambiental.

BENEFICIOS OPERATIVOS

- **Máxima Disponibilidad:** Diseñado para operar en los regímenes más exigentes, minimizando el riesgo de paradas no planificadas.
- **Reducción de Costos Operativos:** Su diseño de bajo consumo de combustible y alta eficiencia se traduce en un ahorro significativo en el costo total de propiedad a lo largo de su vida útil.
- **Sostenibilidad Ambiental:** Cumple con estrictas estrategias de bajas emisiones, reduciendo la huella de carbono de la operación.
- **Bajo Mantenimiento:** Componentes de alta durabilidad como el filtro de aire de cartucho y el refrigerante de larga vida, junto con indicadores de servicio, simplifican el mantenimiento preventivo.
- **Fácil Integración:** El panel EMCP 4.2B y las opciones de comunicación facilitan su incorporación a infraestructuras eléctricas y de control existentes.
- **Versatilidad de Frecuencia:** La opción de conversión a 60 Hz lo hace apto para proyectos en regiones con diferentes estándares eléctricos.

APLICACIONES EN LA INDUSTRIA

Este grupo electrógeno de alta potencia es ideal para garantizar el suministro eléctrico en sectores donde la continuidad es crítica:

- **Energía y Utilities:** Como respaldo para subestaciones o generación distribuida.
- **Industria Manufacturera y Minera:** Alimentación de maquinaria pesada, plantas de proceso y sistemas esenciales en sitios remotos.
- **Petróleo y Gas:** Para plataformas offshore, refinerías y estaciones de bombeo que requieren potencia confiable.

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00145
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	10/01/2026
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	4 de 4
TITULO:			
SET MOTOR GENERADOR C32 600 VOLTS @50HZ 1000 KVA			

- **Centros de Datos y Telecomunicaciones:** Como fuente de energía de respaldo (UPS) para prevenir pérdida de datos e interrupciones de servicio.
- **Hospitales y Edificios Institucionales:** Para mantener en funcionamiento equipos médicos vitales, iluminación y sistemas de seguridad.
- **Construcción y Eventos:** Suministro de energía primaria en obras grandes o eventos temporales.

AVISO LEGAL

La información contenida en esta ficha técnica se ha elaborado a partir de la especificación original **GEO 05.1-ES-00145, Set Motor Generador C32, Rev. 0**. Todas las cifras, especificaciones y datos técnicos aquí presentados son de carácter informativo y orientativo. **Se recomienda encarecidamente verificar toda la información con la documentación oficial del fabricante (Caterpillar) y con el equipo físico antes de cualquier uso, compra, integración o toma de decisión operativa.**

Este documento no constituye una oferta de venta ni una garantía contractual. El fabricante y el proveedor renuncian expresamente a cualquier garantía o representación, expresa o implícita, en relación con la exactitud, integridad o confiabilidad de esta información. No se asume responsabilidad alguna por pérdidas, daños, costos o perjuicios de cualquier tipo que puedan derivarse directa o indirectamente del uso, malinterpretación o dependencia de los datos aquí publicados, incluyendo, pero no limitándose a, daños por incumplimiento de regulaciones o por infracción de patentes.

ILUSTRATIVAS



Fig. A “Imágenes Reales”