

## **XCMG Chile: Pionero en Electromovilidad para Maquinaria Pesada**

**Marcela Hidalgo<sup>1</sup>, Marcelo Yévenes<sup>2</sup> y Antonio Moraga<sup>3</sup>**

1. *Jefe de Marketing & Comunicaciones Corporativas/Dirección Comercial/XCMG Chile, Chile, Jefe de Marketing & Comunicaciones Corporativas, mhidalgo@xcmg.cl, 977649473*
2. *Gerencia Mina/Proyecto Electromovilidad/XCMG Chile, Chile, Gerente de Minería, myevenes@xcmg.cl, 938606626*
3. *Comercial/Dirección Comercial, XCMG Chile, Chile, Product Manager, amoraga@xcmg.cl, 963862339*

### **RESUMEN**

**Introducción:** XCMG Chile se convirtió en la primera compañía proveedora de maquinaria pesada para la minería nacional en introducir una flota de equipos 100% eléctricos, que operarán en el rajo autónomo Esperanza Sur de Minera Centinela, empresa del Grupo Antofagasta Minerals S.A. Esto se traducirá en una disminución de 5.200 toneladas de CO2 anuales. El 15 de junio, se realizó la ceremonia de lanzamiento del “Proyecto Electromovilidad”, para el que se espera lograr la carbono neutralidad a 2050, disminuyendo a su vez en un 30% sus emisiones totales de gases de efecto invernadero directas e indirectas hacia 2025.

**Metodología:** Consistió en fabricar, en China, los prototipos de los equipos eléctricos, luego lanzarlos al mercado y darlos a conocer en las más importantes ferias de minería y construcción alrededor del mundo, tales como Bauma, MinExpo y ConExpo, donde recibieron comentarios de excelencia. Tras esta experiencia, se decidió traerlos a Chile y realizar pruebas y demos con operadores del mismo Grupo Antofagasta Minerals, quienes apoyaron las opiniones sobre las bondades de estos nuevos equipos. Finalmente, se presentaron al público general en Edifica 2022 y Expomin 2023 en Chile.

**Tabla 1** Especificaciones Técnicas Equipos Eléctricos XCMG

### XE215DA

EXCAVADORA ELÉCTRICA

**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES:**

Modelo	Parámetro	Valor
Peso Operacional	kg	23900
	capacidad del Balsa	m <sup>3</sup>

**MOTORES:**

- CLM1740
- CLM1740
- CLM1740

**PARÁMETROS DE RENDIMIENTO:**

Velocidad de Circulación	0-4,71 km/h
Velocidad de Giro	120 rpm
Peso Máximo	200 t

**SISTEMA HIDRAULICO:**

Capacidad Normal Bomba Principal	2 x 270 L/min
Presión Máxima de Seguridad	34,3 MPa

### XC968-EV

CARGADOR FRONTAL ELÉCTRICO

**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES:**

Capacidad de Carga	3,2 m <sup>3</sup>
Peso Operacional	18.800 kg

**PARÁMETROS DE RENDIMIENTO:**

Velocidad Máxima	40 km/h
Capacidad de Carga	3,2 m <sup>3</sup>

### XGE90 HANWO G9

CAMIÓN TOLVA MINERO ELÉCTRICO 60T

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Capacidad de Carga	60.000 kg
Peso Operacional	95.000 kg

**PARÁMETROS DE RENDIMIENTO:**

Velocidad Máxima	40 km/h
Capacidad de Carga	60.000 kg

**Figura 1** Prueba/demo de Cargador Frontal y Camión Minero, ambos 100%, en Chile



**Resultados y Conclusiones:** Este proceso de introducción tomó unos 3 años, entre investigación + desarrollo, fabricación, pruebas, lanzamiento y comercialización, de una flota de 8 equipos que operarán en una de las faenas de Antofagasta Minerals. El detalle de los equipos corresponde a: 1 camión modelo XGE90 Hanwo G9 de 60 toneladas en su capacidad de carga, con 6 horas efectivas de trabajo por una hora de carga eléctrica, 2 cargadores frontales modelo XC968EV de 3,2m<sup>3</sup> de capacidad de

balde, con 6 horas efectivas de trabajo por 1 hora de carga. Y, 5 excavadoras modelo XE270E con capacidad de balde de 1,4m<sup>3</sup> que ofrecen de 5 a 7 horas efectivas de labor por 1 hora de carga. Todas estas unidades son cargadas en una hora a través de electro-líneas de 360KW de potencia con un sistema de control digital para una mayor vida útil de sus celdas de batería. En conclusión, este escenario corresponde a la mayor transformación de la historia de la minería nacional, donde XCMG con su lema 'El Poder del Cambio', implementó soluciones de electromovilidad. Por eso es que junto con la variedad de productos que dispone, la compañía trabaja en un mejoramiento continuo para ofrecer calidad y plazos de entrega, a un precio muy competitivo, dando la mejor rentabilidad en el corto y mediano plazo, con una configuración técnica que nos permite mantenernos a la vanguardia en los sectores minería y construcción.