

EQUIPOS DE LEVANTE

A GRAN ALTURA

— La industria exige equipos cada vez más versátiles, seguros y productivos, llevando a los fabricantes a crear nuevas tecnologías para cumplir estos requerimientos. Un salto a gran altura.

PAULA CHAPPLE C.
PERIODISTA REVISTA BIT



PRODUCTIVIDAD y confiabilidad demanda el sector construcción de parte de los equipos de levante. Si bien el mercado es variado, con funcionalidades diversas desde grúas torre, horquillas, grúas articuladas hasta manipuladores telescópicos, no obstante la industria requiere de máquinas versátiles y de gran capacidad de producción.

Confiabilidad que se suma a la seguridad en la operación y que permitan realizar el trabajo bajo altos estándares de rendimiento, son parte de las exigencias que los clientes demandan de estos equipos. Junto con esto, un soporte de posventa de excelencia para asegurar la continuidad operacional del equipo. Un tema a gran altura.



GRÚAS TORRE

Liebherr destaca la grúa torre 1250 HC. Los modelos HC se suelen utilizar por un largo periodo de tiempo, en actividades como la manipulación de cargas en minas o astilleros.

En minería, la grúa 1250 HC 50, de 50 toneladas de carga máxima y 12 toneladas en la punta a los 81,5 m de radio de trabajo, según el fabricante, es la grúa torre más grande del cono sur, con cinco unidades en Chile.

En la actualidad Liebherr está presente con grúas torres en instalaciones mineras ubicadas en la zona norte del país, principalmente en la II Región de Antofagasta, con equipos trabajando en el mantenimiento de celdas de flotación y áreas de molienda. Durante el 2019 se incorporarán nuevas grúas torre Liebherr al país, particularmente al proyecto Quebrada Blanca de Teck donde se sumará una nueva unidad del modelo 1250 HC 50, que se suma a los equipos ya existentes en Proyectos de Minera Sierra Gorda y Escondida.

Esta nueva unidad del modelo 1250 HC trae incorporado un control AC500 que entregaría mayor tecnología al equipo y mejor desempeño. Entre sus principales ventajas incorpora un mayor nivel de seguridad de todas las funciones electrónicas de la Grúa Torre, eficiencia a través de una puesta en servicio más rápida, el aumento de las velocidades de elevación, fácil personalización para el operador de grúas, entre otras cualidades.



PLUMA TELESCÓPICA

La nueva grúa móvil LTM 1230-5.1, de Liebherr destaca por el largo y la capacidad de elevación de la pluma telescópica. El equipo de 230 t no solo proporciona tres metros extras de largo, sino que también un promedio del 20% más de capacidad de elevación. Además de un plumín plegable multifuncional, también está disponible un plumín fijo de 43 metros.

Tiene la base de apoyo variable tecnológica VarioBase en el centro de la estructura de acero, esto significa que es la primera en tener una base de soporte asimétrica, siendo el ancho delantero de 7,4 metros y 8,1 metros el trasero, lo que hace posible generar capacidades de elevación particularmente altas, especialmente en el área de trabajo trasera sobre los soportes de 8,1 metros de ancho, calculado en tiempo real por el controlador LICCON. Este servicio digital tiene una gran influencia en la tecnología de acero estructural y mejora el beneficio del cliente aumentando la capacidad de elevación.





GRÚAS ARTICULADAS

Desde hace 22 años que Simma es distribuidor oficial de las grúas articuladas sobre camión Palfinger en Chile. De acuerdo lo señala Patricio Fassioi, subgerente de Negocios de Simma, “en la medida que la industria ha ido incorporando nuevos y más exigentes estándares, Palfinger ha ido anticipándose a estas necesidades, desarrollando nuevas tecnologías orientadas a una mayor seguridad y eficiencia en la operación, incorporando dispositivos electrónicos capaces de monitorear los movimientos del equipo y así establecer una operación segura”.

Entre los equipos que distribuye Simma destaca la grúa PK 53002 SH. Gracias a su facilidad de uso y manejo sensible posee atributos para operaciones delicadas. Ofrecería mayor comodidad y seguridad debido a la detención progresiva, máxima utilización del área de trabajo de la grúa gracias al Control de Estabilidad de Altas Prestaciones (HPSC), mayor capacidad de elevación gracias al S-HPLS y giro continuo para incrementar la eficiencia y la velocidad.

El accesorio HPSC es un sistema para controlar la estabilidad del vehículo de la grúa. Sensores odométricos proporcionales en los gatos de apoyo permiten colocar éstos de forma variable. Así puede calcularse el alcance útil admisible y seguro para el apoyo en cualquier condición de trabajo.

Dentro del portafolio también destaca la grúa PK78002. Su sistema DPS permitiría gran alcance y capacidad de elevación. Poseería gran fiabilidad debido a PAL 150, un sistema de protección electrónico de sobrecarga del equipo; más eficiencia con jib, un aditamento hidráulico (parecido a una grúa pequeña) que se instala en la última extensión hidráulica que permite trabajar en mayores distancias y con ángulos de trabajo para ciertas labores que son de difícil acceso. “Este sistema electrónico DPS Plus permite aumentar la capacidad de carga de este accesorio (Jib) en un 10% lo que significa mayor disponibilidad de la grúa debido al mantenimiento reducido del sistema de prolongas. Además es práctica debido a su diseño funcional y tiene giro continuo para incrementar la eficiencia y la velocidad”, concluye Patricio Fassioi.

VERSATILIDAD EN GRÚAS

Actualmente Multiservice tiene presencia en los sectores de Minería, Energía, Industrial, Obras Viales, Obras Civiles, y su oferta de arriendo de grúas pluma varía desde las 40 toneladas hasta las 450 toneladas. “Tenemos una gran diversidad de equipos”, comenta Felipe Fossatti, gerente comercial de Multiservice. En el 2017 la compañía concretó una importante inversión de US\$ 13,8 millones, donde apostó por la innovación en tecnología adquiriendo 10 unidades nuevas; cuatro grúas de 100 toneladas, cuatro de 180 toneladas, una de 450 toneladas y otra de 230 toneladas que llegarán a su casa matriz en septiembre de 2019.

Las máquinas de 100 toneladas son compactas, tienen cuatro ejes, 60 metros hidráulicos (pluma) y tracción en todos sus ejes de manera independiente. “Adicionalmente, éstas incorporan sistemas de tecnología VarioBase y VarioBallast, que permiten optimizar los espacios en los que trabajan, posibilitando mayores y mejores radios de trabajo”, enfatiza el ejecutivo de Multiservice.

En tanto, las grúas de 180 toneladas funcionan con un solo motor y poseen cinco ejes, son muy versátiles, pueden operar en cualquier tipo de faena minera, bajo estándares de alta gama y en todos los parámetros.

“El modelo de 450 toneladas tiene 8 ejes, 85 m de pluma hidráulica y más 35 m de jib, es 100% autónoma, por lo cual no es necesario retirar la pluma (en traslado) y tiene solo 137 toneladas de contrapeso, todo esto movido con un solo motor”, enfatiza el ejecutivo de Multiservice. Este equipo ocuparía un segmento que no existía en el ambiente spot de las grúas pluma, pues poseería importantes ventajas comparativas respecto de otras grúas que le siguen en tonelaje, como la de 500 toneladas.



GRÚAS HORQUILLA

El mercado de las grúas horquilla ha crecido notablemente en los últimos años, características como su facilidad de maniobra y versatilidad, sumado al precio, calidad del servicio y la creciente competencia, han llevado a este tipo de máquinas a alcanzar cifras de venta históricas. “Los equipos de 1,8 a 3,5 toneladas, de capacidad de carga nominal, poseen la mayor participación en la industria, representando un 81,9% de las importaciones de grúas horquilla en el país”, señala Cristian Silva Salazar, product manager Equipo de Manipulación de Materiales de Finning.



Destaca la clase V de este tipo de grúas, que corresponde a equipos contrabalanceados de combustión interna con capacidad desde 1,5 a 16 toneladas. “Hoy Finning posee equipos desde 1,5 a 15 toneladas, los cuales se dividen en equipos pequeños, medianos y grandes”, comenta Cristian Silva Salazar.

En la actualidad Caterpillar posee en sus equipos un sistema de seguridad llamado PDS (Presence Detection System) o Sistema de detección de presencia del operador, el cual se activa al momento que el operador desciende del equipo. El sistema sería capaz de detener electrónicamente el movimiento de desplazamiento energizado del equipo (transmisión), junto con ello detiene la activación de las funciones de manejo de carga (hidráulica), activa alarmas audibles y visuales de cinturón de seguridad y de freno de estacionamiento en el panel de despliegue.

“Otra característica que hace popular a los equipos pequeños de clase V es su facilidad en la realización de mantenencias, pues se trata de un equipo dual, es decir que opera a gas y bencina, diseñado con una mecánica más convencional, con la que mucha gente en la industria ya está familiarizada”, complementa el ejecutivo de Finning.

La grúa horquilla promete eficiencia a bajo costo, ya que entre sus ventajas destaca: bajo consumo de combustible; disminución de los tiempos de operación; posibilidad de control del equipo mediante los dedos del operador y baja frecuencia de mantenimiento con opciones de servicio extendido.





GRÚAS EN AEROPUERTO DE SANTIAGO

Un total de 23 grúas torre Liebherr se utilizan en la expansión de la ampliación del Aeropuerto de Santiago. Son 15 grúas torre tipo "flat top" (grúas torre sin torreta) que trabajan desde hace más de un año.

El proyecto se ejecuta con grúas 150 EC-B 8 toneladas Litronic, 250 EC-B 12 toneladas Litronic; 200 EC-H 10 toneladas Litronic y 280 EC-H 16 toneladas Litronic. Los equipos entre 8 y 16 t funcionan con longitudes de pluma de 45 m a 60 m y alturas bajo gancho de 17 m a 45 m, donde incluso dos grúas del tipo EC-B han sido montadas sobre rieles.

Después de la finalización del proyecto del aeropuerto, Liebherr Chile dispondrá de las máquinas para proyectos en Chile y los países limítrofes: Una de las 250 EC-B 12 Litronic ya está trabajando en la III Región como una grúa de mantenimiento para celdas de flotación de cobre.

MANIPULADORES TELESCÓPICOS

En el mercado de los manipuladores telescópicos, Doosan Bobcat Chile ofrece soluciones para una amplia gama de requerimientos. Entre los equipos destacan dos modelos: el TL41140SLP y el TL36120SL, manipuladores con sistemas de seguridad avanzados y un desempeño óptimo en terreno, gracias a sus nuevos diseños de sistemas hidráulico y eléctrico, además de controles ergonómicos al alcance del brazo.

El modelo TL41140SLP posee desplazamiento lateral, permitiendo una mayor exactitud cuando la carga está en su máxima altura, disminuyendo los tiempos de reposicionamiento y ofreciendo una alta capacidad de carga. "Nuestros equipos proveen gran estabilidad, ya sea sobre ruedas o estabilizadores, asegurando una pérdida mínima en su capacidad de altura y carga", comenta Alejandro Miranda, gerente general de Doosan Bobcat Chile. Otra cualidad técnica es su cabina, de diseño curvo y con sistema ROPS/FOPS optimizado, que asegura seguridad y alta visibilidad.

El modelo T3570 sería ideal para tareas de construcción, mineras o agrícolas. "Esta versátil máquina, cuenta con todas las ventajas de la nueva gama de manipuladores telescópicos Bobcat TL, que garantizan rendimiento en términos de potencia del motor y capacidad de la bomba hidráulica, además de una alta productividad", afirma Alejandro Miranda.

Este equipo ofrecería la fuerza necesaria en una máquina compacta, sólida y ágil, con 3,5 toneladas y 7 metros de alcance. A su vez, entregaría al operador una cabina espaciosa, de diseño patentado. Dichas cualidades entregan protección y su cerramiento totalmente acristalado de alta resistencia, ofrece visibilidad en 360°.



MANITOWOC PRESENTA NUEVA GRÚA

Manitowoc Cranes lanzará una actualización de la grúa todoterreno Grove GMK3060 de tres ejes en la feria Bauma 2019, en Múnich, Alemania. La nueva GMK3060L se basa en el diseño de su predecesora pero con una pluma más larga (48 m en lugar de 43 m).

La GMK3060L ofrece dimensiones compactas en el segmento de tres ejes, lo que permitiría acceder a sitios de trabajo estrechos, maniobrar fácilmente en el centro de las ciudades e inclusive trabajar en el interior de las edificaciones. El nuevo modelo tiene una pluma principal TWIN-LOCK más larga, de 48 m y siete secciones, sujeta con pasadores, y tablas de carga con mayor potencia.

Cuenta con el sistema de control de grúa (CCS) de Manitowoc, innovación que permite configurar la pluma. Esto permite que el operador introduzca los parámetros de elevación básicos, como la carga, el radio y la altura de la carga, y el sistema suministra automáticamente las opciones óptimas de pluma para efectuar la elevación.



MANIPULADOR PEQUEÑO

La fábrica italiana Dieci, representada en Chile desde hace más 25 años por Salinas y Fabres S.A., presenta una variada gama de manipuladores telescópicos para la industria de la construcción, destacando el modelo Apollo 25.6. “Sus dimensiones pequeñas le permiten incluso acceder a trabajar en subterráneos, cuando ya el edificio está casi listo para entrega, además cuenta con tres tipos de dirección, por lo que prácticamente se puede introducir en cualquier lugar de una obra, con una alta capacidad de carga (puede cargar hasta 2,5 toneladas), permitiendo trabajar en alturas de hasta 6 metros”, indica Ignacio Muñoz, product manager de Maquinarias Salfa.

Entre las labores que puede realizar este modelo destaca la carga y descarga de camiones en obra gracias a sus horquillas. “Si montamos un balde podemos hacer un trabajo similar al de un minicargador, pero con descarga a más alcance y también poner una cesta portapersonas para hacer trabajos en fachadas, transportando materiales a lugares donde una grúa no llegaría”, prosigue el ejecutivo de Salfa.

Dentro de sus posibilidades, al igual que una grúa, permitiría realizar trabajos en altura, pero entrega más opciones de utilización dentro de una obra de construcción, además de ser un equipo seguro ya que viene equipado con una cabina ROPS/FOPS con aire acondicionado para la comodidad del operador.



Vivir el progreso.

Together. &
Now
Tomorrow.

Visítenos en:

bauma

Munich, April 8th-14th

Obtenga más información
en: www.liebherr-bauma.com



Grúas Móviles de Liebherr

- Excelentes capacidades de carga en todas las categorías
- Plumbras telescópicas largas con variable equipamiento de trabajo
- Gran movilidad y breve tiempo de montaje
- Extenso equipamiento confortable y seguro
- Servicio del fabricante a nivel mundial

Liebherr Chile SpA
Avda. Nueva Tajamar N° 555, Piso 18
Edificio World Trade Center, Torre Costanera
Las Condes, CP 7550099, Santiago
Phone: +56 (2) 2580 0711
E-Mail: info.gruasliebherr@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

Línea ADHESIVOS PVC

Su mejor alternativa del mercado

- ✓ *Precio*
- ✓ *Calidad*
- ✓ *Formatos*



CESMEC
Producto Certificado
ISO CASCO 5
Según Norma ASTM D 2564



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



Hoffens S.A.
Camino a Lonquén 10707
Maipú, Santiago
Fono: (56 2) 2726 7600
www.hoffens.com
ventas@hoffens.com



TUS PROYECTOS EMPIEZAN CON POLPAICO

- ✓ RESPUESTA INMEDIATA
- ✓ PROYECTOS A MEDIDA
- ✓ MÁS DE 30 SUCURSALES EN TODO EL PAÍS.

polpaico.cl 600 620 6200



Polpaico[®]