Ferretería Cano
José Cano e Hijos S.C.C.
RUC: 1792153867001

Matriz Cumbayá: Av. María Angélica Idrovo Oe3-37 y Gral. Eloy Alfaro
Teléfonos: 0996603927 / 0996603928 / 0996603924 / (02) 2890-365
E-mail: ferrcano@yahoo.com • Quito - Ecuador

Ficha Técnica Comercial: Grupo Electrógeno Estacionario Insonorizado Diésel 138 kVA / 110 kW • Motor Cummins® 6BT5.9-G2 + Tablero de Transferencia (ATS)

El grupo electrógeno estacionario trifásico insonorizado de **138 kVA / 110 kW (Emergencia)** y **125 kVA / 100 kW (Continuo Prime)** comercializado por **Ferretería Cano** es una solución integral de respaldo energético industrial, comercial y residencial de gran escala. Está impulsado por el legendario motor diésel **Cummins® 6BT5.9-G2 con control electrónico de velocidad** [1] acoplado a un alternador sin escobillas **LEGA® con regulación AVR** [2], cabina acústica intemperie, tanque integrado de **260 litros** e **incluye Tablero de Transferencia Automática (ATS)** listo para operar ante cortes de red.



Planta Eléctrica Insonorizada Diésel 138 kVA / 110 kW (220/127V Trifásica • 60 Hz) • Incluye Tablero de Transferencia Automática (ATS)

1. Especificaciones Técnicas del Grupo, Motor Cummins® y Alternador

Parámetro Técnico	Especificación Oficial Verificada
A. DESEMPEÑO ELÉCTRICO DEL GRUPO ELECTRÓGENO (NORMAS ISO 8528 / NEMA MG1)	
Potencia Máxima (Emergencia / Standby)	**138 kVA / 110 kW (Capacidad de respaldo ante cortes de red eléctrica)**
Potencia Nominal (Continua / Prime)	**125 kVA / 100 kW (Suministro continuo con carga variable)**
Tensión, Fases y Frecuencia	**220V / 127V • Trifásico (3 Fases + Neutro + Tierra) • 60 Hz • Factor de potencia: 0.8 (cos φ)**
Corriente Máxima de Salida	**361 Amperios** por fase (a 220V Trifásico en régimen Standby / ~328 A en régimen Prime)
Equipamiento de Conmutación Incluido	**Incluye Tablero de Transferencia Automática (ATS) Trifásico** sincronizado con el módulo de control digital
B. MOTOR DIÉSEL INDUSTRIAL (CUMMINS® SERIE B — MODELO 6BT5.9-G2)	
Marca, Modelo y Configuración	**Cummins® 6BT5.9-G2 • 6 Cilindros en línea, ciclo 4 tiempos, bloque y culata de hierro fundido de alta rigidez** [1]
Aspiración y Cilindrada	**Turboalimentado (*Turbocharged*)** • Desplazamiento: **5.9 Litros (5,883 cm^3)** • Diámetro × Carrera: **102 × 120 mm** • Compresión: **17.3 : 1** [1]
Inyección y Regulación de Velocidad	**Inyección directa con Gobernador / Control de Velocidad Electrónico isócrono a 1,800 RPM (regulación fina ≤ ±1%)**
Sistema de Enfriamiento	Refrigerante líquido por radiador tropicalizado con ventilador • Capacidad en motor: **7.9 Litros** (Termostato: 82–95 °C) [1]
Sistema de Lubricación	Capacidad de cárter: **14.2 Litros** (16.4 L sistema total con filtros) • Aceite recomendado: **SAE 15W-40 Diésel API CI-4 / CH-4** [1]
Sistema Eléctrico y Escape	Arranque y control a **24V DC** (alternador de carga integrado + 2 baterías de 12V) • Flujo de escape: **8.22 m^3/min** • Temp. máx. escape: **540 °C**
C. ALTERNADOR INDUSTRIAL SINCRÓNICO (LEGA® BRUSHLESS)	
Marca y Tecnología de Excitación	**LEGA® • Sin escobillas (*Brushless*)**, autoexcitado de 4 polos, libre de mantenimiento de anillos rozantes [2]
Regulación, Aislamiento y Protección	Regulador electrónico automático de voltaje **AVR** • Aislamiento térmico **Clase H** • Grado de protección **IP23** (Norma IEC 60034) [2]
D. CABINA INSONORIZADA, AUTONOMÍA EN BASE Y DIMENSIONES GENERALES	
Cabina Acústica y Chasis Base	Cabina rectangular blanca con pintura electrostática anticorrosiva, aislamiento acústico ignífugo, mirilla exterior de control, puertas con cerradura y **chasis estructural negro con bolsillos para montacargas** y puntos de izaje
Tanque de Combustible Integrado	**260 Litros (~68.7 Galones US) alojado en la bancada inferior para operación prolongada sin tanques externos**

Parámetro Técnico	Especificación Oficial Verificada
Dimensiones (L × A × H) y Peso Neto	**Largo (A): 2,900 mm × Ancho (B): 1,080 mm × Altura (C): 2,000 mm • Peso Neto: 1,780 kg**

2. Tablero de Transferencia Automática (ATS) Incluido y Automatización Total

Respaldo Eléctrico 100% Desatendido (Incluye Tablero ATS Trifásico para 361 A):
El suministro **incluye su Tablero de Transferencia Automática (ATS)** dimensionado para la corriente plena del equipo a **220/127V Trifásico**. El sistema monitorea permanentemente las 3 fases de la empresa eléctrica; al detectar un apagón, caída severa de voltaje o pérdida de fase, envía la señal de arranque automático al motor **Cummins®**, estabiliza frecuencia (60 Hz) y conmuta la carga en segundos con **enclavamiento mecánico y eléctrico de seguridad** (impidiendo choques con la red pública). Cuando retorna la energía estable, re-transfiere la carga automáticamente, mantiene el motor en marcha en vacío unos minutos para enfriar el turbocompresor (*cool-down*) y lo apaga, dejando las baterías de 24V conectadas a su **cargador mantenedor inteligente**.

3. Consumo de Combustible Diésel y Autonomía Real (Tanque de 260 Litros)

Régimen de Carga Aplicada	Potencia Entregada	Consumo Diésel	Autonomía con Tanque 260 L
50% de Potencia Nominal (Media Carga)	~50 kW / 62.5 kVA	**15.6 L/h** (~4.1 gal/h)	**~16.6 Horas continuas**
Carga Comercial Promedio Típica	**~55 – 60 kW**	**17.0 L/h (~4.5 gal/h)**	**~15.3 Horas continuas**
75% de Potencia Nominal (Carga Óptima)	~75 kW / 93.8 kVA	**22.2 L/h** (~5.9 gal/h)	**~11.7 Horas continuas**
100% Potencia Continua (Prime)	100 kW / 125 kVA	**29.7 L/h** (~7.8 gal/h)	**~8.7 Horas continuas**
110% Emergencia Máxima (Standby)	110 kW / 138 kVA	**33.6 L/h** (~8.9 gal/h)	Uso en picos de emergencia

4. Ventajas Operativas y Aplicaciones Clave en Ecuador (Costa y Sierra)

- **1. Excelente Desempeño en Altura (Quito y Sierra Ecuatoriana):** Al incorporar el motor **Cummins® 6BT5.9-G2 Turboalimentado** con gobernador electrónico, el turbocompresor compensa la menor densidad de oxígeno atmosférico. De acuerdo con la ingeniería de fábrica de Cummins, este motor opera sin requerir recalibración de inyección hasta los **2,200 m.s.n.m.** [3] y presenta una merma mínima en ciudades como Quito o Cumbayá (~2,400–2,800 m) frente a motores de aspiración natural que pierden hasta un 25–30% de potencia.

- **2. Energía Limpia y Estable para Cargas Críticas y Motores Pesados:** La combinación de **control electrónico de velocidad** (respuesta inmediata ante golpes de carga) y **alternador LEGA® sin escobillas con AVR** protege equipos médicos, servidores, variadores de frecuencia, ascensores, cuartos fríos, bombas contra incendios/hidroneumáticas, edificios residenciales, supermercados, camaroneras, florícolas y frentes de construcción.
- **3. Respaldo de Repuestos en todo el País y Mantenimiento Accesible:** La serie **Cummins® 6BT 5.9L** es una de las plataformas diésel industriales con mayor disponibilidad de filtros, repuestos y servicio técnico en todo el Ecuador. Sus amplias puertas laterales abatibles facilitan los cambios periódicos de aceite y filtros, mientras su cabina insonorizada permite instalarlo en zonas urbanas y comerciales cumpliendo exigencias de bajo ruido ambiental.

5. Referencias Técnicas y Normativas de Fábrica

1. **DCEC Cummins Engine Co., Ltd.** *System Technical Data: 6BT5.9-G2 / 6BT5.9-G2-B Generator Drive Engine (6 Cylinders In-Line, 5.9 L Turbocharged, 1800 RPM / 60 Hz)*. Disponible en: **dcec-engine.com — Ficha Oficial Motor 6BT5.9-G2**.
2. **Fujian Everstrong Lega Power Equipments Co., Ltd.** *Especificaciones de Alternadores Sincrónicos Trifásicos Sin Escobillas (Brushless, Aislamiento Clase H, Protección IP23, Norma IEC 60034 / NEMA MG1)*.
3. **Cummins Generator Engine Performance Data.** *Catalogue Engine Cummins 6BT5.9-G2 (CPL 3076 • ISO 8528 / ISO 3046 Altitude & Fuel System Specifications)*. Disponible en: **Catálogo Técnico de Ingeniería Cummins 6BT5.9-G2**.