

# CLA

UNA PUBLICACIÓN DE KHL GROUP

Julio-Agosto 2015 | Volumen 5 | Número 6

[www.construccionlatinoamericana.com](http://www.construccionlatinoamericana.com)



31

## FOCO BRASIL



17

## VOLVO



27

## ANMOPYC



54

# Excavadoras: eficiencia con menores costos

# Versátil. Móvil. Confiable.



Movilidad superior en el lugar de trabajo,  
entra en lugares en los que otras grúas no pueden



La serie de grúas de orugas telescópicas Link-Belts sirve para una amplia variedad de aplicaciones:

- Producción de petróleo y gas
- Construcción general
- Erección de acero
- Base:
  - Colocación de pilotes
  - Complementos de sinfín
- Construcción de puentes y caminos
- Obras en barcasas
- Obras de servicios públicos:
  - Tuberías
  - Agua
  - Electricidad



Rápida movilización y estupenda movilidad en el lugar de trabajo

- Pluma completamente eléctrica con flexibilidad en el complemento
- Rendimiento excepcional de capacidad, confiabilidad y control
- Rodamiento a tierra a bordo e innovador impulso Link-Belt RCL
- Perfil compacto para condiciones "en cualquier lado"
- La mejor red de soporte para distribuidores en el mundo
- Cabina espaciosa con monitoreo mediante cámara retrovisora y con maquinilla

#### DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS DE LINK-BELT

**ARGENTINA**  
Paramount Gruas  
+54-11-4392-1669  
Buenos Aires, Argentina

**COLÔMBIA**  
Mercovil  
+57-4-444-5587  
Medellin, Colômbia

**CHILE**  
Paramount Gruas  
+ 562-431-5023  
Santiago, Chile

**EQUADOR**  
Maquimax  
+593-4-600-4242  
Guayaquil, Ecuador

**MÉXICO**  
MADISA  
+ 52-81-8400-2000  
Nuevo Leon, México

**PANAMÁ**  
Cardoze & Lindo, S.A.  
+ 507-274-9300  
Cidade do Panamá, Panamá

**PERU**  
Montacargas Zapler S.R.L.  
+ 511-713-0910  
Chorillos-Lima, Peru

**TRINIDAD**  
Paramount Trans. &  
Trading Co., Ltd.  
+ 868-653-3802  
Marabella, Trinidad

**VENEZUELA**  
Sunimca  
+ 58-261-731-5589  
Maracaibo, Zulia

**TEC 750**  
Grúa de orugas  
telescópica de 70 m

**TEC 500**  
Grúa de orugas  
telescópica de 51 m



**CONEXPO**  
LATIN AMERICA

Exhibiciones al Aire Libre- 629COAD  
Santiago, Chile, del 21 al 24 de octubre

**Link-Belt**  
CRANES  
LINK-BELT CONSTRUCTION EQUIPMENT  
Lexington, Kentucky, USA | www.linkbelt.com

*¡Comuníquese hoy  
con su distribuidor de  
Link-Belt autorizado  
para obtener  
información sobre  
la serie de grúas de  
orugas telescópicas!*

## ¿Cómo vamos?

### EQUIPO EDITORIAL

**EDITOR** Cristián Peters  
e-mail: cristian.peters@khl.com

**EDITOR ASISTENTE** Fausto Oliveira  
e-mail: fausto.oliveira@khl.com

**PERIODISTA** Juliana de Andrade  
e-mail: juliana.deandrade@khl.com

**EQUIPO EDITORIAL** Lindsey Anderson, Alex Dahm, Lindsay Gale, Sandy Guthrie, Murray Pollok, D. Ann Shiffler, Chris Sleight, Helen Wright, Euan Youdale

**DIRECTORA DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN** Saara Rootes

**GERENTE DE PRODUCCIÓN** Ross Dickson

**GERENTE DE DISEÑO** Jeff Gilbert

**GERENTE DE EVENTO DISEÑO** Gary Brinklow

**CONTROLOR** Paul Baker

**ASISTENTE FINANCIERO** Gillian Martin

**CONTROL CREDITICIO** Josephine Harewood

**GERENTE REINO UNIDO** Clare Grant

**DIRECTOR DE NEGOCIOS** Peter Watkinson

**GERENTE DE MARKETING** Helen Knight

**GERENTE DE VENTAS** Wil Holloway  
e-mail: wil.holloway@khl.com  
Tel: +1 312 929 2563

**EJECUTIVA DE VENTAS LATINOAMÉRICA** Milena Jiménez  
e-mail: milena.jimenez@khl.com  
Tel: +56 2 28850321

**OFICINA DE VENTAS EUROPA** Alistair Williams  
e-mail: alister.williams@khl.com  
Fono: +1 843 637 4127

**OFICINA DE VENTAS CHINA** Cathy Yao  
e-mail: cathy.yao@khl.com  
Fono: +86 10 6553 6676

**OFICINA DE VENTAS COREA** CH Park  
e-mail: mci@unitel.co.kr  
Fono: +82 2 730 1234

### GERENCIA

**PRESIDENTE KHL GROUP** James King

**PRESIDENTE EDITORIAL** Paul Marsden

**PRESIDENTE KHL AMERICAS** Trevor Pease

### OFICINAS DE KHL

**OFICINA CENTRAL**  
KHL Group Americas LLC  
3726 E. Ember Glow Way  
Phoenix, AZ 85050, EE.UU.  
Fono: +1 480 659 0578

**ESTADOS UNIDOS / CHICAGO**  
205 W. Randolph Street, Suite 1230  
Chicago, IL 60606, EE.UU.  
Fono: +1 312 929 3478

**CHILE**  
Manquehue Norte 151, of. 1108  
Las Condes, Santiago, Chile.  
Fono: +56-2-28850321

**BRASIL**  
Rua das Laranjeiras 347/505  
Rio de Janeiro, Brasil.  
Fono: +55-21-22250425.

**REINO UNIDO**  
Southfields, Southview Road  
Wadhurst, East Sussex TN5 6TP,  
Reino Unido.  
Fono: +44 1892 784088

**CHINA**  
Oficina representante en Pekín  
Room 768, Poly Plaza, No.14  
South Dong Zhi Men Street  
Dong Cheng District, Pekín, P.R. China  
Fono: +86 10 6553 6676

**E**sta nueva edición de *Construcción Latinoamericana* (CLA) contiene material muy interesante para dar un vistazo profundo a lo que está sucediendo con el mercado latinoamericano de la construcción. Una industria que se ha visto golpeada por crisis financieras y políticas y que en términos generales podría considerarse magra.

El país foco se centra en Brasil, el principal mercado regional y que está pasando por un momento muy complejo, no sólo por los escándalos de corrupción que ha dejado tras las rejas a importantes ejecutivos de importantes empresas contratistas, sino que también por una crisis política interna que se ha reflejado en un deteriorado mandato de Dilma Rousseff, quien parece no poder detener la caída en picada de su popularidad. Según el último sondeo conocido su aprobación sería de sólo un 7,7% y la opinión negativa a su gobierno alcanzaría un apabullante 70,9%. Es más, un 62,8% de los brasileños cree que la mandataria debe someterse a un juicio político.

Si a esto se le suma la caída en el empleo, los precios en aumento, una actividad económica en dificultades y tasas de interés crecientes, se genera una mezcla que aleja inversiones y deprime todo el escenario. La mayor economía de América Latina se desacelera y preocupa.

Pero el país lucha por evitar la recesión y está desarrollando una serie de iniciativas para revertir la tendencia.

Por otra parte, América Central si ha logrado mantener un dinamismo interesante en su industria de construcción, con casos destacados como Costa Rica y Nicaragua. Este último experimentó en abril un salto interanual del 40,5% en el sector, y en marzo ya había dado otro paso agigantado del 32,5%.

Más moderado, Costa Rica ha experimentado 14 meses de crecimiento en la industria de la construcción y en abril su alza interanual fue del 6,6%.

Resulta también muy interesante el artículo sobre un nuevo estudio de BNAméricas, el que comenta cómo aumentan los costos y el cronograma de ejecución de los proyectos de construcción durante el tiempo. Esta información es esencial para toda la industria, ya que el alza no es menor. En promedio, los 100 proyectos analizados, experimentaron aumentos de más de un 50% en sus presupuestos, mientras que el retraso promedio alcanzó los 21,8 meses.

En definitiva, a través de las próximas páginas usted podrá hacerse una idea más clara de dónde estamos y hacia dónde vamos.

### Cristián Peters

Editor *Construcción Latinoamericana*  
KHL Group Américas  
T. +56-2-28850321 / C. +56-9-77987493  
Manquehue Norte 151, of 1108. Las Condes,  
Santiago, Chile



**MÁQUINAS QUE  
VENCEN TODOS  
LOS OBSTÁCULOS.**



**LIUGONG,  
AHORA FABRICADO  
EN BRASIL.**



**LIUGONG**

MUNDO EXIGENTE. EQUIPO RESISTENTE.

**PORTADA**



Lea el artículo sobre excavadoras en página 21.

**PUBLICADO POR**



www.khl.com

ISSN 2160-4118

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2015



**BPA Solicitado**

BPA Worldwide es el recurso de verificación de audiencia y conocimiento de medios para la industria global. El negocio de auditorías de medios de BPA Worldwide proporciona seguridad, conocimiento y ventaja a propietarios y compradores de medios dedicados al *business to business*.

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial, sin previo consentimiento por escrito, está prohibida.

Construcción Latinoamericana hace el mayor esfuerzo para asegurar que su contenido editorial e información publicitaria sea veraz y exacta, pero KHL Group Americas LLC no se hace responsable por ninguna inexactitud, y las visiones expresadas en la revista no necesariamente reflejan la opinión editorial. KHL Group Americas LLC tampoco asume responsabilidad por cualquier situación derivada del uso de información en la revista. El editor no es responsable por ningún costo o daño producido por material publicitario no publicado. La fecha oficial de publicación es el 15 de cada mes.

Construcción Latinoamericana es publicada 10 veces al año por KHL Group Americas LLC, 3726 East Ember Glow Way, Phoenix, AZ 85050, EE.UU. Este ejemplar fue enviado el 5 Agosto 2015.

**SUSCRIPCIONES:** El costo de la suscripción anual es de US\$330. Suscripciones gratuitas son otorgadas bajo una circulación controlada a lectores que completen íntegramente un Formulario de Suscripción y que califiquen bajo nuestros términos de control. El editor se reserva el derecho de rechazar suscripciones de lectores no calificados.

CONSTRUCCIÓN LATINOAMERICANA



Construcción Latinoamericana también está disponible en portugués.

**ORGANIZACIÓN SOCIA**



**SOCIOS DE APOYO**



**NOTICIAS**

**6**

La Justicia brasileña condenó a arresto domiciliario al Dalton Avancini, ex presidente de Camargo Correa y a Eduardo Leite, ex vicepresidente de la compañía.

**BRASIL**



**PAÍS FOCO**

**17**

En estos momentos, la mayor economía de América Latina se desacelera y preocupa. Los índices macroeconómicos este año en Brasil son prácticamente todos malos. El gobierno presenta su estrategia para revertir esta situación.

**EXCAVADORAS**

**21**

El uso de excavadoras es intensivo en cualquier actividad constructiva. En tiempos de crisis, hacer este proceso más eficiente puede ser la solución para no detener una operación.



**21**

**FABRICANTE: VOLVO**

**27**

Volvo celebró recientemente en Eskilstuna, Suecia, sus Volvo Days 2015, evento que contó con un fuerte ingrediente de sostenibilidad e innovación.



**27**



**ACCESO MOTORIZADO LATINOAMERICANA**

**31**

Entérese de las últimas novedades de esta industria y las actividades en América Latina. En este suplemento podrá encontrar información sobre plataformas de trabajo aéreo, manipuladores telescópicos, y artículos con destacadas empresas y organizaciones operando en el mercado latinoamericano.

**FABRICANTES: ANMOPYC**

**54**

CLA asistió a un evento organizado por la asociación española para conocer las expectativas europeas en torno a América Latina.



**54**

**PROYECTOS: COSTOS**

**56**

Un reporte realizado por BNAméricas determinó que los 100 principales proyectos llevados a cabo en América Latina experimentaron aumentos del 55% en sus presupuestos originales.

**OPINIÓN: SOBATEMA**

**58**

La asociación se refiere a cómo la industria brasileña de equipos mira el comercio exterior como factor para compensar la contracción del mercado interno.



**58**

**CLASIFICADOS**

**59**

■ Para suscribirse a *Construcción Latinoamericana* por favor visite [www.khl.com/subscriptions/cla-spanish](http://www.khl.com/subscriptions/cla-spanish)



# Ejecutivos de Camargo Correa son condenados

La Justicia brasileña ha determinado el fallo de condena a los ejecutivos de la constructora Camargo Correa por su relación con el escándalo de corrupción en la estatal Petrobras. Dalton Avancini, ex presidente de

la empresa y Eduardo Leite, ex vicepresidente, fueron condenados a 15 años y diez meses de arresto domiciliario, mientras que João Auler, ex presidente del consejo de Camargo Correa, fue condenado a nueve años y seis meses de prisión.

La diferencia entre las condenas se dio porque Avancini y Leite hicieron denuncias que ayudaron en las investigaciones, a cambio de menor pena, mientras que Auler no se comprometió en ningún tipo de acuerdo con la

Justicia.

Los ejecutivos de Camargo Correa fueron considerados culpables de haber cancelado sobornos por un valor de 50 millones de Reales (alrededor de US\$15 millones) a ejecutivos de Petrobras para garantizar su victoria en licitaciones contractuales.

Por su parte, el presidente de Odebrecht, Marcelo Odebrecht, sigue bajo arresto y recientemente la Policía Federal de Brasil dio a conocer que el ejecutivo de la principal constructora de América



ASCOM

Dalton Avancini, ex presidente de Camargo Correa.

Latina será formalizado criminalmente, por lo tanto responderá a un proceso que puede resultar en un fallo semejante al de los ejecutivos de Camargo Correa. ■

## DESTACADAS

**COLOMBIA** El gobierno licitó dos nuevos proyectos viales de iniciativa privada a través de su Agencia Nacional de Infraestructura, y que vienen a complementar el gran plan nacional de concesiones viales 4G.

Uno de ellos es la carretera Neiva-Girardot, la que supone la construcción de 193 kilómetros de nuevas vías, más la rehabilitación de 171 kilómetros existentes y el mejoramiento de otros 21,3 kilómetros y que demandaría recursos por unos US\$292 millones.

Por su parte, la autopista Antioquia-Bolívar, que involucra desembolsos por US\$412 millones, compromete 109 kilómetros de nuevas vías, la recuperación de 228 kilómetros y la operación y mantenimiento de 154 kilómetros ya construidos, comprometiendo un total de 491 kilómetros.

Ambos proyectos recibirán propuestas hasta el 14 de septiembre (Girardot-Neiva) y 15 de septiembre (Antioquia-Bolívar).

Con estos dos proyectos, son siete las APPs viales con origen en la iniciativa privada en Colombia.

# Argentina destrabará importaciones en 2016

El gobierno de Argentina fijó el 31 de diciembre de 2015 como punto de término de su política de restricción de importaciones, conocida como Declaración Jurada Anticipada de Importación (DJAI).

La medida es respuesta al arbitraje impuesto sobre el país por la Organización Mundial del Comercio (OMC), que

por demandas en separado de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, definió que la DJAI es incompatible con los principios prescritos en los acuerdos y normas aceptados por la mayoría de los países en la OMC.

En términos prácticos, la DJAI se constituyó como una traba a las importaciones al

mercado argentino, lo que puso muchas dificultades tanto para sectores exportadores globales para acceder al país como para sectores importadores de Argentina, que quedaron restringidos en su capacidad de actualizar su base productiva.

Este cambio tendrá impacto potencialmente fuerte en muchos sectores, entre ellos los de equipos de construcción. No pocas empresas fabricantes de máquinas vieron las puertas de Argentina cerradas debido a su política de protección de la producción nacional en los últimos años.

Por su parte, el sector nacional de construcción podrá beneficiarse de una mayor oferta de productos y de las más actuales tecnologías, que deberán volver al país. ■



WWW.RUTHSINEADGREEN.COM

La Declaración Jurada Anticipada de Importación dejaría de operar a partir del 31 de diciembre de este año.

## DESTACADAS

## FINANCIAMIENTOS

El Banco Interamericano de Desarrollo dio a conocer que en 2016 se creará un nuevo fondo de financiamiento para América Latina, el que contará con un monto de US\$2.000 millones.

Dicho fondo se destinará a proyectos de infraestructura, asociaciones público-privadas y pequeñas empresas de la región. La nueva ventanilla del BID a Latinoamérica quiere financiar principalmente al sector privado, y tiene el objetivo explícito de contribuir algo al cierre de la brecha de infraestructura en la región.

Por su parte, el Banco de Desarrollo de América Latina ha otorgado a Venezuela un préstamo de US\$300 millones destinado a obras de mantenimiento de su infraestructura vial.

Además de este préstamo, la institución asignó una línea de crédito no comprometida a Venezuela, por el valor de US\$100 millones, que estará bajo la responsabilidad del Banco de Desarrollo Económico y Social de Venezuela (Bandes).

Esta segunda línea estará libre para financiar proyectos con valor máximo de hasta US\$10 millones cada uno.

**De derecha a izquierda: Lizardo Helfer, Mariela Ramones, Luis Valeriano, Gustavo Morales y Carlos Zoeger.**



# Concreto y VINCI crean alianza estratégica

La constructora colombiana Concreto y la francesa VINCI se han unido en una alianza estratégica para aportar su conocimiento y experiencia en el desarrollo de proyectos de infraestructura y concesiones en Colombia y, según las oportunidades de mercado, posibles joint ventures en la Región Andina. La alianza, que está sujeta a aprobaciones estatutarias y legales y a la finalización de los acuerdos requeridos, se consolidará a través de la adquisición del 20% del capital accionario de Concreto a través de una emisión privada de 226.850.988 acciones a un precio de COP\$1.276 por acción.

Según señalaron las empresas

en un comunicado, con el fortalecimiento patrimonial de Constructora Concreto y la experiencia de VINCI en grandes proyectos de construcción y concesiones, ambas compañías, mediante acuerdos de cooperación, podrán participar en los grandes proyectos de infraestructura, concesiones y alianzas público privadas (APPs) que se llevan a cabo en el país. “Esta alianza es de gran potencial para Concreto porque le permitirá aportar experiencia y conocimiento en la estructuración, diseño y ejecución de grandes obras de infraestructura, ya sea bajo la modalidad de concesión o de APP. El fortalecimiento patrimonial de Concreto



**Juan Luis Aristizábal Vélez, presidente de Concreto.**

le permitirá participar en los grandes proyectos de infraestructura que requiere el país”, dijo Juan Luis Aristizábal Vélez, presidente de la colombiana.

# Cosapi es premiada por sus buenas prácticas

En reconocimiento a sus resultados en materia de prevención, salud y seguridad ocupacional, la Compañía de Seguros Rímac otorgó a la peruana Cosapi, el Premio a la Experiencia Exitosa 2014.

Asimismo, la aseguradora también entregó el Premio Mejor Contribución Individual

a la Seguridad y Salud en el Trabajo al ingeniero, Carlos Espinoza, gerente de proyectos de Cosapi, en reconocimiento a su destacada labor a favor de la prevención, salud ocupacional y control de riesgos laborales dentro de la organización.

Durante 2014 Cosapi logró más de 17 millones de horas-hombre de trabajo sin tener accidentes con tiempo perdido (ATP), un 44% más que lo obtenido en el 2013. Asimismo, obtuvo un índice de frecuencia de accidentes con tiempo perdido de 0.3 por cada millón de horas trabajadas, la más baja de la historia de la empresa y una de las mejores a

nivel mundial, pero que para Cosapi sigue siendo un índice que debe seguir disminuyendo.

Ambas distinciones fueron entregadas en una ceremonia de gala el pasado 16 de junio y fueron recibidas por el gerente de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), Fernando Mendoza (foto), así como por su colaborador Carlos Espinoza (foto), gerente de proyecto en la ampliación de mina Cerro Verde. También estuvieron presentes Fernando Valdez, vicepresidente de la compañía y Melquiades Damián Jara, gerente de Gestión del Talento Humano y Sostenibilidad.

# Adjudican expansión de Línea 12 en México

La Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México dio a conocer que el consorcio compuesto por la mexicana Prodemex y la española Proacon se adjudicó el contrato para la primera etapa de la expansión de la Línea 12 del metro capitalino.

Las constructoras salieron vencedoras del certamen por sobre 11 otras propuestas de consorcios, entre los cuales había grandes empresas como ICA, Carso y OHL México.

Su propuesta fue la tercera mejor en términos de valor, alrededor de US\$106 millones, pero otros factores como la experiencia de las empresas de cada consorcio en construcción de sistemas de túnel subterráneo fueron también sujetos a evaluación.

La Línea 12 del metro del DF



La mexicana Prodemex y la española Proacon se adjudicaron el proyecto por US\$106 millones.

mexicano tiene una traumática historia de imprecisiones en su construcción. Fueron necesarias intervenciones para arreglar problemas en su estructura. Además, irregularidades en la gestión de licitaciones y contratos de este proyecto llevaron a dos personas a la

cárcel recientemente.

La ampliación que ahora se encarga a Prodemex y Proacon consiste en la construcción de un nuevo túnel entre Mixcoac y Observatorio, con 3,9 kilómetros de largo, y un total de 4,5 kilómetros de vías, incluyendo zonas de maniobras

## DESTACADAS

**CENTROAMÉRICA.** La constructora guatemalteca Calidad Inmobiliaria dio a conocer un nuevo proyecto a través del cual construirá dos torres corporativas gemelas, una en Guatemala y otra en El Salvador.

Los proyectos Insigne Guatemala e Insigne El Salvador tendrán 17 pisos de oficinas corporativas y ocho de estacionamientos, además de espacios para comercios y servicios.

La construcción de ambos edificios está presupuestada en US\$60 millones por la contratista centroamericana.

La construcción deberá empezar en el tercer trimestre de este año y entregarse a los compradores en el segundo semestre del 2017.

para los trenes y áreas de transición entre líneas. El plazo para las obras el diciembre de 2016.

# Inversión chilena en la industria de la construcción crecería un 1%



El monto invertido en el país durante este año sería de US\$7.152 millones.

La Cámara Chilena de la Construcción (CChC) dio a conocer su previsión de crecimiento en la inversión en construcción para el año 2015. El gasto sectorial en Chile a lo largo de este año debiera crecer un 1%.

De confirmarse este crecimiento, el monto invertido en el país durante este año sería de US\$7.152 millones. De este total previsto, un 79% se encuentra en ejecución en distintos proyectos privados y públicos.

La modesta previsión de

crecimiento en la inversión se relaciona con una fuerte caída en la inversión constructiva privada, que representa el 42% de todo el volumen de inversiones del sector.

En el primer trimestre del año, el segmento de obras privadas anotó una caída de un 5,8% respecto al mismo período del año pasado.

Según los directivos de la CChC, las reformas legales impulsadas por el gobierno chileno vienen afectando la confianza de inversionistas privados.





**XCMG le proporcionará todo el paquete de construcción y mantenimiento de carreteras y maquinas de mantenimiento**

**FOR YOUR SUCCESS**



**E-mail: [export@xcmg.com](mailto:export@xcmg.com)  
Web: [WWW.XCMG.COM](http://WWW.XCMG.COM)**



**Web: [WWW.XCMGEXPORT.EN.ALIBABA.COM](http://WWW.XCMGEXPORT.EN.ALIBABA.COM)**

CONSTRUYENDO. JUNTOS.

# SUS DESEOS. HECHOS REALIDAD.



**Desarrollando juntos su negocio de construcción.** Usted tiene muy claro cuál es el equipo que necesita para que su negocio funcione. Hemos hecho realidad sus deseos sobre la base de nuestros minicargadores Serie E de ruedas y orugas. Usted deseaba más espacio para sus piernas. Lo conseguimos haciendo el piso plano. Usted deseaba unos mandos más ergonómicos. Ofrecemos compatibilidad ISO, cambio en H y pedales de control en todos los modelos. Usted deseaba mayor suavidad de marcha para perder menos material. Le hemos dado esa opción. Usted deseaba mayor facilidad de acoplamiento. Ya la tiene. Si desea más información acuda al concesionario de su zona o visite nuestro sitio web.



**JOHN DEERE**

[JohnDeere.com](http://JohnDeere.com)

# Construcción sigue fuerte en Centroamérica

América Central sigue manteniendo el dinamismo de su industria de construcción, que en algunos países destaca este año como el principal sector de sus economías. Este es el caso de Costa Rica y Nicaragua.

En Nicaragua, aunque las obras del Gran Canal todavía estén en sus principios, la actividad de construcción muestra un crecimiento importante. De acuerdo al Índice Mensual de Actividad Económica del país, la construcción creció un 40,5% interanual en abril.

Ya en marzo, la construcción nicaragüense había anotado un 32,5% de crecimiento interanual.



Uno de los proyectos más imponentes de la región es el Gran Canal de Nicaragua.

En Costa Rica, la construcción ha crecido durante 14 meses, mientras todo el resto de la economía pasa por un momento de contracción. De acuerdo al Índice Mensual de Actividad Económica costarricense, la construcción experimentó un crecimiento del 6,6% interanual en abril, repitiendo

el incremento de marzo y confirmando la tendencia iniciada en febrero de 2014.

Por su parte, Panamá sigue siendo el que más invierte en obras de infraestructura y demás proyectos. El gobierno de Juan Carlos Varela reunió la prensa local para evaluar su primer año de gestión y dio a conocer que su administración

ha licitado 320 proyectos, por un total cercano a los US\$4.000 millones.

El proyecto más importante en curso en Panamá es la línea 2 del metro de la capital. Su licitación concluyó recién y fue adjudicado al consorcio formado por la brasileña Odebrecht y la española FCC por US\$ 1.857 millones.

En Guatemala, la construcción deberá crecer en el año, pero a una cifra menor que el año pasado. Mientras en 2014 el incremento sectorial fue de un 5,3%, para este año la previsión es de un 3,5%. La desaceleración, aunque fuerte, no suprime las perspectivas de crecimiento. En este país, la cámara de la construcción viene reclamando la lentitud del gobierno para aprobar licencias ambientales.

## AGENDA

### 2015

#### AGOSTO

**20-22 / Constructo México**

Monterrey, México

[www.constructo.com.mx](http://www.constructo.com.mx)

**26-28 / Concrete Show**

Sao Paulo, Brasil

[www.concreteshow.com.br](http://www.concreteshow.com.br)

#### SEPTIEMBRE

**23-25 / Construshow**

Puebla, México

[www.cmcpuebla.org.mx](http://www.cmcpuebla.org.mx)

#### OCTUBRE

**13-17 / Expo CIHAC**

México DF, México

[www.cihac.com.mx](http://www.cihac.com.mx)

**21-24 / ConExpo Latin**

**América**

Santiago, Chile

[www.conexpolatinamerica.com](http://www.conexpolatinamerica.com)

## Panamá reforma su logística

Panamá, que ya está en el proceso final de la expansión de una de las obras más importantes para el sector logístico del continente, anunció que deberá fortalecer los aspectos esenciales de la operación de su logística y así asegurar la mejor utilización del Canal de Panamá.

Entre las medidas están: la creación de la Secretaría de Competitividad y Logística, el desarrollo del Plan Maestro de Logística, la simplificación de los procedimientos aduaneros, la creación de un único acceso portuario, mejoras en el acceso de comercio exterior ya existente y la formulación de una estrategia para aumentar

la oferta de recursos humanos técnicos en logística.

Para seguir con el proyecto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ya aprobó un préstamo de US\$150

millones, con un plazo de amortización de 15 años, apostando en los niveles de crecimiento, superiores al resto de Latinoamérica que presenta el país.



El país busca fortalecer aspectos relacionados al funcionamiento del Canal.

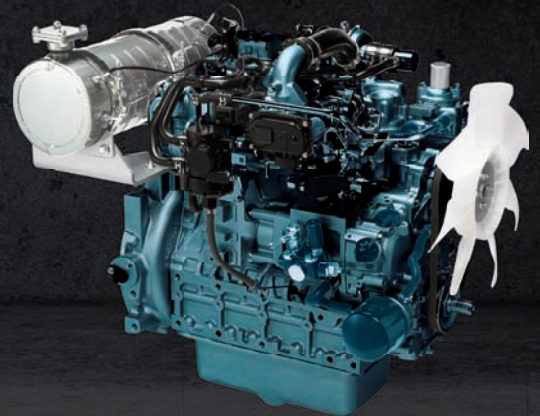


# ARRANQUELO.

## CASI SE PUEDE OIR EL EXITO.

Usted quiere un motor que tenga una reputación por hacer todo como debe de ser y por eso su producto puede hacer todo para lo que fue diseñado. En otras palabras, usted quiere un motor Kubota.

### EL MOTOR DEL EXITO.



Conozca más en [KubotaEngine.com/Success](http://KubotaEngine.com/Success)

**Kubota**  
KUBOTA ENGINE AMERICA

# Carmix obtiene su segundo mejor resultado en 2014

**M**etalgalante, la empresa italiana dueña de la marca Carmix de equipos para preparación de hormigón, tuvo el año pasado su segundo mejor resultado en toda su existencia, así lo afirma la directora de *marketing* de la compañía, Manuela Galante, quien señala a *CLA* que “a

pesar de la situación general de la economía, 2014 fue un año excelente para Metalgalante, en el que se han ido fortaleciendo mercados tradicionales y penetrando nuevas áreas”.

Con su única fábrica en la región del Veneto, la empresa produce hasta 400 unidades por año y exporta el 95% de su producción. De esto, a países fuera de la Unión Europea se exporta el 90%. Latinoamérica es la región del mundo que más participa en la venta global, consumiendo un 45% del total de su producción.

Su red de distribución en la región es especialmente importante. “Tenemos distribuidores en toda América Latina, y la mayoría de ellos trabaja con nosotros hace más de 15 años. Las relaciones de largo plazo y la fidelización marca-*dealer*-cliente son a la vez la razón y el resultado de nuestro éxito”, dice Galante.

La auto hormigonera Carmix



La auto hormigonera 3,5 TT es el producto más vendido de la marca.

3.5 TT es el *best-seller* de la empresa, lo que la ejecutiva justifica por su capacidad de hacer la mezcla y transportar el hormigón simultáneamente. “Es una mezcladora revolucionaria gracias a su versatilidad, tamaño, costo-beneficio, productividad y perfecto control de la mezcla gracias a su sistema único de dosificación Load Cells”, afirma con orgullo.

Aunque América Latina

ofrezca a Metalgalante un mercado especialmente interesante, la empresa no tiene planes de retirar su producción de Italia. “Los productos Carmix tienen alto valor añadido con costo laboral marginal, lo que elimina la ventaja de abrir una planta de producción fuera de la sede, donde disfrutamos de logística perfecta, proveedores excelentes y buenos profesionales”, finaliza Galante. ■

## DESTACADAS

**CASE** Case Argentina realizó la entrega de las primeras cuatro retroexcavadoras modelo 580N fabricadas en la unidad de Córdoba. Las máquinas fueron adquiridas por empresas de construcción locales, y su entrega dio lugar a una ceremonia en la fábrica de la marca perteneciente al grupo italiano CNH. De acuerdo con la empresa, las fábricas de Argentina y las de Estados Unidos son las únicas fábricas de Case Construction Equipment a nivel mundial que producen el modelo de retroexcavadora 580N.



## Lafarge y Holcim completan fusión

Luego de meses de negociaciones, dos de las principales empresas fabricantes multinacionales de cemento concluyeron su fusión. Con esto, Lafarge y Holcim ahora son una sola compañía. La nueva LafargeHolcim es la mayor productora de materiales de

**Eric Olsen es el CEO de la nueva compañía.**

construcción del mundo, con 115.000 empleados en 90 países y una venta anual calculada en US\$35.000 millones.

Tal como se dio a conocer previamente, el ejecutivo de Lafarge, Eric Olsen, es el CEO de la nueva empresa, mientras que Wolfgang Reitzle, ex-CEO de Holcim, y Bruno Lafont, de Lafarge, serán sus colegas en el consejo.

De acuerdo con Reitzle, el momento es histórico. “No sólo para nuestras compañías como para toda la industria, porque LafargeHolcim tiene un portafolio exclusivo, es la principal empresa en investigación y desarrollo y ofrece a los clientes el más completo rango de productos de innovación y valor añadido, además de servicios y soluciones”. ■

# Maeda crece en México

**E**l fabricante de mini grúas Maeda siente que el mercado latinoamericano está descubriendo la categoría de equipos que ofrece. Es así que en 2014 duplicó las unidades vendidas de sus máquinas en todo el mercado regional con relación al año anterior.

Sin embargo, de acuerdo al ejecutivo de Maeda, Tony Inman, “los resultados en América Latina han sido modestos en términos de unidades vendidas. Las mini grúas todavía no son muy comprendidas en la región. Pero está cambiando cada año. Los resultados fueron mejores que en 2013 en Brasil,

Colombia y México”.

El representante de la marca afirma que México ha descubierto las posibilidades de aplicación de mini grúas en obras de edificación. “Maeda está siendo más reconocida como una herramienta eficiente para la instalación de ventanas de vidrio en alturas. Ellas aportan importantes ahorros de tiempo y en eficiencia general para los contratistas”, afirma Inman.

El ejecutivo afirmó que su más reciente lanzamiento en el mercado europeo llegará a Latinoamérica a fines de año, se trata de la MK1033. El equipo es compacto y puede pasar incluso por pasillos muy



**La mini grúa MK1033 será lanzada en América Latina este año.**

cerrados. Desplegado, tiene estabilizadores en formato araña.

# XCMG lanza línea de manipuladores

XCMG dio a conocer una nueva línea de manipuladores telescópicos, con capacidades de carga de hasta 4,5 toneladas, y altura máxima de 16,7 metros.

El modelo más compacto de la línea es el XCT 670-70, que tiene una capacidad máxima

de carga de 3,5 toneladas y una altura máxima de levantamiento de 7,15 metros. El equipo logra soportar dos toneladas a esta altura y 1,25 toneladas en su máxima extensión frontal de 3,51 metros. Su velocidad máxima es de 30 kilómetros por hora,

y su motor es un Deutz.

Por su parte, el XCT 670-140 también ofrece una capacidad máxima de carga de 3,5 toneladas, pero con una altura máxima de 13,7 metros. La mayor carga para su altura máxima es de 3,1 toneladas, y cuando esté en su máxima extensión frontal de 9,46 metros el equipo puede cargar 635 kilogramos. También posee un motor Deutz.

Finalmente, el XCT 680-170 ofrece una capacidad de carga de 4,5 toneladas y una altura máxima de 16,7 metros, pudiendo levantar a esta altura el peso máximo de 2,2 toneladas. Con su extensión máxima de 12,6 metros puede cargar hasta 490 kilogramos. Su motor es un Cummins.



**Son tres nuevos equipos para diferentes segmentos de peso y extensión.**

## DESTACADAS

**BSP** El fabricante británico de equipos de fundación y tratamiento de suelos BSP ha lanzado su nuevo equipo de compactación subterránea, el Rapid Impact Compactor RIC-16000.

Accesorio acoplable en excavadoras de entre 75 y 92 toneladas de peso operacional, el nuevo equipo de BSP aplica una fuerza equivalente al peso de 16 toneladas para consolidar subsuelos hasta 8 metros de profundidad.

De acuerdo con la empresa, los equipos de su línea RIC fueron probados con éxito en una variedad de suelos, tales como arena, roca blanda y arenisca.

El RIC-16000 cuenta con un sistema para almacenar datos de resistencia del suelo y fuerza de cada impacto. El mismo sistema está presente en los otros tres modelos de la línea RIC de BSP.



**4G A TODA VELOCIDAD.**

**Vermeer**



**EQUIPPED TO  
DO MORE.™**

Vermeer, el logo de Vermeer y Equipped to Do More son marcas registradas de Vermeer Manufacturing Company en los Estados Unidos y otros países.  
© 2015 Vermeer Corporation. Todos los Derechos Reservados.

[EQUIPPEDTODOMORE.com](http://EQUIPPEDTODOMORE.com)

# PRESENTANDO LA TRITURADORA DE TEREX FINLAY MANDIBULA J-1175 DUAL POWER

**NUEVA**

## Características:

- ▶ Los sistemas de alimentación eléctrica de la planta ofrecen importantes ventajas en cuanto a costes y eficiencia.
- ▶ Rendimiento superior en aplicaciones con polvo y en entornos de gran altitud.
- ▶ El VGF automático de velocidad variable garantiza una alimentación inductiva continua de la cámara de trituración para conseguir una productividad óptima.
- ▶ La transmisión eléctrica de alta potencia ofrece un control preciso de la cámara y una opción de funcionamiento reversible que permite eliminar obstrucciones, todo ello la convierte en una opción ideal para aplicaciones de demolición y reciclaje.

La trituradora de mandíbulas de doble fuente de energía Terex Finlay J-1175 ofrece a los operadores la flexibilidad de alimentar la planta mediante una conexión de la red eléctrica o mediante una unidad de grupo electrógeno incorporada.

Cualquiera de las dos opciones de alimentación le proporciona a los operadores una potencia significativa y ahorros en los costos de mantenimiento en comparación directa con una planta con alimentación hidráulica/diésel. La planta incorpora la sólida cámara de mandíbulas de simple efecto con transmisión eléctrica y alto rendimiento Terex® JW42 y un alimentador VGF para trabajo pesado que le otorgan un rendimiento óptimo en aplicaciones para canteras, minería, demolición y reciclaje. Otras ventajas que ofrece son, por ejemplo, una rápida puesta a punto, gran facilidad de mantenimiento, altas tasas de reducción, una elevada capacidad de producción y un sistema electrónico de control avanzado.



# J-1175

# DUAL POWER

 **TEREX** | FINLAY



[www.terexfinlay.com](http://www.terexfinlay.com)

Terex® Finlay, Drumquin Road, Omagh, Co. Tyrone, Northern Ireland. BT78 5PN  
Head Office T: +44 (0) 28 82 418 700 F: +44 (0) 28 82 244 294 E: sales@terexfinlay.com

Todos los derechos reservados. Terex® es una marca registrada de Terex Corporation in en the USA y muchos otros países. Copyright 2015 Terex GB Ltd.



La presidente Dilma Rousseff en la ceremonia de lanzamiento del nuevo paquete de concesiones, en 9 de junio.

El gobierno de Brasil presenta su estrategia para atacar la fuerte desaceleración de su economía. ¿Funcionará?  
Reporta **Fausto Oliveira**



# La respuesta

**E**n estos momentos, la mayor economía de América Latina se desacelera y preocupa. Los índices macroeconómicos este año en Brasil son prácticamente todos malos. Empleo en caída, precios en aumento, actividad económica en dificultades, tasas de interés crecientes. Una mezcla que aleja inversiones y deprime todo el escenario.

Se podría argumentar, no sin razón, que una solución de largo plazo debiera considerar reformas estructurales que Brasil ha evitado en los últimos años. Su sistema tributario sigue castigando al sector

privado y la clase media. Su sistema público de previsión sigue con edad mínima de jubilación muy por debajo de la expectativa de vida de los ciudadanos.

Sin estos cambios fundamentales, el país trata de encontrar salida para la recesión que marcará 2015 y con la que todos concuerdan, con una contracción de entre 1% y 1,5% en el PIB.

Como respuesta el gobierno federal presentó a principios de junio un nuevo plan de concesiones privadas de infraestructura. El paquete puede generar inversiones totales por cerca de US\$ 62.000

millones (o 198.400 millones de Reales). Eso si las licitaciones de todos los proyectos se concluyen con éxito.

Sólo en carreteras, las posibles concesiones son quince, cuatro de ellas con licitaciones previstas para 2015 y las demás para el próximo año. El menor de los proyectos supone 199 kilómetros, y el más grande tendrá 976 kilómetros de obras. Cuatro proyectos de vías férreas requerirán también millonarias inversiones (el mayor tendría 1.430 kilómetros de largo). En términos de puertos, dos bloques de licitación prevén la concesión de operación (e inversiones) en 50 terminales en distintos puertos del país. Finalmente, cuatro aeropuertos deberán ser concesionados obligadamente a inversionistas privados: Florianópolis, Fortaleza, Porto Alegre y Salvador.

## DESAFÍOS

Pero las dudas son tantas que en realidad nadie puede decir qué llegará a realmente a concretarse. Ni tampoco cuándo.

Producto de las ya famosas investigaciones por la corrupción en la estatal Petrobras, las principales empresas contratistas del país no podrán participar de este paquete de concesiones. Así, empresas de menor tamaño tendrán su oportunidad.

Sin embargo, para atraerlas el gobierno deberá adaptar soluciones al modelo de concesión para cada segmento de negocio

Mientras el modelo para concesión de vías férreas no se conoce, el proyecto chino de una conexión Brasil Perú realiza estudios.





**La carretera federal BR 364 tendrá más de un tramo concesionado. En total son 15 proyectos viales en el paquete.**

y las pequeñas reformas que se debieran hacer pueden ser muchas. Por ejemplo, la ley brasileña no permite la presentación de garantías futuras para que una empresa reciba en concesión una infraestructura. Es decir, el Estado sólo acepta garantías reales, ya sea parte del patrimonio de la concesionaria o deuda bancaria. La imposibilidad de presentar vigencias futuras como garantía puede impedir que una empresa mediana participe en más de un proceso de licitación.

La mala división de los riesgos financieros es un tradicional desafío cuando se tratan de concesiones de servicios e infraestructuras en Brasil. Casi siempre esto se resuelve con los aportes del banco estatal de fomento BNDES, que suele ofrecer a tasas subsidiadas los complementos financieros para la operación de los concesionarios. Pero ahora, con las dificultades de acceder a los créditos, el papel del BNDES puede verse restringido.

Una alternativa sería la salida al mercado de capitales. La emisión de bonos de infraestructura tampoco es una opción tradicional en Brasil, así que no es posible afirmar con toda seguridad si las fuentes de financiamiento en Bolsa podrían funcionar.

Por su parte, el mercado indica la necesidad por mejores proyectos en Brasil. Frecuentemente, omisiones en los proyectos básicos se reflejan en cambios de última hora en los proyectos ejecutados. El resultado de esto, como siempre, es el sobreprecio, situación que un contrato de concesión puede limitar. Es así que un mal proyecto suele alejar al inversionista serio.

**Aeropuerto Salgado Filho, en Porto Alegre. Los de Florianópolis, Fortaleza y Salvador también serán ofertados.**

## NUEVOS NOMBRES

Con la probable salida de las empresas tradicionales del sector de infraestructura, aunque momentánea, se espera mayor participación foránea en Brasil.

Esto puede suceder no solamente en función del nuevo paquete de concesiones, sino también por antiguos contratos que estaban bajo gestión de algunas de las contratistas investigadas. Algunas de sus concesiones están a la venta para cubrir dramáticas pérdidas financieras.

El grupo español Essentium, por ejemplo, ha adquirido los activos de la constructora brasileña Delta, que desde 2012 está en proceso de recuperación judicial. En el mercado, hay informaciones de que la gestora de fondos canadiense Brookfield prestará capitales a OAS, que también está en recuperación judicial y es concesionaria de diversas infraestructuras en Brasil. Otros movimientos de mercado auguran una entrada más consistente de actores extranjeros en la infraestructura del país en los próximos años.

Eso no sorprende, principalmente por la oportunidad de ganancias expresivas que representa el mercado de infraestructura en Brasil. Pero además, se debe incluir en la ecuación el interés de las empresas nacionales medianas, las que quieren operar infraestructuras pero encuentran



limitaciones económicas, en asociarse con extranjeras de mayor poder financiero, capitalizándose para empezar un nuevo ciclo de crecimiento.

Finalmente, Brasil deberá albergar en los próximos años más inversiones chinas, por la anunciada intención del gobierno del país asiático que ofreció al país US\$ 53.000 millones en una variedad de proyectos. Con este capital, de seguro llegarán empresas constructoras, especialistas en servicios de ingeniería y más fabricantes de equipos. La guinda de la torta en lo que respecta a la participación china en el país, será la vía férrea bioceánica conectando el litoral al de Perú. En el lado brasileño, este proyecto prevé la construcción de 3.500 kilómetros de ferrovía. Sólo este proyecto prevé la



**Hay dudas respecto la posible participación del banco estatal de fomento BNDES en el financiamiento del paquete.**



inversión de 40.000 millones de Reales (cerca de US\$ 12.000 millones).

## OBRAS PÚBLICAS

En la agenda nacional, se encuentra también un número de importantes proyectos de inversión pública que tocan muy fuertemente al sector de construcción. Destaca el programa Mi casa Mi Vida. Iniciado en 2009, este programa de construcción de vivienda social contrató en sus dos primeras etapas 3,8 millones de unidades. De acuerdo al Ministerio de las Ciudades, 2,1 millones de ellas fueron entregadas a los compradores.

Prometida desde el año pasado, la tercera etapa del programa prevé la contratación de 3 millones más. El anuncio se esperaba para julio, pero hasta el cierre de esta edición, no había novedades.

El segmento de obras sanitarias también recibe promesas de importantes inversiones de parte del Estado. Existe aprobado un presupuesto de 1.900 millones de Reales (o US\$ 590 millones) para 13 proyectos de saneamiento que todavía no se ejecutan.

Pero la agenda pública de infraestructura está sujeta al ajuste de las cuentas gubernamentales que sigue haciendo sufrir, por ejemplo, el sector de obras viales. Mientras Hacienda promete recortes fiscales de cerca de 1% del PIB para este año, una feroz disputa política por reducir este porcentaje puede garantizar más recursos, aunque arriesgando la estabilización. De esta manera, lo que habrá de inversiones muy probablemente se limitará a las concesiones. ■

## ENCRUJADA INMOBILIARIA

El mercado inmobiliario de Brasil vive un momento de incertidumbre, para el cual las soluciones presentadas para el sector de infraestructura no tienen ningún efecto. Con una caída en el nivel de ventas de un 35% en 2014 frente al año anterior, el sector acumula un alto stock de inmuebles en las constructoras, restricciones al crédito para nuevas adquisiciones y una casi parálisis en el lanzamiento de proyectos.

Pero hay un factor que preocupa especialmente a los analistas del sector inmobiliario de Brasil: los continuos y cada vez más altos retiros de recursos de las cuentas de ahorro efectuados por los ciudadanos. En Brasil, un 65% del capital depositado en las cuentas de ahorro de personas y empresas es derivado en forma de crédito para compra de bienes raíces.

El sistema cuenta con un volumen total de cerca de US\$ 160.000 millones (520.000 millones de Reales) depositados. Para hacer frente a la alta inflación de energía, alimentos y costos de servicios, los ciudadanos han retirado del sistema en los primeros cinco meses un total de casi US\$ 10.000 millones. Esto puede desequilibrar la oferta de crédito inmobiliario en el país.

De acuerdo con el especialista en mercado inmobiliario brasileño Marcio Fenelon, las primeras señales de un desequilibrio ya son visibles. "La Caixa Económica Federal (banco estatal que tiene un 75% del mercado de crédito inmobiliario) quedó sin fondos para seguir ofreciendo los créditos sin anotar pérdidas. Por eso ha aumentado sus costos. Los financiamientos quedaron en promedio un 2,15% más caros al año. Además, el porcentaje máximo financiado por el banco para residencias nuevas cayó de un 90% a un 80%, y para usadas de un 80% a un 50%", explica.

El gobierno federal ha puesto su atención al caso, y liberó en mayo un total de 22.500 millones de Reales del depósito obligatorio de los bancos privados en el Banco Central, de manera a inyectar liquidez al sistema. "Esto ha tranquilizado el sistema para este año. Pero si las cuentas de ahorro no vuelven a su nivel tradicional de captación de depósitos, habrá problemas", afirma Fenelon.

Algo que preocupa es la posible brusca caída en los precios, lo que puede llevar a toda la industria de obras residenciales a una situación de alto costo de producción y bajo precio de venta. O sea, un escenario donde construir generaría pérdidas.

Mientras tanto, las constructoras se están enfrentando al desafío que representan el alto número de devoluciones de inmuebles comprados. Las devoluciones subieron un 30% en el primer semestre de 2015 respecto al mismo período del año pasado. "Para una constructora que tiene malos sus balances, recibir sólo parte del pago por un departamento que no tendrá pronto un nuevo comprador es terrible", afirma Marcio Fenelon.

**Si las cuentas de ahorro siguen perdiendo capital, el financiamiento inmobiliario puede desequilibrarse.**



RENDIMIENTO AL MAS ALTO NIVEL



# BSA 14000

**Putzmeister**

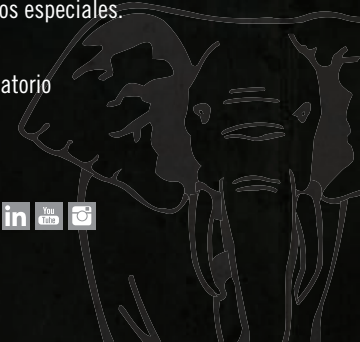
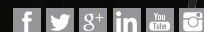
Bomba de Concreto Montada sobre Remolque

La Bomba de Concreto montada sobre Remolque proporciona un rendimiento superior y poderoso en toda su vida útil. Proporciona un bombeo suave y confiable, una durabilidad superior, flexibilidad insuperable y una conveniencia excepcional para cumplir con las necesidades de sus trabajos más exigentes. Solo Putzmeister cuenta con la tecnología para combinar alta producción y alta presión en una unidad con tecnología de vanguardia. Haga un trabajo rápido de mezclas difíciles en una variedad de aplicaciones, incluyendo rascacielos, bombeado de concreto de larga distancia, construcción de túneles, bombeo de lechada y otros trabajos especiales.

En Putzmeister, superar sus expectativas no es un objetivo – es obligatorio



262.886.3200 | [PutzmeisterAmerica.com](http://PutzmeisterAmerica.com)



El uso de excavadoras es intensivo en cualquier actividad constructiva. En tiempos de crisis, hacer este proceso más eficiente puede ser la solución para no detener una operación.

Reporta **Juliana de Andrade**.



Excavadoras Sany tienen estructura científica rompiendo con el mito de la baja calidad de la maquinaria china

# Más eficiencia y menores costos

**E**n 2014 la construcción civil brasileña registró un decrecimiento, y los números actuales muestran que 2015 va por el mismo camino. El principal reflejo de esta desaceleración es que el emprendedor latinoamericano en general, percibiendo el obstáculo de la más grande y más importante economía del continente —más múltiples factores externos e internos— dejó de invertir, provocando estancamientos en algunos otros países latinoamericanos.

La crisis parece ser inminente, pero, en tiempos de escasez operar con costos más bajos puede ser la solución para superar la coyuntura y estar listos al momento de la recuperación, aprovechando las actuales bajas de mercado y obtener posteriormente una ganancia.

Si se considera que las excavaciones son el comienzo de cualquier obra de construcción

civil, y que según datos de CBIC (Cámara Brasileña de la Industria de Construcción), las operaciones de excavación y demolición representan hasta un 6% de los costos totales de una obra (incluyendo combustible, mano de obra, maquinaria y mantenimiento), es especialmente interesante empezar a economizar en esta etapa.

Lo principal al iniciar este estudio es evaluar el tipo de operación y sus necesidades. Una maquinaria barata puede que sea muy competitiva en determinadas obras, pero si la cantidad de trabajo es alta, o muy compleja, los costos de mantenimiento y combustible pueden no compensar su elección.

## ALTA PRODUCTIVIDAD

El dimensionamiento correcto del equipo seleccionado es fundamental para

garantizar excelencia en la relación entre producción y costos operacionales. Cuanto más grande la operación, mayor es la necesidad de un equipo robusto, lo que obviamente provoca un alza en los costos de adquisición, combustible, mantenimiento y uso de lubricantes, reduciendo entonces la posibilidad de generar economías en estos niveles. Sin embargo, estos costos elevados pueden y deben ser compensados con productividad y eficiencia en la operación. El uso de un equipo de 70 toneladas, por ejemplo, se justifica cuando la operación es grande, consume más de 16 horas diarias de trabajo, y obviamente tiene la necesidad de trasladar grandes volúmenes.

Para este mercado, Liebherr partió hace dos años con el proyecto de la recién lanzada excavadora sobre orugas R954 C SME, que debía ocupar el vacío existente entre

## La 470 LC de John Deere equilibra fuerza y precisión gracias a un dispositivo que permite al operador elegir entre tres modos de operación

los equipos de 50 y 70 toneladas. Con 60 toneladas de peso operacional, la empresa garantiza que la máquina es capaz de reducir significativamente los costos de mantención sin impactar la productividad.

Por su parte, John Deere ha lanzado este año la 470 LC, una excavadora hidráulica para operaciones de más de 45 toneladas que garantiza alta tecnología, productividad y robustez con un sistema hidráulico que equilibra fuerza y precisión en los movimientos gracias a un dispositivo que permite al operador elegir entre tres modos de operación (H/P, P y ECO), adecuando el comportamiento de la máquina en relación a las necesidades y garantizando la máxima eficiencia del combustible. Otra característica de este equipo es el botón Power-boost, que aumenta momentáneamente la fuerza y la velocidad de la excavación.

La línea robusta de Caterpillar, en tanto, es representada por el modelo 374F, proyectado en específico para mantener alta producción y bajos costos operacionales. Su motor Tier 2 o Tier 3, ofrece una economía de

## EW 205D de Volvo fue diseñada para trabajar en condiciones difíciles como en terreno accidentado, y en operaciones de cargas más pesadas



hasta 5% de combustible en comparación con la Serie D y la nueva válvula con ACS permite el traslado de grandes volúmenes con más precisión.

## LIGEREZA Y VERSATILIDAD

En contrapartida a los modelos robustos, excavadoras más compactas pueden ser utilizadas en una variedad muy extensa de tareas

que incluyen elevación, carga y excavación; lo que permite al inversionista 'protegerse' con una adquisición versátil. Además, los modelos más pequeños permiten diversas aplicaciones económicas en la operación, principalmente en lo que está relacionado al consumo de combustible.

Aun no muy difundido en América Latina, el concepto de excavadoras sobre ruedas ofrece también el beneficio de la facilidad de transporte entre diferentes ubicaciones dentro de un proyecto, pudiendo desplazarse fácilmente entre un lugar y otro. Estos equipos son ideales para obras públicas, por ejemplo, como colocación de tubos, manejo de materiales, apertura de zanjas y limpieza de canales.

Siguiendo este concepto New Holland Construction ha lanzado la WE190B Pro sobre ruedas, que tiene un motor de alto rendimiento y torque, además de un sistema

hidráulico con cuatro bombas, una de ellas de giro exclusiva. Sus casquillos de mantenimiento reducido también ofrecen intervalos de engrase más largos (500 horas), reduciendo el tiempo de inactividad de la máquina. Por su parte, los casquillos externos adicionales de acero antidesgaste proporcionan una protección adicional a la pluma y al casquillo interior de la cuchara. Y cuando esta superficie se desgasta, son fáciles de cambiar, garantizando la duración del bulón y bajando los costos de

## WE190B Pro sobre ruedas tiene un motor de alto rendimiento y un sistema hidráulico con cuatro bombas, una de ellas de giro exclusiva



# NUMBER ONE FOR SATISFACTION



## CARMIX INNOVATION

La Planta Movil de Hormigon Todo-Terreno numero 1 al mundo que se auto-carga (y dosifica) todos los materiales (agua incluyda), mezcla y entrega cuando y donde se necesita. Ideal para la produccion de hormigon en cualquier tipo de obra, CARMIX esta trabajando con exito en mas de 140 paises en el mundo.



AQUAE  
VENEZIA 2015

THE GREAT UNIVERSAL EXHIBITION  
3 May / 31 October 2015, Venice - Marghera

COLLATERAL EVENT OF



METALGALANTE S.p.A. - Via A. Volta 2 - Noventa di Piave (Venezia) ITALY - T. +39 0421 65191 - F. +39 0421 658838

[carmix.com](http://carmix.com)

**Allmand™**  
Brillante. Más Cálido. Más Seguro.

**NIGHT-LITE PRO II™**  
TORRE DE ILUMINACIÓN

MÁSTIL HIDRÁULICO ✓LED

MÁSTIL HIDRÁULICO SHO-HD CON BOMBILLOS

CABRESTANTE MANUAL

APLICACIÓN TORRE DE LUZ

ANDROID APP ON Google play | Download on the App Store

(800) 562-1373  
[www.allmand.com](http://www.allmand.com)

# Tecnología y Instrumentación Innovadora para la industria de Grúas e Izaje

Sistemas inalámbricos y cableados que están revolucionando seguridad de grúas

GS820 Pantalla Gráfica  
de Sensores  
Múltiples

LMI | CARGA | VIENTO | A2B | ÁNGULO | GIRO | CARRETES DE CABLE | TRANSMISORES | MÁS



GS026  
Anemómetro



RCI-8510 Pantalla Gráfica  
de Sensores Múltiples &  
Controlador de Grúa



**CONTÁCTENOS HOY  
para más información**

**LSI-ROBWAY ES AHORA  
UNA EMPRESA DE** **Trimble**

EE.UU. – Canadá – Reino Unido – Dubai – Australia  
[www.loadsystems.com](http://www.loadsystems.com) | [www.lsirobway.com](http://www.lsirobway.com)



A TRIMBLE COMPANY

Internacional / Directo: +1.281.664.1330  
Email: [ventaslatam@loadsystems.com](mailto:ventaslatam@loadsystems.com)

## LA REFERENCIA...



...EN POTENCIA, CONFORT Y DISEÑO.



### HD CompactLine

- Visibilidad perfecta
- Elevada comodidad de conducción
- Máxima calidad de compactación con alto rendimiento
- Manejo intuitivo

## HD CompactLine



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

[www.hamm.eu](http://www.hamm.eu)

HAMM AG  
Hammstr. 1 · D-95643 Tirschenreuth (Alemania)  
Teléfono: +49 (0) 96 31 80 - 0 · Correo electrónico: [info@hamm.eu](mailto:info@hamm.eu)





**Con 60 toneladas, la R954 C SME de Liebherr fue lanzada para ocupar el vacío existente entre los equipos de 50 y 70 toneladas**

mantenimiento.

La 8085 ZTS de JCB, con capacidad de 8 toneladas, es un modelo parte de la línea mini de la compañía inglesa, y garantiza ser capaz de llegar a zonas que antes se consideraban inaccesibles. Ella posee giro trasero cero y más desempeño cerca de las máquinas más grandes, pero con un potente motor de 2,2 litros instalado junto a la cabina, ofreciendo nuevos niveles de confort al operador.

Volvo ha apostado por su excavadora EW205D, que cuenta con la tecnología Eco, exclusiva de la marca, creada específicamente para reducir el consumo de combustible. Ese sistema controla electrónicamente la velocidad de flujo de la bomba hidráulica, de acuerdo con la necesidad de la operación ajustando la rotación y la potencia. El tren de rodaje (superestructura) es más robusto y permite una mayor estabilidad en diversas condiciones de trabajo, tales como en terreno accidentado, y en operaciones de cargas más pesadas, ya que fue diseñado para soportar terrenos difíciles y una amplia variedad de sitios de trabajo.

Igualmente, Caterpillar también garantiza que su modelo compacto 302.7D ofrece alta producción en espacios confinados. Parte de la familia de mini-excavadoras hidráulicas de la serie E de la empresa, y con peso inferior a 2,7 toneladas, tiene bajo costo de transporte. Configurada sin el contrapeso adicional, ella permite que el operador trabaje en espacios pequeños sin preocuparse de la parte trasera.

## OPERANDO MÁS CON MENOS

La maquinaria china también viene ganando más espacio en el escenario latino, y las compañías asiáticas están haciendo lo posible para romper con el mito de su baja calidad. Las excavadoras de Sany, por ejemplo, tienen estructura científica y configuraciones que aseguran una mantención más fácil y rápida, además los precios bajos de las piezas garantizan economía en la adquisición. Con sistemas que reducen considerablemente el consumo de combustible y tecnologías que proporcionan respuestas en tiempo real entre las potencias del motor y de la bomba principal, las máquinas tienen cuatro modos de operación para minimizar el consumo del combustible.

La mantención también tiene que ser bien planeada para asegurar la economía. Boris Sánchez, gerente de aplicaciones de Volvo afirma que es necesario evaluar muy bien los costos totales de propiedad. Para el ejecutivo, la eficiencia está relacionada a la ecuación de cuánto cuesta operar y cuánto cuesta poseer una máquina, además de obviamente respetar los límites del equipo.

En este sentido, los principales fabricantes del mercado también poseen diversas aplicaciones post venta, en donde el propietario prácticamente no necesita preocuparse de la mantención, los distribuidores se encargan de todo. Por lo general, el cliente puede elegir el tipo de aplicación y servicio que más le convenga, que puede ser desde la gestión de flotas y mantenimiento regular a través de redes

de asociados, hasta soluciones de montaje específicas para trabajar en aplicaciones especiales.

También los sistemas de geoposicionamiento han demostrado ser muy eficientes con respecto a la economía, pues una operación monitoreada eleva la productividad hasta un 10% y la economía de combustible puede llegar al 30%, lo que es equivalente a más o menos US\$40 millones anuales para una flota de 400 máquinas.

Se debe destacar igualmente que la preocupación por la seguridad debe ser un compromiso de la operación, sobre todo las que exigen economía, un punto a favor del geoposicionamiento, que además de todo previene accidentes. Se deben preferir los equipos que tengan certificados de seguridad que constituye una garantía para la disminución de la accidentabilidad. Protocolos de seguridad están disponibles en los manuales de uso de las máquinas. Vale la pena revisarlos siempre.

Asimismo, en el mercado latinoamericano ya existen distintos seguros creados específicamente para la protección de equipos de maquinaria pesada, que cubren quiebra, falla mecánica, accidente, y otros. Un ejemplo de esto es QBE, empresa de origen australiana que trajo el primer servicio de este tipo al mercado regional. Las soluciones ofrecidas indemnizan de acuerdo a las actividades específicas del asegurado y combinan distintos beneficios opcionales como: daño material, que provee cobertura para equipos en caso de fallas, quiebras o accidentes, responsabilidad civil, que provee cobertura para daños en terceros como muertes o lesiones corporales y además ofrece un servicio para el transporte de maquinaria, sea por medios aéreos, terrestres o marítimos. ■



**Compacta la 302.7D de Caterpillar ofrece alta producción en espacios confinados y fue configurada sin el contrapeso adicional**

VAMOS A DESCUBRIR NUEVAS IDEAS  
VAMOS A POTENCIAR LA PRODUCTIVIDAD  
VAMOS A AUMENTAR LA SEGURIDAD EN OBRA

VAMOS A CONEXPO  
LATIN AMERICA

21-24 / OCT / 2015  
SANTIAGO, CHILE



LA FERIA DE LA CONSTRUCCIÓN LÍDER EN EE.UU., AHORA TAMBIÉN EN LATINOAMÉRICA

¡REGÍSTRESE AHORA!  
Y NO SE PIERDA LAS ÚLTIMAS  
NOVEDADES EN CONSTRUCCIÓN

[conexpolatinamerica.com/2015](http://conexpolatinamerica.com/2015)

DUEÑOS Y  
PRODUCTORES



UN EVENTO  
AEM



REALIZADO  
PARALELAMENTE CON



**CONEXPO**  
LATIN AMERICA

# Con conciencia ambiental

Volvo celebró sus Volvo Days 2015, además del Construction Climate Challenge y la incorporación a un proyecto de innovación. Reporta **Cristián Peters** desde Suecia.



Volvo desplegó un interesante show de sus equipos durante su evento anual Volvo Days.

**S**on 57 años de historia los que tienen los Volvo Days, evento en el que Volvo Construction Equipment aprovecha para acercar a sus clientes a sus sedes y mostrarles más de cerca lo que la compañía está haciendo en términos de tecnología e innovaciones, permitiéndole a los visitantes conocer los productos y servicios de Volvo CE, Volvo Trucks, Volvo Penta y Volvo Financial Services.

Si bien Volvo Days se ha celebrado en distintas sedes en Suecia, una de las más emblemáticas es el campo de demostraciones en Eskilstuna, donde la compañía estableció en 1985, su Customer Center, el que desde su apertura ha recibido a más de 700.000 visitantes de todo el mundo.

Construcción Latinoamericana (CLA) viajó a Escandinavia y pudo experimentar

en primera persona el desarrollo de este importante evento, en el que la marca sueca desplegó sus principales equipos en diversas demostraciones.

Una de las principales novedades reveladas en Eskilstuna fue el lanzamiento de la nueva familia de cargadoras sobre ruedas de la Serie G. Las nuevas L60Gz, L90Gz y L120Gz de Volvo cuentan con sistemas hidráulicos, una poderosa barra de acople en Z y un motor diseñado para aumentar la productividad incluso en las condiciones más exigentes. Asimismo, los nuevos equipos están contruidos para garantizar chequeos y mantenimientos rápidos y fáciles.

Si bien estos equipos están destinados principalmente a los mercados no regulados de Europa, Oriente Medio y África, dadas sus características podrían ser comercializados sin problemas en América Latina.

## CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Martin Weissburg, presidente de Volvo Construction Equipment (Volvo CE), fue el anfitrión de la cumbre Construction Climate Challenge (CCC) que se llevó a cabo a finales de junio en Göteborg, Suecia.

La iniciativa, en la que se dieron cita destacados representantes del sector, se presenta como una oportunidad para fomentar la sostenibilidad en toda la cadena de valor de la industria de la construcción.

Entre los participantes figuraron miembros de Volvo Group, WWF, el Stockholm Resilience Center, la Comisión Europea, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, el Consejo Mundial de Construcción Verde y el Building Research Establishment. Asimismo, en la cita también intervinieron representantes del Departamento de Transportes de Suecia, la Agencia de la Energía de Suecia, la administración local de Göteborg, Skanska, Balfour Beatty y HeidelbergCement.

Una de las exposiciones destacadas fue la de Johan Rockström, del Stockholm Resilience Center, quien se refirió a cómo estamos sobrepasando las grandes fuerzas de la naturaleza y advirtió que el ser humano no solo puede destruir la creación, sino que también que puede crear. “Hacia 2050 necesitamos tener una economía de cero carbono si queremos seguir manteniéndonos en este ‘edén’ como una parte del desarrollo humano”.

El desafío no es menor si se considera que

Una de las principales novedades reveladas en Volvo Days 2015 fue el lanzamiento de la nueva familia de cargadoras sobre ruedas de la Serie G. En la foto la L60Gz.



## FABRICANTE



**Martin Weissburg, presidente de Volvo Construction Equipment.**

los residentes urbanos son responsables del 70% de las emisiones de carbono y sumado a eso se pronostica que para 2050 la población se duplicará.

¿Quiere decir esto frenar el desarrollo? No necesariamente. Pero la humanidad debe ser consciente de la necesidad de crecer más pero dentro de los límites impuestos por el planeta.

Por supuesto el sector de la construcción juega un papel esencial, y no sólo en la edificación, sino que también en el proceso posterior de la demolición, haciéndose necesaria la incorporación de nuevos

## PROYECTO SOSTENIBLE

Volvo CE se ha asociado con su cliente Skanska Suecia, la Agencia Sueca de Energía y dos universidades del país escandinavo: Linköpings universitet y Mälardalens högskola, para colaborar en un proyecto de 203 millones de coronas suecas (cerca de US\$23,6 millones) que permitirá a la compañía desarrollar una gama de soluciones que beneficiará a sus clientes y el medio ambiente.

Volvo CE ha estado trabajando en las tecnologías que se aplicarán en el proyecto desde hace algún tiempo y seguirá desarrollando estos conceptos localmente antes de que Skanska incorpore los equipos en sus operaciones en 2017, probando de esta forma que la tecnología es viable para la industria. La iniciativa tiene como objetivo ofrecer una reducción significativa en el consumo de combustible, las emisiones y el costo total de propiedad al mismo tiempo que mejora la productividad.

"Este proyecto implica la creación de nuevos conceptos que forman parte de nuestra visión de futuro a largo plazo", señaló en un comunicado Anders Larsson, vicepresidente ejecutivo de Función de Tecnología de Volvo CE. "El trabajo que vamos a hacer en los próximos años tiene el potencial de cambiar toda la industria de la construcción", añadió.

La iniciativa es financiada en conjunto por Volvo CE (US\$15 millones), la Agencia Sueca de Energía (proveyendo US\$6,9 millones a Volvo CE, US\$600.000 a Linköpings universitet y US\$100.000 a Mälardalens högskola) y Skanska Suecia (US\$1 millón).

conceptos en lo que se refiere a durabilidad de los productos y su reciclaje. La meta, según algunos panelistas, debiera ser cero emisión de carbono, en todas las fases del desarrollo.

Para lograr lo anterior, es importante contar con el compromiso de las empresas fabricantes de equipos, y es en este contexto que Weissburg aseguró que "continuaremos desarrollando tecnología e innovación". ■

**BRON**  
POWER TO PERFORM

[www.rwfbron.com](http://www.rwfbron.com)

MOTOR QXS 15 DE **480 HP**

ORUGAS  
**OSCILANTES**

**LA MENOR PRESIÓN  
SOBRE EL SUELO**  
EN SU CATEGORÍA

PRESENTANDO LA NUEVA

**TRITURADORA 490**



- Cabina hidráulica inclinable
- Transmisión final heavy duty
- Paquete de enfriamiento de alta eficiencia
- Sistema de tracción D4, con opcional D5

Llame hoy para ubicar a su  
distribuidor más cerano

**1.800.263.1060**  
**[www.rwfbron.com](http://www.rwfbron.com)**

Bron es una marca registrada de RWF Industries,  
división de Roberts Welding & Fabricating Ltd.

EECI 15017 S015



# [ Vision becomes reality

con los vehículos de transporte del TII Group



Alcance sus visiones con la amplia gama de vehículos de SCHEUERLE, NICOLAS y KAMAG. Con nuestro conocimiento y nuestra experiencia encontramos la solución para sus necesidades individuales de transporte.

## SCHEUERLE Fahrzeugfabrik GmbH

Otto-Rettenmaier-Str. 15  
74629 Pfedelbach  
Alemania  
Tel. +49 (0) 79 41 691-0  
Fax +49 (0) 79 41 691-400  
info@scheuerle.com

## NICOLAS Industrie S.A.S

19 avenue du Tertre  
89290 Champs-sur-Yonne  
Francia  
Tel. +33 (0) 386 53 52-00  
Fax +33 (0) 386 53 52-49  
contact@nicolas.fr

## KAMAG

Transporttechnik GmbH & Co. KG  
Liststr. 3  
89079 Ulm  
Alemania  
Tel. +49 (0) 731 40 98-0  
Fax +49 (0) 731 40 98-109  
info@kamag.com



## KITS HIDRÁULICOS PARA EXCAVADORAS

¿Glamoroso?  
No tanto

¿Desempeño?  
Sin igual

Trabajar con **excavadoras** no es tan **glamoroso**, pero es **acoplarse** un **kit hidráulico HKX** a una y **su desempeño** se **vuelve sin igual!**

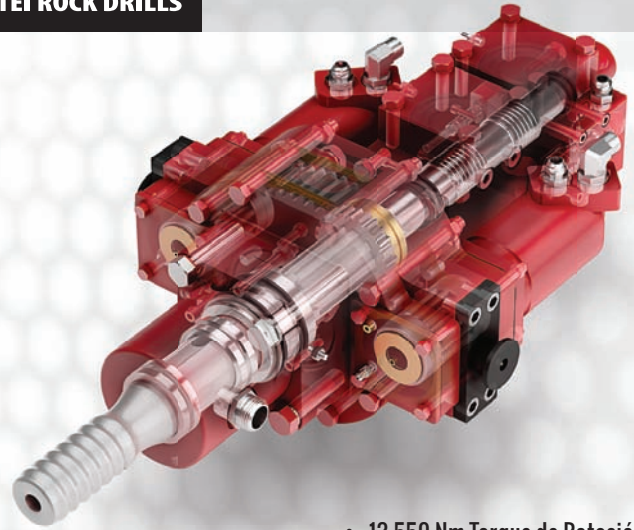
- Kits estándar para una gran variedad de acoples
- Lo más reciente en tecnología de control de acople
- Los kits se despachan entre 2 y 5 días—por tierra o aire

llame **001 360.805.8600**  
[www.HKX.com/CLA](http://www.HKX.com/CLA)



TEI ROCK DRILLS

**INNOVACIÓN** QUE SE PUEDE VER,  
**ENERGÍA** QUE SE PUEDE SENTIR



### TEI1000 DRIFTER HIDRÁULICO

- 13,550 Nm Torque de Rotación
- 637 Nm Energía de Impacto
- 382 Kg Peso total
- Grandes Barras Huecas
- Micropilotes, Anclajes

[teirockdrills.com](http://teirockdrills.com) • Montrose, Colorado USA • +1-970-249-1515

## REGÍSTRESE PARA SU COPIA DIGITAL **GRATUITA**



**Entregado al instante en cualquier parte del mundo**

■ Interactiva ■ Motor de búsqueda ■ Archivable

Para más detalles y para registrarse por su propia copia digital **GRATUITA**, vaya a:

[www.khl.com/subscriptions/cla](http://www.khl.com/subscriptions/cla)



FIRST FOR GLOBAL CONSTRUCTION INFORMATION

[www.khl.com](http://www.khl.com)

# Acceso Motorizado

## LATINOAMÉRICA

UN SUPLEMENTO DE  
CONSTRUCCIÓN LATINOAMERICANA  
Una publicación de KHL Group

GENIE

42

HAULOTTE

44

JLG

45

Productividad  
sin riesgos

**PARA MAXIMIZAR  
EL TIEMPO ACTIVO**

**USTED NECESITA MAYOR  
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO**

La resistente Serie RS es lo suficientemente fuerte para soportar los retos diarios del lugar de trabajo sin sacrificar el rendimiento. La protección pasiva contra baches elimina todas las piezas móviles, reduciendo así la necesidad de reparaciones. Y con una propulsión eléctrica directa, la Serie RS ofrece mayor tiempo de funcionamiento para una productividad máxima.

[www.jlg.com/es-co/serie-rs8](http://www.jlg.com/es-co/serie-rs8)

**JLG**<sup>®</sup>  
reachingout<sup>®</sup>



## Seguridad ante todo

### EQUIPO EDITORIAL

**EDITOR** Cristián Peters  
e-mail: cristian.peters@khl.com

**EDITOR ASISTENTE** Fausto Oliveira  
e-mail: fausto.oliveira@khl.com

**PERIODISTA** Juliana de Andrade  
e-mail: juliana.deandrade@khl.com

**EQUIPO EDITORIAL** Lindsey Anderson, Alex Dahm, Lindsay Gale, Sandy Guthrie, Murray Pollok, D. Ann Shiffler, Chris Sleight, Helen Wright, Euan Youdale

**DIRECTORA DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN** Saara Rootes

**GERENTE DE PRODUCCIÓN** Ross Dickson

**GERENTE DE DISEÑO** Jeff Gilbert

**GERENTE DE EVENTO DISEÑO** Gary Brinklow

**CONTRALOR** Paul Baker

**ASISTENTE FINANCIERO** Gillian Martin

**CONTROL CREDITICIO** Josephine Harewood

**GERENTE REINO UNIDO** Clare Grant

**DIRECTOR DE NEGOCIOS** Peter Watkinson

**GERENTE DE MARKETING** Helen Knight

**GERENTE DE VENTAS** Wil Holloway  
e-mail: wil.holloway@khl.com  
Tel: +1 312 929 2563

**EJECUTIVA DE VENTAS LATINOAMÉRICA** Milena Jiménez  
e-mail: milena.jimenez@khl.com  
Tel: +56 2 28850321

**OFICINA DE VENTAS EUROPA** Alister Williams  
e-mail: alister.williams@khl.com  
Fono: +1 843 637 4127

**OFICINA DE VENTAS CHINA** Cathy Yao  
e-mail: cathy.yao@khl.com  
Fono: +86 10 6553 6676

**OFICINA DE VENTAS COREA** CH Park  
e-mail: mci@unitel.co.kr  
Fono: +82 2 730 1234

### GERENCIA

**PRESIDENTE KHL GROUP** James King

**PRESIDENTE EDITORIAL** Paul Marsden

**PRESIDENTE KHL AMERICAS** Trevor Pease

### OFICINAS DE KHL

**OFICINA CENTRAL**  
KHL Group Americas LLC  
3726 E. Ember Glow Way  
Phoenix, AZ 85050, EE.UU.  
Fono: +1 480 659 0578

**ESTADOS UNIDOS / CHICAGO**  
205 W. Randolph Street, Suite 1320  
Chicago, IL 60606, EE.UU.  
Fono: +1 312 929 3478

**CHILE**  
Manquehue Norte 151, of. 1108  
Las Condes, Santiago, Chile.  
Fono: +56-2-28850321

**BRASIL**  
Rua das Laranjeiras 347/505  
Rio de Janeiro, Brasil.  
Fono: +55-21-22250425.

**REINO UNIDO**  
Southfields, Southview Road  
Wadhurst, East Sussex TN5 6TP,  
Reino Unido.  
Fono: +44 1892 784088

**CHINA**  
Oficina representante en Pekín  
Room 768, Poly Plaza, No.14  
South Dong Zhi Men Street  
Dong Cheng District, Pekín, P.R. China  
Fono: +86 10 6553 6676

**A**l hablar de Plataformas Elevadoras Móviles de Personal (PEMPs), también conocidas como Plataformas de Trabajo Aéreas (PTAs), de Plataformas de Trabajo de Desplazamiento sobre Mástil (PTDMs), e incluso de Manipuladores Telescópicos, se reconoce en todos ellos un factor común: el acceso en altura, ya sea de personas en el caso de los primeros, como de materiales en el caso del último.

Otro factor común en estos equipos es su escasa participación en el mercado latinoamericano. Ya sea por desconocimiento, reticencia a las nuevas tecnologías, o simplemente una mala interpretación de sus ventajas, estas máquinas no tienen el reconocimiento que se merecen en el mercado regional.

No obstante mostrarse la industria latinoamericana de estos equipos como 'inmadura', se aprecian en este sentido algunas luces de mejoras con un sector que está en búsqueda de mejores prácticas. No por nada la Federación Internacional de Acceso Motorizado (IPAF, por su sigla en inglés) hace unos años ya se ha instalado con oficinas en Brasil para poder promover el mejor uso y el entrenamiento en la operación de estos equipos.

En las páginas siguientes el lector podrá conocer un poco más de este mercado y enterarse de primera fuente qué es lo que están ofreciendo las distintas empresas fabricantes de equipos y cuáles son las ventajas que estos pueden presentar en las distintas obras.

Asimismo, *CLA* incluye interesantes entrevistas con importantes ejecutivos, ofreciendo un amplio espectro de qué está sucediendo en la región y qué es lo que se puede esperar para los próximos años.

Latinoamérica está creciendo y a pesar de las actuales dificultades que afectan al mercado regional dados algunos 'puntos negros', la infraestructura es una necesidad primordial. ¿Cómo lograr avanzar y desarrollarse de la mejor forma posible? Sin duda el uso de los equipos adecuados es un paso necesario.

En este mismo sentido es importante comentar que el próximo 17 de marzo se realizará en Madrid, España, una nueva versión del IPAF Summit y el International Awards for Powered Access, un evento que reúne conferencias, generación de redes de contacto y premiaciones y que es un *debe* para todos aquellos involucrados en la industria de la construcción.

### Cristián Peters

Editor *Construcción Latinoamericana*  
KHL Group Américas  
T. +56-2-28850321 / C. +56-9-77987493  
Manquehue Norte 151, of 1108. Las Condes,  
Santiago, Chile



# SKYCODED™

En el centro de cada máquina Skyjack, los sistemas de control simples y probados que usan el sistema de cableado numerado y con código de colores de Skyjack permiten que los problemas de nuestras máquinas sean los más fáciles de detectar y reparar. Negro #14 es para la función de ascenso en una SJIII 3219 y es elevación en una SJ63 AJ.

El uso de un sistema de control análogo permite que las plataformas aéreas de Skyjack operen usando un sistema simplificado con menor cantidad de componentes que son económicos, lo que resulta en un menor mantenimiento y menores costos.



# Contenidos

**PORTADA**



Lea el artículo sobre PTAs en página 36.

**PUBLICADO POR**



www.khl.com

ISSN 2160-4118

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2015



**BPA Solicitado**

BPA Worldwide es el recurso de verificación de audiencia y conocimiento de medios para la industria global. El negocio de auditorías de medios de BPA Worldwide proporciona seguridad, conocimiento y ventaja a propietarios y compradores de medios dedicados al *business to business*.

Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial, sin previo consentimiento por escrito, está prohibida.

Construcción Latinoamericana hace el mayor esfuerzo para asegurar que su contenido editorial e información publicitaria sea veraz y exacta, pero KHL Group Americas LLC no se hace responsable por ninguna inexactitud, y las visiones expresadas en la revista no necesariamente reflejan la opinión editorial. KHL Group Americas LLC tampoco asume responsabilidad por cualquier situación derivada del uso de información en la revista. El editor no es responsable por ningún costo o daño producido por material publicitario no publicado. La fecha oficial de publicación es el 15 de cada mes.

Construcción Latinoamericana es publicada 10 veces al año por KHL Group Americas LLC, 3726 East Ember Glow Way, Phoenix, AZ 85050, EE.UU. Este ejemplar fue enviado el 5 Agosto 2015.

**SUSCRIPCIONES:** El costo de la suscripción anual es de US\$330. Suscripciones gratuitas son otorgadas bajo una circulación controlada a lectores que completan íntegramente un Formulario de Suscripción y que califiquen bajo nuestros términos de control. El editor se reserva el derecho de rechazar suscripciones de lectores no calificados.

CONSTRUCCIÓN LATINO-AMERICANA



Construcción Latinoamericana también está disponible en portugués.

**ORGANIZACIÓN SOCIA**



**SOCIOS DE APOYO**



**PLATAFORMAS DE TRABAJO EN ALTURA**

36

América Latina es aún un mercado 'inmaduro' en lo que se refiere a plataformas de trabajo en altura, pero la región está consciente de la necesidad de mayor productividad y seguridad y las empresas fabricantes amplían sus redes.

**MANTENIMIENTO: EQUIPOS CON LARGA VIDA**

42

Con la puesta en marcha de un centro de mantenimiento, Genie, la marca de Terex, propone además incrementar el mercado de PTAs usadas en la región.

**ENTRENAMIENTO: POR LA SEGURIDAD**

43

Skyjack Brasil invierte todo en la seguridad de sus operadores mediante entrenamientos IPAF. Un servicio que es prestado a toda la industria.

**ENTREVISTA: SIN MIEDOS**

44

Para el presidente de Haulotte Group, la desaceleración de América Latina es momentánea y no le quita el sueño.

**FABRICANTE: COMPROMISO LATINO**

45

Luego de 15 años en el mercado brasileño, JLG sigue creyendo firmemente en el mercado local y regional.

**MANIPULADORES TELESCÓPICOS**

46

Estos equipos están en un desarrollo temprano del mercado en Latinoamérica, pero los fundamentos para adoptarlos son claros.

**RANKING: ACCESSM20**

50

La nueva tabla de *Access International* sobre los principales fabricantes de plataformas aéreas del mundo es una clara radiografía de la industria en 2014.

**OPINIÓN: IPAF**

53

Las *mast climbers* son equipos más bien desconocidos en el mercado latinoamericano, pero es uno que debiera ser cada vez más demandado.

■ Para suscribirse a *Construcción Latinoamericana* por favor visite [www.khl.com/subscriptions/cla-spanish](http://www.khl.com/subscriptions/cla-spanish)



36



44



45



46



53

# Productividad sin

La región es aún un mercado 'inmaduro' en PTAs pero hay consciencia de la necesidad de mayor seguridad. Reporta **Cristián Peters.**

**¿C**ómo lograr un trabajo más productivo y sin poner en jaque la seguridad? Ésta parece ser la pregunta clave. En términos generales puede resultar tentador arreglárselas con cualquier herramienta disponible, sin pensar mayormente en los posibles riesgos asociados. Esta realidad es la que en ocasiones afecta a las plataformas de trabajo en altura (PTAs). Según comenta Justin Kissinger, Marketing Manager at Custom Equipment Inc, “durante siglos, escaleras y

andamios han sido la solución rápida para el trabajo elevado, como lo fueron para ayudar a Miguel Ángel a pintar la Capilla Sixtina, pero sus características de seguridad tienen que responder a las mayores expectativas del mundo moderno”.

Por supuesto, es común el uso de escaleras para algunos trabajos en altura. Es una herramienta ‘fácil’ de usar y económica. Sin embargo, trae consigo varios riesgos. ¿Cómo sube un operario con una herramienta pesada por una escalera para hacer un trabajo? Generalmente con la ayuda de una sola mano, mientras con la otra sostiene la herramienta, por tanto, ser productivo y seguro sobre una escalera es un acto complejo y el caer desde lo alto es un riesgo latente.

Es en este ámbito donde se justifica claramente el uso de las PTAs. El operario puede cargar materiales y moverse dentro del sitio de trabajo. Algunos equipos vienen incluso con sensores de sobrecarga.

Pero no es cosa de montarse sobre el primer equipo disponible. La Federación Internacional de Acceso Motorizado (IPAF, por su sigla en inglés) recomienda que se realice una completa evaluación del sitio de trabajo antes de comenzar un proyecto. Según explica Kissinger, este análisis “debe abordar factores tales como, cuantas personas y cómo accederán al proyecto, su alcance y tamaño, y el ambiente de trabajo en general. Sólo después de haber completado la evaluación los contratistas y gerentes de proyecto, deben seleccionar las herramientas y equipos para el trabajo”.

Latinoamérica todavía no es un mercado maduro para el uso de PTAs y su proceso de inclusión va de la mano tanto de los propios fabricantes, como de asociaciones como IPAF y empresas de alquiler.

Roberta Brandão, gerente de *comunicación y marketing* de Mills -una de las principales empresas de alquiler en la región, con más de 30 locaciones y sobre 6.000 equipos en Brasil-, explica que “la compañía está continuamente visitando clientes y presentando seminarios técnicos, trabajando de cerca con el ministerio



JLG celebró el año pasado 15 años de presencia en el mercado brasileño.

# riesgos

del Trabajo para llevar a la práctica los conceptos de seguridad y productividad de las PTAs. Asimismo, somos miembros de IPAF, donde también podemos compartir algunas de las buenas prácticas”.

La ejecutiva explica que el mercado brasileño cuenta con muy baja penetración por parte de estos de equipos, realidad que se repite en todos los países de la región. “Hay muchas oportunidades para desarrollar y diseminar la cultura del uso de las PTAs”, indica Brandão. Un dato no menor es que las caídas desde altura es la mayor causa de accidentes en Brasil.

Por su parte Riwal, actor global con más de 50 locaciones en el mundo y 13.000 equipos, hace algunos años ha comenzado a explorar el mercado brasileño. Jim Roest, director general de Riwal Brasil, comenta el apoyo de la compañía hacia algunas asociaciones. “Donde hay una guía general con instrucciones y condiciones claras, una industria o mercado pueden crecer basados en calidad, seguridad y productividad. Pero es importante que todos los actores involucrados participen y trabajen de modo cooperativo y constructivo”, dice.

## JLG

Uno de los principales actores del mercado es JLG Industries, empresa que ofrece una amplia diversidad de PTAs, como elevadores motorizados, eléctricos e híbridos de pluma, elevadores verticales, de tijera y remolcables.

Según explica Marcio Cardoso, vicepresidente de ventas y post venta para Sudamérica, “los mercados de la región son diversos en sus necesidades y, por lo tanto, los productos requeridos varían

**Una pluma articulada HA20PX, de Haulotte, trabajando en el estadio Chiapas, en México.**



según los distintos mercados. Por ejemplo, en Brasil, el equipo más popular incluye tijeras eléctricas que son de 32 pies de alto y plumas articuladas que son de 45 pies de altura; sin embargo, las ‘ultra-plumas’ son cada vez más populares debido a la madurez del mercado. En países como Perú y Chile la economía está impulsada por la industria minera, por lo tanto los modelos de máquinas más populares son aquellos de 60 o más pies.

Y la tendencia es hacia equipos de cada vez mayor alcance. De hecho, la estadounidense el año pasado introdujo la 1850SJ Ultra, la pluma autopropulsada más alta del mundo con un alcance de casi tres millones de metros cúbicos de espacio, lo que según Cardoso demuestra cómo JLG continuamente busca satisfacer las demandas de sus clientes.

Para Centroamérica, México, América del Sur y el Caribe, JLG tiene

**La Z45/25 de Genie ofrece una altura de trabajo de 15,87 metros.**



un total de seis gerentes de servicio de distrito que apoyan estas regiones. En Brasil, la compañía cuenta con una oficina de servicio completo con una plantilla de empleados, entre ellos ocho personas en el departamento de servicio técnico.

## GENIE

Otra empresa de gran presencia en el mercado regional es Genie, perteneciente a Terex, compañía que cuenta con su oficina matriz para Latinoamérica en Cotia, Brasil y que comercializa elevadores unipersonales, equipos de mástiles, plumas montadas sobre trailers, brazos articulados, brazos telescópicos y tijeras.

“Contamos con un equipo de 25 personas – comercial, técnicas y repuestos - enfocadas totalmente en América Latina. Igualmente disponemos de un centro de capacitación de 2.000 m2 y equipos de la gama Genie disponibles para entrenamiento”, comenta el gerente de ventas José Gustavo Montanhan. Cabe destacar que la compañía, además, está en este momento abriendo una oficina comercial en Santiago de Chile.

Dentro de los equipos más vendidos por la empresa está su brazo articulado Z45/25. Este equipo, cuyo alcance es de 15 metros de altura, “es el modelo que más se vende globalmente y no solamente en América Latina. Además es un equipo bastante versátil ya que tiene dos versiones: eléctrica y diésel. Ambas versiones pueden tener un JIB que es una extensión al brazo que permite al operador alcanzar puntos donde un equipo sin ella no lo haría”, comenta el ejecutivo. Respecto al continuo desarrollo de equipos más altos, Montanhan explica que los fabricantes están atentos al mercado y los mensajes que nos transmiten los clientes.

“Estamos llegando cada vez más alto, pues el mercado nos pide que lo hagamos, ya que la seguridad y profesionalización del trabajo en las obras crece cada día que pasa”, asegura.

## HAULOTTE

Por su parte, la francesa Haulotte Group tiene en su portafolio siete familias de productos, lo que a juicio de Luca Riga, gerente de marketing para Latinoamérica, le permite a la empresa ser uno de los

principales actores de PTAs a nivel mundial. De hecho, la empresa cuenta con cuatro oficinas directas en México, Argentina, Brasil y Chile, además de una red de 11 distribuidores.

Asimismo, según explica Riga, Haulotte LATAM desde 2013 está desarrollando un programa bajo el concepto “Close to you”, con un network específicamente creado para el soporte técnico: SAH (Servicio Autorizado Haulotte). “Al día de hoy, después de casi tres años, Haulotte Latam

## ESTRATEGIA FUTURA

Recién empezando su incursión en la región, ReachMaster está estudiando ingresar con más fuerzas al mercado latinoamericano. Según explica Stephanie Gunther, gerente de ventas de cuentas clave de la compañía “hemos tenido algunas oportunidades para posicionar productos en América Latina, sin embargo, es parte de una estrategia de crecimiento mucho más grande dado recientes cambios de gestión luego que en 2012 el actual presidente y CEO de la compañía, Ebbe Christensen, realizara un Management Buy Out de la empresa y se hiciera cargo de todos los activos y actividades de ReachMaster, siendo hoy el único propietario de la empresa.

“En 2013 se completó una estrategia de crecimiento mediante la diversificación de las líneas de productos así como la optimización de nuestras competencias dentro de la industria como proveedor de equipos altamente avanzados y soluciones seguras y eficientes. La nueva vida como una empresa independiente nos ha permitido construir una cartera de productos incomparable”, destaca Gunther.

ReachMaster cuenta al día de hoy con seis líneas de elevación y tres de manipulación de materiales. “Nosotros manejamos actualmente casi todas las ventas de todas las líneas de productos en América Latina y es un mercado en el que ReachMaster continuará invirtiendo en el futuro, específicamente en Brasil, México, Argentina, Chile y Colombia”, indica la ejecutiva.

Dentro de las PTAs de la empresa resaltan sus tres líneas compactas: ReachMaster Falcon (de entre 95 y 170 pies de altura de trabajo), Bluelift (entre 39 y 72 pies) y Denka (entre 72 y 92' pies).

tiene más de 40 SAH en todas la región permitiendo un control y una proximidad total a nuestro clientes”, destaca.

Dentro de los equipos destacados por el ejecutivo en América Latina están la plataforma articulada eléctrica HA15IP, la articulada diésel HA16RTJ y la tijera eléctrica COMPACT14, las que según él “son productos que se pueden utilizar en cualquier parte (industria, construcción, logísticas, etc), es decir que son extremadamente versátiles y prácticos”.

Con relación al lanzamiento de equipos de cada vez mayores altura, el ejecutivo coincide en que “la altura es determinada por la demanda del mercado. Nosotros creemos que al día de hoy lo que nuestra marca tiene en portafolio es lo que necesita el mercado latinoamericano. Es verdad que hay siempre mercados nichos o demandas puntuales, pero con la gama actual de Haulotte cubrimos el 95% de las necesidades”.

## SKYJACK

La canadiense Skyjack, perteneciente desde 2002 a Linamar Corporation, es otro de los grandes jugadores del mercado de PTAs. Entre los productos de la compañía destacan sus tijeras eléctricas, todo terreno y plumas telescópicas y articuladas.

“Las máquinas Skyjack son ampliamente reconocidas por ser confiables y por ofrecer un excelente retorno de la inversión”, advierte Rafael Bazzarella, gerente de



La Falcon FS95 es tan compacta que puede pasar a través de puertas.



**Skyjack contó con una amplia presencia en la pasada M&T Expo, en Brasil.**

máquinas son el complemento perfecto para los empresarios en Brasil, América Latina y más allá.”

Por su parte, Adriano Battazza, director de ventas de Skyjack Latinoamérica señala que “la estrategia de la compañía incluye incrementar su asistencia post-venta, reducir tiempos de entrega de partes y equipos, proveer entrenamiento en seguridad, servicio y ventas y además ofrecer servicios financieros a través de asociaciones con bancos locales”.

Cabe destacar que en 2011 la compañía abrió un centro de distribución y servicio al cliente en Indaiatuba, São Paulo, Brasil, para representar a la marca en toda América Latina y a partir de ahí, los equipos de marketing y ventas coordinan sus esfuerzos en toda la región.

## MANITOU

La francesa también tiene en Brasil una potente estructura. La compañía tiene una nueva sucursal en Vinhedo, São Paulo, con



**La Snorkel A46JRT es uno de los equipos más populares de la marca en la región.**

ventas de Skyjack Brasil e Instructor Senior de IPAF, Latinoamérica. “Con el aumento de los costos de energía de todo el mundo, Skyjack ofrece las soluciones más inteligentes tanto en términos de sostenibilidad e innovación. Nuestras

## SOLUCIONES GLOBALES PARA SU NEGOCIO



**CONEXPO**  
LATIN AMERICA



**Haulotte**   
GROUP  
More than lifting

### ASESORAMIENTO

EQUIPO DE EXPERTOS  
SOPORTE LOCAL EN TODO  
EL MUNDO

### FINANCIAMIENTO

SOLUCIONES DE LEASING  
SOLUCIONES DE FINANCIACIÓN

### SERVICIOS\*

ASISTENCIA TÉCNICA  
ESPECIALISTA  
MANTENIMIENTO Y GARANTIA  
FORMACIÓN PROFESIONAL  
PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES

**HAULOTTE ARGENTINA** - RUTA PANAMERICANA  
Km. 34,300 (Ramal A Escobar) - 1615 GRAN BOURG  
(Provincia de Buenos Aires) - ARGENTINA  
tel: +54 3327 445991

**HAULOTTE DO BRASIL** - Av. Tucunaré, nº 790 - CEP  
06460-020 - Tambore - Barueri - Sao Paulo  
BRASIL E-mail: haulottebrasil@haulotte.com  
tel: +55 11 4196 4300

**HAULOTTE CHILE** - Panamericana Norte Altura Km.  
21,5 Colina (Cruce c/Lo Pinto) Santiago - (RM)  
Teléfono +56 22 372 7630  
Web: www.haulotte-chile.com

**HAULOTTE MÉXICO** - Calle 9 Este, Lote 18, Cívac,  
Jiutepec, Morelos - C.P. 62578 - Mexico  
E-Mail: haulotte.mexico@haulotte.com  
tel: +52 7 773 217 923

\* Por favor, póngase en contacto con nosotros para discutir qué servicios son aplicables y se adaptan a sus necesidades.

[www.haulotte.com](http://www.haulotte.com)

más de 7.000 m<sup>2</sup> con stock de equipos y piezas. “Tenemos con Manitou Group más de 30 distribuidores en Brasil. En Latinoamérica tenemos también muchos dealers, en casi todos los países de la región”, explica Pierre Warin, gerente de ventas para Brasil.

Manitou cuenta con PTAs de todos los tipos: tijeras, articuladas (eléctricas y diésel), verticales y telescópicas, siendo la 160 ATJ la de mayor venta en América Latina.

### SNORKEL

Snorkel ofrece una amplia gama de elevadores de tijera, que van desde los mini tijeras de empuje para aplicaciones internas de bajo nivel, a elevadores de tijera eléctricos y modelos compactos más grandes todo terreno.

La compañía también cuenta con plumas articuladas y telescópicas, las que provienen de las ideas y diseños del fundador de Snorkel, Arte Moore. Según explica la compañía las plataformas están disponibles en formatos eléctricos y a diésel y gracias a su construcción con acero de alta resistencia y su diseño simple aseguran una larga vida útil.

Uno de los equipos más populares en América Latina es la pluma articulada A46JRT, “un ascensor versátil, que es lo suficientemente compacto como para su uso en aplicaciones de mantenimiento al aire libre, pero también es robusto y puede manejar las demandas de la industria de alquiler, así como las obras de construcción difíciles”, indica la empresa.

Snorkel posee una sólida red de distribuidores independientes en la región, los que cuentan con stock de equipos y partes, y según la empresa están altamente capacitados para apoyar las necesidades de la marca.

### PALAZZANI

La italiana Palazzani Industrie S.p.A. también mira hacia América Latina con interés, aunque como reconoce Serena Mingardi, de comunicaciones de la empresa, todavía hay mucho por crecer. “Nuestra empresa trabaja a través de una red de distribuidores en todo el mundo. Tenemos algunos distribuidores en unos pocos países de Latinoamérica también, pero nuestra presencia es todavía débil allí y estamos trabajando para ampliar nuestra



La italiana Palazzani Industrie S.p.A. también mira hacia América Latina con interés.

red”, asegura.

Una de las principales líneas de la empresa es la plataforma araña Ragno, la que hoy cubre un rango de entre 17 y 52 metros de altura, aunque las dimensiones más populares en la región, de acuerdo a Mingardi, son los equipos de entre 25 y 39 metros.

Las dimensiones compactas de los equipos Palazzani “permiten ser utilizados dentro de edificios o en áreas de trabajo donde las plataformas de acceso tradicionales son demasiado grandes o demasiado pesadas”, afirma la ejecutiva, quien añade que “Ragno se puede montar en un piso terminado, en terrenos irregulares y laderas, gracias a su sistema estabilizador hidráulico único”.

### SOCAGE

La también italiana, Socage, tiene serios



La filial Socage do Brasil abrió sus puertas a comienzos de este año.

planes para la región y una muestra de ello es que este año anunció la apertura de una filial en Brasil, la que se ubica en la ciudad industrial de Indaiatuba, interior del estado de Sao Paulo.

De acuerdo a la empresa, los objetivos con este nuevo momento en Brasil son incrementar los procesos de distribución y servicios de post venta, además de aumentar el conocimiento de los productos Socage en el mercado nacional.

Socage do Brasil tiene la estrategia de importar piezas de la sede italiana y ensamblar los equipos en Indaiatuba. Piezas menores serán compradas de proveedores locales, de manera de aprovechar los beneficios otorgados por el gobierno brasileño a quienes aceptan sus políticas de contenido local para la industria.

### SINOBOOM

Según explica Johnson Gu, gerente de ventas para Sudamérica de Sinoboom, la empresa china cuenta hoy con siete distribuidores en América Latina: Brasil, Chile, Argentina, Perú, Columbia, Uruguay y México, “y estamos hablando con más para expandir nuestra red de ventas”.

La asiática ofrece una amplia variedad de productos como Tijeras, plumas articuladas y telescópicas, PTAs araña y plumas montadas sobre camión. ■





# TEREX®

- ✓ 2 Fábricas
  - ✓ 1 Centro de repuestos
  - ✓ 2 Centros de formación
  - ✓ Más de 200 técnicos de servicios
  - ✓ 60 Distribuidores
  - ✓ Más de 6.000 clientes
  - ✓ 6 Unidades de negocio
  - ✓ 4 Grandes marcas
- ✓ Experiencia  
 ✓ Presencia  
 ✓ Soporte



## SOMOS UNA EMPRESA DE SOLUCIONES EN ELEVACIÓN Y MANEJO DE PERSONAS Y MATERIALES

**Confíe en el poder de las grandes marcas!**

El mercado necesita de una empresa asociada, con objetivos globales, fuerte presencia local y mucha capacidad para servir con calidad y velocidad. Así Terex Latin America está invirtiendo en recursos técnicos, logísticos y financieros para ser su mejor compañero de negocio. Además estamos invirtiendo en comunicación y servicios. Usted va a producir con el apoyo de aquellos que tienen los medios, el conocimiento y el poder de las grandes marcas para apoyarte siempre! Cuento con nosotros!

## NUESTRAS 6 UNIDADES DE NEGOCIO

Para aquellos que eligen Experiencia, Presencia y Soporte, Terex cuenta con una amplia gama de equipos que cumplen sus necesidades de las más diversas formas. Elija gente que lo hace posible, elija los equipos de la marca Terex.



**PLATAFORMAS AÉREAS**  
Para aquellos que eligen excelencia



**GRÚAS MÓVILES Y GRÚAS TORRES**  
Para aquellos que eligen compromiso



**EQUIPOS PORTUÁRIOS**  
Para aquellos que eligen soluciones



**MANEJO DE MATERIALES**  
Para aquellos que eligen tranquilidad



**PROCESAMIENTO DE MATERIALES**  
Para aquellos que eligen retorno



**UTILITIES Y HERRAMIENTAS**  
Para aquellos que eligen calidad



[www.terex.com.br](http://www.terex.com.br) | [@TerexLa](https://twitter.com/TerexLa) | [facebook.com/TerexLA](https://facebook.com/TerexLA)



Con la puesta en marcha de un centro de mantenimiento, Genie, la marca de Terex, propone además incrementar el mercado de PTAs usadas.

Reporta **Fausto Oliveira.**

**C**on la finalidad de ofrecer un servicio técnico de excelencia que aportará una nueva garantía a un equipo usado, Terex Latin America, con sede en Brasil, ha abierto su primer Centro de Recuperación Genie (CRG), destinado a clientes que sean dueños de cualquier modelo de plataforma aérea Genie.

El centro de asistencia técnica para plataformas Genie es la primera iniciativa de este tipo en América Latina. Esto porque, además de la recuperación técnica total de un equipo que puede tener cualquier edad, la máquina saldrá de los talleres de Terex Latin America con una nueva garantía de seis meses por el servicio.

De acuerdo con los ejecutivos de la marca de acceso de Terex en Brasil, el CRG se hará cargo de todos los aspectos del equipo, incluso instalando piezas nuevas y rehaciendo la pintura externa, de manera de permitir una nueva vida al equipo, preparado para un uso intensivo.

El nuevo CRG, que ya está operativo en la ciudad de Cotia, en el estado de São Paulo, tiene cuatro espacios para mantenimiento de plataformas aéreas. Tres de ellos están acondicionados para recibir máquinas de hasta 45 pies de altura máxima, y el cuarto es un área especialmente dedicada para plataformas de pluma articulada que alcanzan alturas superiores.

Según Raphael Cardoso, director de Genie en Terex Latin America, el CRG “es un taller completo, equipado con todas las herramientas necesarias para la recuperación

# Equipos con larga vida



**El CRG puede recuperar hasta cuatro equipos Genie simultáneamente, incluso plataformas de pluma articulada.**



**La iniciativa abrió la posibilidad de practicar el trade-in en la venta de plataformas nuevas.**

## USADOS

Otro aspecto interesante en la iniciativa de Terex Latin America tiene que ver con el mercado de plataformas. Esto porque con el CRG, la empresa pasa a practicar el sistema de trade-in para facilitar la venta de equipos nuevos.

Un cliente Genie podrá traer su plataforma usada y pagar parte de una nueva máquina con el aporte de su antiguo equipo, tal como, comúnmente se hace por ejemplo con los equipos de línea amarilla. El CRG lo recibirá y hará los mantenimientos y actividades de recuperación necesarias para poner el equipo usado a la venta en perfectas condiciones.

Es así que en Brasil, que de lejos se ha destacado en América Latina como el país donde más hay plataformas aéreas en operación, de a poco ha ido naciendo un mercado de equipos usados en este segmento del acceso. La contribución de Genie, una de las principales marcas del sector, de seguro va promover un mercado de usados de mejor nivel mediante la garantía técnica de seis meses ya sea para un servicio de mantenimiento, sea para una plataforma vendida en segunda mano. ■

y arreglo de plataformas aéreas, incluso las de mayor porte”.

Por su parte, el gerente de servicios de la marca, Sergio Yassui, pone énfasis en que los clientes podrán obtener conocimientos y tecnologías de parte del fabricante para el mantenimiento de sus equipos, lo que tendrá especial impacto en aumentar la vida útil del equipo y, obviamente, generará mejor rentabilidad a lo largo de su ciclo de capacidad productiva. Toda la idea parece estar basada en la convicción que un equipo tiene más vida útil que cumplir que sólo los primeros ciclos de actividad.

Un dato especial respecto al CRG es que los polipastos aéreos Demag, marca también perteneciente a Terex, están disponibles para facilitar el acceso aéreo de los equipos, proveyendo también más movilidad entre las estaciones de trabajo en el taller.

# Por la seguridad

Skyjack Brasil invierte todo en la seguridad de sus operadores mediante entrenamientos IPAF. Un servicio prestado a toda la industria. Reporta **Fausto Oliveira**.

**E**n el corazón de la industria del acceso en altura está la seguridad. Ésta es la máxima prioridad, lo que más preocupa y mueve a los fabricantes de equipos, empresas de arriendo, contratistas y, por supuesto, a los operadores de las plataformas aéreas (PTAs). Entre los fabricantes de estos equipos, destaca Skyjack, que produce una línea completa de elevadores tipo tijera autopropulsados.

En América Latina los estándares todavía son diversos. Hay países donde el mercado de PTAs todavía es pequeño y poco regulado. Otros, como es el caso de Brasil, tienen un mayor número de plataformas en operación y un buen conjunto de regulaciones, pero enfrentan dificultades para hacer efectivos los estándares de seguridad.

La estrecha colaboración entre Skyjack Brasil y la Federación Internacional de Acceso Motorizado (IPAF, por su sigla en inglés) es, en definitiva, una de las mayores contribuciones para la seguridad del mercado de acceso en el país. Rafael Bazzarella, gerente de ventas para América

Latina de la marca canadiense, es uno de los responsables por el entrenamiento de instructores IPAF en Brasil.

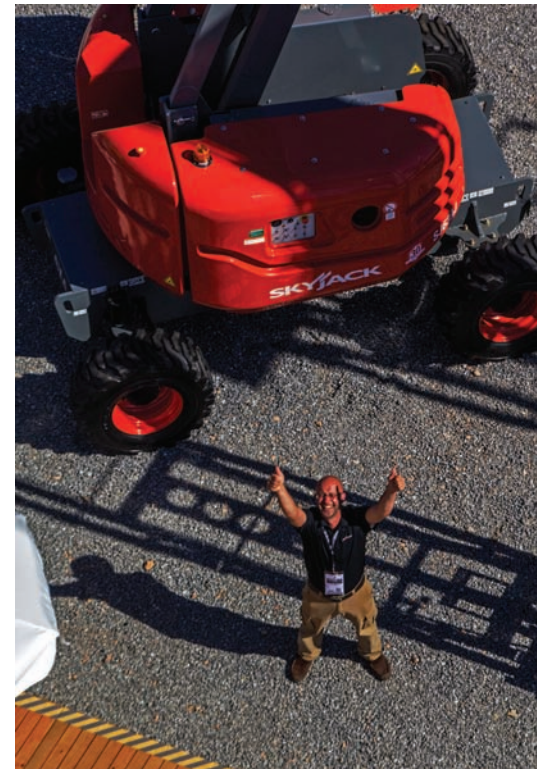
“Comencé a ofrecer el entrenamiento de instructores IPAF a las compañías de arriendo brasileñas incluso antes de la entrada oficial de Skyjack en el país. Nuestro foco era certificar instructores de manera que los nuevos centros de entrenamiento IPAF pudiesen entrenar a sus clientes. Hasta ahora, Skyjack ha entrenado más de 60 instructores IPAF en cuatro estados del país”, afirma Bazzarella.

## ENTRENAR ES LA CLAVE

Una de las características de los entrenamientos IPAF por intermedio del trabajo de Skyjack es que su foco está puesto en las empresas de arriendo. Éstas son las transmisoras ideales del conocimiento sobre seguridad, pues emplean a los operadores y tienen contacto con los clientes finales del equipo. Muchas de estas empresas tienen interés estratégico en convertirse en centros de entrenamiento IPAF y agregar este valor a su oferta de arriendo. Pero la condición es que tengan en sus plantillas instructores calificados. Es ahí donde Skyjack cerró la brecha. “El entrenamiento de instructores es de cinco días intensivos para candidatos que se pre califiquen con base a los requerimientos mínimos exigidos por IPAF”, afirma el ejecutivo de la canadiense.

En realidad la promoción de la seguridad como forma de reducir accidentes por el uso de PTAs es una estrategia corporativa de Skyjack a nivel global. De hecho, la empresa fue el primer centro de entrenamiento IPAF en Norteamérica. Ahora, ha lanzado una especie de desafío a los operadores que todavía no tienen el entrenamiento. Se llama

**El presidente de Skyjack internacional, Brad Bohler, quien adoptó la estrategia de compromiso absoluto con la seguridad.**



**Rafael Bazzarella, el gran promotor de los entrenamientos IPAF por Skyjack en Brasil.**

The Pal Pledge, y consiste en que el operador puede tomar la iniciativa de candidatearse directamente a un entrenamiento IPAF ofrecido por Skyjack, y así recibir un Pal Card de IPAF, documento que lo certifica como operador calificado.

La iniciativa aún está restringida a Estados Unidos y Canadá, pero podría ampliarse en la región como parte de los esfuerzos hechos en América Latina para llevar los conceptos y el valor de la seguridad en la operación. “Esto es algo que yo tendría el interés de hacer en el futuro”, afirma Bazzarella.

Todo porque, de acuerdo con el especialista en entrenamientos IPAF de Skyjack, la seguridad ofrecida por un equipo de acceso es proporcional a la capacidad que tenga el operador de no ponerse en riesgo. “Brad Bohler (presidente de Skyjack) vio los beneficios del entrenamiento estandarizado, y Skyjack adoptó este concepto. Mientras crecemos en Latinoamérica, todos nuestros valores nos acompañan, y la seguridad es una prioridad”, concluye. ■



El presidente mundial de Haulotte en M&T Expo, realizada en junio en São Paulo.

Para el presidente mundial de Haulotte, la desaceleración de América Latina es momentánea y no le quita el sueño. Reporta **Fausto Oliveira.**



# Sin miedos

**E**l presidente mundial del fabricante francés de plataformas de acceso Haulotte, Alexandre Saubot, estuvo en la última feria M&T Expo, en Brasil, donde conversó con *Construcción Latinoamericana (CLA)*. En entrevista exclusiva, el ejecutivo reconoce los efectos que la caída del mercado brasileño puede tener sobre su negocio en escala regional. Pero sigue demostrando optimismo.

## EN 2014 BRASIL ERA UN 10% DE TODA LA OPERACIÓN DE HAULOTTE. ¿SIGUE SIENDOLO?

Me gustaría. Brasil ha caído fuerte luego de un crecimiento entre 2010 y 2014. Y empeora cada mes. Claramente, hay una situación política y económica que hace que el país enfrente tópicos esenciales. Las empresas de arriendo reclaman la baja utilización de flotas. Así que después de un período de inversiones, su decisión lógica es parar de comprar. Pero no es algo que nos

de miedo, dado el desarrollo del mercado de arriendo en Brasil. Es como un mercado maduro, donde los ciclos a veces traen momentos difíciles.

## ¿QUÉ PASA CON EL RESTO DE LA REGIÓN?

Vamos bien. México está muy bien orientado. Argentina permanece *ok*. Pero los demás mercados no son suficientes para compensar un colapso del mercado brasileño. Así que los mercados están planos o moderadamente positivos. Pero con Brasil representando el 75% de América Latina el año pasado, hay un impacto en toda la región.

## ¿EL MERCADO DE PTAS SIGUE MUY ATADO A LA CONSTRUCCIÓN?

Esto es normal en un mercado que va en crecimiento. Acá hay fuerte demanda de la construcción y del petróleo. Ahora que estos sectores van muy a la baja, se empieza a pensar en otros lugares donde arrendar estos equipos. Se va hacia negocios menos fáciles. Yo diría que esto es verdad para cualquier mercado de arriendo que sea significativo.

## ¿A LATINOAMÉRICA NO LE FALTA PROACTIVIDAD FRENTE LA DESACELERACIÓN?

No. Cuando estás en un mercado donde la mayor demanda es tan importante, es muy difícil disponer recursos adicionales para otros

segmentos. Para hacer grandes inversiones, hay que conseguir dinero, endeudarse y apalancarse para lidiar con la demanda adicional, así que es una decisión racional no perseguir todos los objetivos al mismo tiempo. Esto se hace cuando tu mercado principal te da un descanso. De hecho las dificultades actuales lo están haciendo más urgente de lo que sería.

## ¿CUÁL ES SU OPINIÓN RESPECTO LAS TASAS DE ARRIENDO/PROPIEDAD EN AMÉRICA LATINA?

En términos de PTA, es una tasa similar a la de mercados maduros, de un 70% arriendo y un 30% propiedad. Para mí, Brasil todavía no es un mercado maduro principalmente porque las PTA no llegan a tantos segmentos. Pero en términos de mix, el país es similar a un mercado maduro, con más del 70% de las plataformas llegando al mercado vía arriendo.

## ¿CÓMO LA SEGURIDAD CONTRIBUYE AL CRECIMIENTO DE LAS PTAS EN LA REGIÓN?

La seguridad y las normas siempre han sido la base para el desarrollo del producto, y esto ahora es una preocupación que crece en todo el mundo. El negocio de PTAs depende de la seguridad que ofrece, y esto crece en Latinoamérica, siendo más cuestión de tiempo que de regulación. Pero la segunda cosa necesaria para que el producto llegue a su tamaño en un mercado es una oferta de arriendo. En América Latina, Brasil está claramente delante los demás, con la excepción de México. ■



En Brasil, la empresa lanzó la unipersonal Haulotte Star 10.

# Compromiso latino

Luego de 15 años en el mercado brasileño, JLG sigue creyendo firmemente en el mercado local y regional.

Reporta **Cristián Peters**.

**J**LG Industries, empresa dedicada a la fabricación de plataformas aéreas de trabajo y manipuladores telescópicos, ha visto resultados positivos durante el transcurso del presente año.

De hecho, esta compañía perteneciente a la estadounidense Oshkosh Corporation, muestra para el segundo trimestre fiscal de 2015 un crecimiento del 13,4%, alcanzando un volumen de ventas de US\$981,8 millones, alza que se explica por un incremento en las ventas en todas las regiones, excepto en Latinoamérica.

No obstante lo anterior, Alan Loux, vicepresidente global de *marketing* de JLG, enfatiza que “nuestro compromiso con la región sigue siendo fuerte. Creemos en el mercado latinoamericano, creemos que esto es un giro y que pronto se corregirá”.

La compañía conoce bien el mercado de la región, no por nada fue la primera empresa del rubro en ingresar al mercado brasileño, donde ha cumplido ya una década y media de presencia. Con esta historia de respaldo Loux comenta que “si bien el mercado ha tenido un enorme crecimiento en los últimos años todavía está en una etapa de desarrollo y tiene mucho espacio por crecer para convertirse en un mercado maduro. Hemos desarrollado este mercado y estamos comprometidos con él”.

Esto es reforzado por Tim Morris, vicepresidente *senior* de ventas, *marketing*

y servicio al cliente para América, quien afirma que los 15 años en Brasil “demuestran el compromiso a largo plazo que tiene JLG con la industria local y regional. Fuimos la primera en entrar y tenemos una marca muy fuerte y se sigue con los planes para contar con más recursos y servicios a disposición de nuestros clientes”.

La compañía ha invertido fuertemente en su oficina en Indaiatuba, tanto en capital humano como en infraestructura para entregar soporte técnico, piezas, formación y servicio. Además, JLG está desarrollando programas de seguridad y de formación para los clientes en el mercado secundario.

## LANZAMIENTOS

JLG aprovechó el contexto de M&T Expo, feria realizada en Brasil en junio pasado, para lanzar al mercado nuevos equipos, especialmente diseñados para alquiler y mercados emergentes de América Latina y Asia. “Hay similitudes en lo que los clientes buscan. Hay ocasiones en que se quiere un producto más sencillo, que necesite bajo mantenimiento, que lo pueda utilizar para mi negocio de alquiler, y que tenga un menor costo y la combinación de esto es lo



Tim Morris, Alan Loux y Ricardo Bertoni.

**El manipulador telescópico 4017RS, tiene una capacidad máxima de 4.000 kg y alcanza los 17,1 metros.**



que trabajamos con los clientes”, advierte Morris.

En este contexto es que la empresa presentó en la feria los manipuladores telescópicos 3614RS y el 4017RS. Dentro de los aspectos destacados de estos equipos, según destaca Ricardo Bertoni, gerente de ventas de JLG Latino Americana, es que tienen requisitos de servicio y mantenimiento sencillos gracias a un fácil acceso a todos los componentes del motor. Asimismo, la cabina de la máquina se puede limpiar a presión antes de que ésta sea alquilada a otro cliente.

Cabe destacar que el JLG 3614RS cuenta con una elevación máxima de 14 metros y una capacidad de 3.600 kg, mientras que el 4017RS alcanza los 17,1 metros y una capacidad de 4.000 kg. ■

## ADQUISICIÓN DE POWER TOWER

JLG Industries, adquirió recientemente el 100% del fabricante británico de plataformas aéreas de baja altura Power Towers. Según comenta Alan Loux, vice presidente global de *marketing* de JLG, esta transacción “complementa nuestra línea de productos y creemos que podemos aprovechar la escala de JLG para hacerla crecer con el tiempo”

Según advierte el ejecutivo la marca inglesa atiende principalmente al mercado europeo y no anticipa comercializar los productos de la marca en América Latina en el corto o mediano plazo.

# WORLD CRANE AND TRANSPORT SUMMIT 2015

[www.khl.com/wcts](http://www.khl.com/wcts)

Conferencia de dos días y una cena de networking  
Hotel Krasnapolsky, Ámsterdam, Holanda

**Miércoles 4 de noviembre:**  
Conferencia y cena de gala de networking

**Jueves 5 de noviembre:**  
Conferencia

## RESERVE AHORA 4 Y 5 DE NOVIEMBRE DE 2015 ÁMSTERDAM HOLANDA

El lugar de reunión clave para usuarios y compradores de grúas y equipos de transporte, así como fabricantes y distribuidores. El evento regularmente atrae a más de 200 personas de todo el mundo, incluyendo a las principales compañías de grúas y transporte.

Reserve en línea: [www.khl.com/wcts](http://www.khl.com/wcts)

Para reservar por teléfono o e-mail contacte a : Clare Grant,  
Tel: +44 (0)1892 786 201 e-mail: [clare.grant@khl.com](mailto:clare.grant@khl.com)

### AUSPICIADORES ORO



### AUSPICIADORES PLATA



### AUSPICIADORES DE APOYO



### ORGANIZACIONES DE APOYO



## ORADORES CONFIRMADOS



### ORADOR PRINCIPAL:

**Jan Kleijn**  
CEO, Mammoet Holding



**Marco van Daal**  
Dueño, The Works International



**Judy Goh Zhu Di**  
Consultora senior, Matcor Technology & Services Pte Ltd



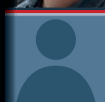
**Ton Klijn**  
Director general, Wagenborg Nedlift & miembro del directorio, ESTA



**Mathias Rehe**  
CEO, Daco Heavy Lift



**Stijn Sarens**  
Country manager, Sarens Group



**Norbert van Schaik**  
Especialista proyectos transporte/grúas/instalaciones, Siemens Wind Power



**Natasja Sesink**  
Socio operaciones BeOne Development



**Vincent Teo & Steven Tan**  
Director senior & gerente de salud y seguridad, Bok Seng Logistics



**Alexandre-Jacques Vernazza**  
Presidente, Mediaco

**Proyecto - SC&RA Job of the Year** (categoría movimiento)  
**Tradelossa, México - Orador por confirmar**

**VEA EL LISTADO COMPLETO DE ORADORES Y MESAS REDONDAS EN EL SITIO WEB**  
[www.khl.com/wcts](http://www.khl.com/wcts)

CREADO Y ORGANIZADO POR



El HTL 4017 es parte de la gama de diesel, para la elevación de cargas y movimiento de tierra de Haulotte

Estos equipos están en un desarrollo temprano del mercado en Latinoamérica, pero los fundamentos para adoptarlos son claros.

Reporta **Cristián Peters**.

## Nuevo concepto

**N**uevo concepto. El mercado latinoamericano es más bien tradicional e incorporar nuevos conceptos o tecnologías a veces puede resultar un ejercicio complicado, pero eso es precisamente lo que están haciendo las empresas fabricantes en relación a los manipuladores telescópicos.

A juicio de Luca Riga, gerente de marketing para Latinoamérica de Haulotte, “el mercado de los manipuladores telescópicos en América Latina no está en línea con lo que tendría que ser. Hace años que el mercado de los manipuladores tiene un dato negativo”.

Esto resultados pueden explicarse por la falta de entendimiento respecto a los beneficios de utilizar este tipo de equipos

en una operación y los reales costos que involucran.

Pierre Warin, gerente de ventas para Brasil de Manitou explica que de un país al otro el mercado es distinto. Mientras en Chile o Argentina el concepto del manipulador telescópico está bien instalado, en Brasil, por ejemplo, el concepto es más nuevo. En estos casos el principal camino para introducir el concepto, es la demostración. “Por ejemplo, en el mercado agrícola empezamos a demostrar nuestro manipuladores en granjas. Demostración y capacitación comercial para saber cómo presentar el producto al cliente y mostrar los beneficios son las claves”, señala el ejecutivo.

De acuerdo con lo anterior está, Esteban

González, gerente de marketing para América Latina y el Caribe de la inglesa JCB, quien señala que “el nuevo concepto se introduce a clientes con demostraciones del equipo. Pudiendo probar la máquina y verla trabajando en su obra el cliente puede realmente apreciar que tan versátil y productiva es”. Cabe destacar que JCB es uno de los principales fabricantes de manipuladores telescópicos del mundo, y según destaca González, hay países donde la marca vende más de 5.000 unidades en un año. Sin embargo el mercado de manipuladores telescópicos en Latinoamérica todavía está en su ‘infancia’. Aunque el ejecutivo reconoce que cada año la región “se vuelve más y más importante para nuestro negocio de manipuladores telescópicos. Hay muchas oportunidades para este producto y cada día más clientes aprenden y aprecian la



La MT 732 Easy de Manitou es un manipulador telescópico destinado a tareas en el sector de la construcción.



El 3614RS de JLG tiene especificaciones especiales para el mercado de alquiler.

# MANIPULADORES TELESCÓPICOS



**El manipulador XR7038, de Xtreme, tiene una capacidad nominal de elevación de 70.000 libras, una altura de elevación máxima de 38 pies 2 pulgadas y un peso operativo de 115.000 libras.**

versatilidad y utilidad del equipo”.

Una línea similar es la presentada por Xtreme Manufacturing, compañía que señala que “la atención se centra realmente en la productividad y eficiencia en la obra. Los manipuladores telescópicos proporcionan beneficios significativos en comparación con las grúas, en particular debido a su capacidad para recoger una carga, moverla y descargarla, a menudo en menos tiempo de lo que se necesita para instalar y cargar la grúa. Además, un manipulador telescópico requiere un solo operador, mientras que muchas grúas requieren un equipo de personal”.

Mike Peterson, product application specialist de Caterpillar, señala que en una obra “un manipulador telescópico reemplaza entre cinco y diez operarios en el manejo de materiales –como ladrillos, bloques, madera– transportándolos de camiones de reparto directamente a segundos y tercer pisos de un edificio, o a un área de almacenamiento”.

Larry Zhao, del departamento de *marketing* de XCMG afirma que “Los manipuladores telescópicos pueden sustituir a las grúas en algunas obras y complementarlas en otras. A medida que las obras y las condiciones de trabajo se vuelvan más complicadas, creemos que los manipuladores telescópicos serán más populares”, asegura.

Por su parte, el gerente de ventas de Genie, José Gustavo Montanhan, resume que “los manipuladores fueron diseñados para trabajar en espacios confinados y con el desplazamiento de cargas – el concepto de “*pick and carry*” – para poder agilizar las obras siempre mirando una mayor productividad en el sitio de trabajo. Los manipuladores telescópicos pueden tener

también un aditamento lo cual incluye la plataforma, uñas de grúa horquilla y balde de hormigón, entre otros. Estas características hacen de esta máquina un equipo con muchas más opciones y no solamente para el levantamiento y ubicación de materiales. Con todas estas posibilidades el manipulador telescópico se muestra como una alternativa con muchas soluciones en un solo producto y es exactamente éste el concepto que buscamos introducir”.

Efectivamente, es su amplia gama de tareas lo que hace de estos equipos una opción apetecida. “Mientras la versatilidad de los manipuladores telescópicos es apreciada por más y más usuarios finales, seguimos viendo un aumento en la adopción en los mercados de América Latina. La penetración de estos equipos puede variar mucho según el país dependiendo de su estabilidad económica y política. Seguimos viendo la demanda en la construcción residencial y



**El manipulador telescópico GTH-4018 de Genie tiene una capacidad de 4.000 kilos y una altura de elevación de 18 metros.**



**El manipulador TL1255D de Caterpillar tiene una capacidad nominal de carga de 5.443 kilos.**

no residencial, la minería, la agricultura y el mantenimiento industrial en general”, explica Brian Boeckman, *global product director – telehandlers* de JLG Industries.

## EN AUMENTO

Según explica González, de JCB, “por su extrema versatilidad, el manipulador telescópico es una máquina que abarca una variedad extensa de industrias. Algunas de éstas son construcción, agricultura, logística, reciclaje, salmoneras, minería, petróleo y muchas más”.

No obstante las principales industrias consumidoras para estos equipos son petróleo y gas, minería, y construcción, básicamente mercados más profesionalizados y los cuales buscan una productividad y retorno de las inversiones lo más rápido posible. “Estos puntos hacen que la utilización sea mayor debido al enfoque dado por el cliente, ya que son industrias que necesitan máquinas para incrementar su producción, que puede ser entendida como ventas al final de día. Las máquinas son parte importante de dichas industrias. El mercado de construcción es un mercado todavía en desarrollo, con mucho potencial en lo cual creemos que haya un alza de utilización dentro de los próximos años”, señala Montanhan.

Por su parte Boeckman advierte que JLG se seguirá enfocando en las industrias



**La inglesa JCB destaca como uno de los principales fabricantes de manipuladores telescópicos del mundo.**



# MANIPULADORES TELESCÓPICOS



tradicionales, ya que “son los impulsores claves para los mercados regionales”. Cabe destacar, además, que la empresa recientemente lanzó el manipulador 4017RS, el que cuenta con especificaciones especialmente pensadas para el mercado del alquiler en mercados emergentes en América Latina y Asia, y el que sumado al 3614RS, también pensado en el alquiler, podrían dar un importante impulso al sector en la región.

Peterson, de Caterpillar, también es optimista. “La capacidad para llevar a cabo muchas de las mismas tareas de un minicargador o un cargador compacto, al tiempo de añadir capacidad de alcance y alturas de elevación extendidos, dan a la máquina

una versatilidad muy apreciada por los contratistas”.

Es más, en Xtreme Manufacturing se refieren a estas máquinas como ‘la cortaplumas suiza’ del área de trabajo. Desde la compañía aseguran que América Latina está ya presentando signos de entender los beneficios de estos equipos.

Para XCMG América Latina representa sólo cerca del 5% del negocio total de manipuladores telescópicos, pero según aclara Zhao, “todavía creemos que es un mercado con un gran potencial. A medida que se desarrolla la economía, los requisitos de construcción se vuelven más altos y se

necesitan más tipos de equipos. La necesidad de manipuladores telescópicos y otros tipos de máquinas ‘nuevas’ crecerá”, asegura.

Por su parte, Riga, de Haulotte, si bien está de acuerdo en que el negocio está creciendo, insiste en que “el tamaño del mercado no está en línea con lo que tendría que ser”.

En definitiva, si bien es un mercado creciente y con altas expectativas a futuro, todavía hay mucho trabajo por hacer para incorporar el concepto de los manipuladores telescópicos en América Latina y que la región siga la tendencia mundial, donde estos equipos es uno de los mercados de maquinarias que más crecen anualmente. ■



El XT680-170 de XCMG tiene una capacidad máxima de 4.500 kilos.

Si utiliza uno de estos,



necesita uno de estos.



La autoridad mundial en plataformas de trabajo en altura

IPAF, a través de sus centros de formación homologados, forma a más de 100.000 operadores cada año en el uso seguro y eficaz de las plataformas aéreas.

La tarjeta PAL de IPAF es la prueba de que ha cumplido con los requisitos legales en términos de formación, además de ser reconocida a nivel mundial como una capacitación de alta calidad y avalada por la mayoría de los fabricantes.

Encuentre su centro de formación más cercano en [www.ipaf.org/es](http://www.ipaf.org/es)

El programa de formación de IPAF está Certificado por TÜV Según la ISO 18878. Formación certificada conforme a la UNE 58923.



# Logrando progresos



La nueva tabla de *Access International* es una clara radiografía de la industria de PTAs en 2014.

Escrito por *Access International*.

Una vez más el ranking AccessM20 demuestra que los principales fabricantes de equipos de acceso en general, han tomado las decisiones correctas durante el año.

Entre los cuatro principales actores Terex, a través de Genie, sigue liderando la tabla, seguida por JLG. En tercer y cuarto lugar, manteniendo sus posiciones del año pasado y muy cercanos, están Skyjack y Haulotte.

De hecho, las diez primeras posiciones del ranking corresponden a las mismas empresas de la versión del año pasado, con sólo unas pocas posiciones intercambiadas. Por ejemplo, Alimak Hek subió una posición hasta el séptimo lugar llevando, a su vez, a GJJ al octavo. Tadano y Time

Manufacturing también cambiaron lugares entre la novena y la décima posición.

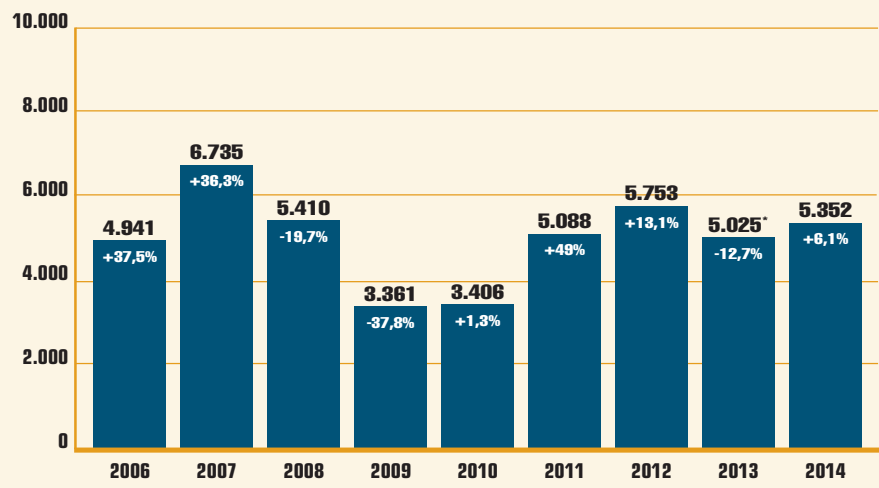
En general, la tabla sigue apuntando a una tendencia positiva, y esto también se refleja en el top 5 de volumen de negocios, el que se mostró un 6,1% más saludable en sus ingresos 2014 que en los de 2013.

Este crecimiento, satisfactorio, está en línea con el aumento en las ventas de las 20 empresas listadas. El ingreso total es de alrededor de US\$7.692 millones, un incremento del 5,9% respecto a los US\$7.261 millones anotados en 2013.

Mientras avanzamos en la lectura de la lista observamos que los números de 2014 muestran, en la mayoría de los casos, crecimiento en comparación a 2013. Una excepción es, por ejemplo, GJJ,

POSICIÓN 2014	2013	EMPRESA
1	1	Terex AWP
2	2*	JLG**
3	3	Skyjack
4	4	Haulotte
5	5	Aichi Corporation
6	6	Altec
7	8	Alimak Hek
8	7	GJJ
9	10	Tadano
10	9	Time
11	12	Ruthmann
12	13	Palfinger Platforms
13	11	Bronto Skylift
14	14	Manitou
15	15	Niftylift
16	16	Dingli
17	21	Snorkel
18	18	Geda
19	19	Multitel Pagliero
20	17	Teupen
21	20	CTE
22	Novo	France Élévateur
23	24	Dinolift
24	23	Socage
25	Novo	Hinowa
26	25	Oil & Steel
27	26	Isoli
28	22	Sinoboom
29	Novo	ELS
30	27	Scanclimber
31	28	Holland Lift
32	Novo	Co.Me.T
33	Novo	Platform Basket
34	29	ATN
35	30	Mantall

## INGRESOS TOP 5 AÑO A AÑO/US\$ MILLONES



El total de 2013 en el gráfico ha sido ajustado para reflejar una corrección en los ingresos. Vea la explicación bajo la tabla.

N/A = No aplicable (est) = Estimado  
\* = Conversión de dólares 2014 está basada en el tipo de cambio de 2013.

2014 INGRESOS/ MILLONES US\$	2014 INGRESOS/ MILLONES MONEDA LOCAL	2013 INGRESOS/ MILLONES US\$	2013 INGRESOS/ MILLONES MONEDA LOCAL	% DE CAMBIO	TIPO DE EQUIPO
<b>\$1.967</b>	\$1.967	\$2.131	\$2.131	-7,7	Autopropulsados y sobre camiones
<b>\$1.746</b>	\$1.746	\$1.483,9	\$1.483,9	15	Autopropulsados/ Plumas sobre trailer
<b>\$592,9</b>	\$592,9	\$490	\$490	21	Autopropulsados
<b>\$562,7</b>	€412,6	\$466,7	€342,7	20,6	Autopropulsados/Plumas sobre trailer/ Plataformas verticales
<b>\$483,2</b>	JPY49.310	\$452,9	JPY46.494	6,7	Autopropulsados /camiones
<b>\$420 (est)</b>	\$420 (est)	\$420 (est)	\$420 (est)	0	Sobre camiones
<b>\$286,5</b>	SEK1.900	\$245	\$245	16,9	Carretillas elevadoras
<b>\$252,8</b>	RMB1.590	\$307	RMB1.920	-17,6	Carretillas elevadoras
<b>\$171,4</b>	JPY17.493	\$144,9	JPY14.870	18,3	Carretillas elevadoras
<b>\$152</b>	\$152	\$151	\$151	0,7	Sobre vehículos
<b>\$148,7</b>	€109	\$141,6	€104	5	Sobre camiones
<b>\$145,9</b>	€107	\$138,9	€102	5	Sobre camiones
<b>\$139,4</b>	\$139,4	\$141,6	€104,2	-1,6	Camiones
<b>\$132,4</b>	€97,1	\$121,6	€89,3	8,9	Autopropulsados
<b>\$93,1</b>	£55,44	\$88,4 (est)	£52,89 (est)	5	Autopropulsados
<b>\$85,5</b>	RMB537,6	\$81,8	RMB512	5	Autopropulsados/ plataformas verticales
<b>\$85</b>	\$85	\$46	£27,5	84,8	Autopropulsados
<b>\$81,8</b>	€60	\$71,5	€52,2	14,4	Carretillas elevadoras
<b>\$76,37</b>	€56	\$64 (est)	€47 (est)	19,3	Sobre camiones e plataformas araña
<b>\$69,1</b>	€50,7	\$73,5	€54	-6	Plataformas araña especiales
<b>\$57,3</b>	€42	\$59,8	€44	-4,2	Camiones/Plataformas sobre orugas
<b>\$61,4</b>	€45	N/A	N/A	N/A	Sobre vehículos
<b>\$35</b>	€25,7	\$32,7	€24	7	Autopropulsados/Plumas sobre trailer
<b>\$34,5</b>	€25,3	\$38,8	€28,5	-11,1	Camiones/Plataformas sobre orugas
<b>\$34,1</b>	€25	N/A	N/A	N/A	Autopropulsados
<b>\$30</b>	€22	\$28,6	€21	4,9	Sobre camiones e Autopropulsados
<b>\$32,7</b>	€24	\$31,3	€23	4,5	Sobre camiones
<b>\$31,2</b>	RMB196	\$40	\$40	-22	Autopropulsados
<b>\$27,3</b>	€20	N/A	N/A	N/A	Autopropulsados
<b>\$21,1</b>	€15,5	\$16,3	€13	29,4	Carretillas elevadoras
<b>\$18,6 (est)</b>	€13,64 (est)	\$16,9	€12,4	10	Autopropulsados
<b>\$17,7</b>	€13	N/A	N/A	N/A	Sobre vehículos
<b>\$17</b>	€12,5	N/A	N/A	N/A	Autopropulsados
<b>\$13,1</b>	€9,6	\$14,5	€10,7	-9,7	Autopropulsados
<b>\$12,8</b>	RMB80	\$12,8	RMB80	0	Autopropulsados

\*\* La cifra de 2013 se ha ajustado para evidenciar un cambio en el volumen de negocios de JLG. La compañía debería aparecer en la segunda posición en la tabla del año pasado, no en primera tal como sucedió. La figura de 2013 involuntariamente ha incluido algunas ventas de JLG de plataformas telescópicas, que tradicionalmente no están incluidas en esta lista. El total año a año de los Top 5 de la tabla también se han cambiado para reflejar esto.

## EL ESTUDIO

Se pidió a las compañías listadas la información sobre su volumen de negocios relacionados con plataformas aéreas. Dónde se necesitaban conversiones de moneda a dólares, la tasa considerada fue del mismo periodo del año anterior. Esto es para asegurar que la comparación año a año sea más justa, si tenemos en cuenta que las empresas están en diferentes países, y por lo tanto, reportan sus resultados en diferentes monedas.

Al igual que la lista anterior, este listado aporta solamente fabricantes de equipos motorizados, y no incluye los equipos que no requieren combustibles como escaleras, torres, plataformas telescópicas y andamios.

que cayó un 17,6% dada la decadencia que ha experimentado la industria de la construcción china en los últimos dos años, una situación que se refleja en otras empresas del mismo país.

También hay algunas caídas significativas entre los fabricantes europeos, probablemente reflejando el segundo semestre de 2014 que para la región estuvo marcado por problemas políticos y económicos. También en Brasil hubo una reducción importante de la construcción en el mismo período.

Por otro lado, hay empresas como Snorkel que anotaron un ejercicio excepcional con un aumento del 84,4% en sus ingresos en comparación a 2013. La compañía logró ventas por US\$85 millones, con lo que vuelve a ingresar al listado en la posición 17. La compañía fue vendida a la estadounidense Xtreme Manufacturing en 2013 y desde entonces ha aumentado considerablemente su producción.

La lista de este año subió de 30 a 35 empresas. Aunque seguimos utilizando el nombre AccessM20 consideramos necesario conocer cómo las empresas con ingresos más bajos, pero significativas para el sector, están experimentando mejores rendimientos.

Si se toma toda la tabla como referencia, se comprueba que en todo sentido, incluso con la dificultad económica mundial, en 2014 el resultado fue muy positivo. ■

# CONCRETE SHOW LAS MEJORES SOLUCIONES PARA SU EMPRESA SON CONSTRUIDAS AQUÍ

DEL 26 AL 28  
AGOSTO  
2015  
SÃO PAULO EXPO  
9ª EDICIÓN

Solo en Concrete Show usted encontrará todo para aumentar la productividad y reducir los costos de su empresa.

Participe en Concrete Show, el mayor y más completo evento para la construcción civil en América Latina, y el único a reunir toda la cadena productiva del hormigón.

## ¿POR QUÉ VISITAR?

- Conozca soluciones para más de 150 segmentos diferentes
- Tenga contacto con más de 600 proveedores en un único local
- Vea lanzamientos y nuevas tecnologías para su empresa
- Siga el desarrollo de la industria y del mercado
- Consolide su relacionamiento con actuales proveedores

Participe de las conferencias y obtenga más conocimiento: debates acerca de temas importantes para la comunidad de la construcción civil – productividad, innovación tecnológica, sustentabilidad, normalización y calidad, infraestructura y tecnología del hormigón.

ACRÉDITESE GRATUITAMENTE  
EN [CONCRETESHOW.COM.BR](http://CONCRETESHOW.COM.BR)

### Ofrecimiento



MEP

Putzmeister

LIEBHERR

BASF

FCO



CONCRETE SHOW

SOUTH AMERICA • BRAZIL

# Seguridad y ergonomía para trabajos en fachada

Las *mast climbers* son equipos más bien desconocidos en el mercado latinoamericano, pero es uno que debiera ser cada vez más demandado. Escrito por **Romina Vanzi**.



**P**ara llevar a cabo trabajos temporales en fachadas tanto de rehabilitación como de construcción, las *mast climbers* o plataformas de trabajo con deslazamiento sobre mástil (PTDM) son uno de los medios de acceso más seguros y eficientes disponibles en el mercado.

Conocidas también como “andamios motorizados”, gracias a su muy flexible configuración, amplia capacidad de carga y velocidad de montaje, son cada vez más utilizadas en la industria de la construcción, representando una solución técnica, simple y rentable en la mayoría de las aplicaciones.

Las aplicaciones típicas de las PTDMs incluyen: rehabilitación, revestimiento de fachadas, sustitución de ventanas, muros cortina, albañilería, revestimientos industriales, renovación, limpieza y pintura.

En muchos países, estas plataformas de trabajo se han convertido en la ‘última revolución de acceso’. La rentabilidad del equipo y la rapidez del trabajo pueden llevar a un ahorro hasta un 40% en comparación con los métodos tradicionales.

## ACTUACIÓN DE IPAF

Desde hace ya muchos años la Federación Internacional de Acceso Motorizado (IPAF, por su sigla en inglés), muy conocida por su trabajo en el ámbito de las plataformas de trabajo en altura (PTAs), es también la organización de referencia para las PTDMs.

Las actividades de IPAF en este campo comenzaron en los años noventa, cuando la organización se convirtió en el foro para los fabricantes, alquiladores y usuarios de PTDMs en Inglaterra. En aquellos años el principal trabajo fue la elaboración de una guía para la instalación, el uso y la inspección periódica de estos equipos. En 2002 ésta fue adoptada como un normativa nacional

denominada *BS 7981:2002 Code of practice for the installation, maintenance, through examination and safe use of mast climbing work platforms*.

Desde ese momento y siguiendo los pasos de la normativa inglesa, IPAF, en estrecha cooperación con sus miembros, ha sido pionera en el desarrollo de un curso de formación específico para PTDMs y una serie de documentos y directrices que apoyan tanto al usuario como al alquilador, para mantener la seguridad en el uso y el montaje de las mismas.

El curso de capacitación para los operadores de PTDMs, que se imparte desde 2012, ha sido un gran éxito, especialmente en Estados Unidos, donde se puso en marcha por primera vez a petición de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por su sigla en inglés), cuando la misma empezó a exigir una formación documentada

para el operador de andamios de cremallera.

Con una duración mínima de cuatro horas, el curso se divide en siete módulos que van desde habilidades técnicas para llevar a cabo una inspección antes de su uso hasta la habilidad del operador para consultar un manual y obtener la información necesaria para realizar su trabajo de forma segura.

IPAF desarrolla su trabajo en este ámbito a través del IPAF MCWP Committee. Se trata de un grupo de expertos integrado por fabricantes, alquiladores y usuarios de seis países diferentes. El objetivo común es promover la seguridad en el uso de los andamios de cremallera y promocionar el uso de los mismos.

Para cualquier información sobre las actividades de IPAF en esta área, por favor póngase en contacto con [mcwp@ipaf.org](mailto:mcwp@ipaf.org). ■

*Romina Vanzi es gerente de desarrollo regional de IPAF.*

**Las PTDMs son cada vez más utilizadas en la industria de la construcción.**



# Asociación hispano

Las empresas españolas se muestran optimistas al hablar de sus expectativas en el mercado latinoamericano como una estrategia para eludir la crisis europea. Reporta **Juliana de Andrade**, desde España.

**E**mpresas fabricantes de maquinaria de diversas áreas relacionadas a la construcción se reunieron en julio en diversas ciudades de España (Aragón, Madrid, Murcia, Cataluña y Valencia) para hablar de su presencia en el mercado internacional a través de exportaciones. La intención fue compartir información acerca de cómo han podido hacer frente a la recesión española y confrontar diferentes mercados con acciones e inversiones.

La reunión fue patrocinada por la Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Construcción Obras Públicas y Minería (ANMOPYC) en colaboración con ICEX España Exportación e Inversiones y las revistas más importantes del sector a nivel internacional fueron invitadas al evento. *Construcción Latinoamericana (CLA)* viajó a España para conocer de cerca qué es lo que están pensando las empresas europeas cuando miran el mercado de

América Latina.

Durante los cinco días que duró la actividad se visitaron diferentes empresas fabricantes de maquinaria para construcción, obras públicas y minería con el fin de conocer de primera mano la oferta de maquinaria española, así como los procesos de fabricación, envasado, almacenamiento, distribución, algunas de sus estrategias y retos de mejora.

Los ejecutivos en general, afirman que han encontrado en América Latina un gran aliado para superar la situación del mercado interno. En términos globales dicen que el mercado latinoamericano viene a representar cerca de un 20% de sus presupuestos, y que incluso ha crecido en los últimos años de crisis.

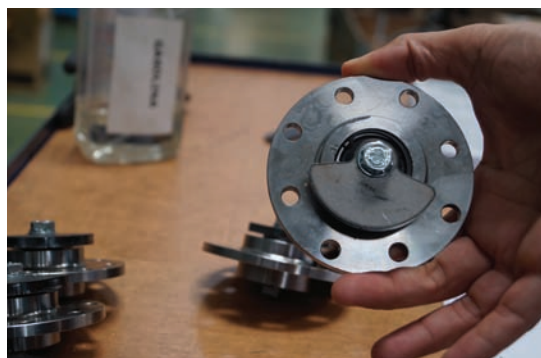
## ALGUNOS EJEMPLOS

Centrada en la fabricación de vehículos comerciales compactos para la industria de la construcción, Ausa opera en cinco continentes, y su global sales manager, Alberto Ortega, afirma que Latinoamérica es, sin duda, uno de los mercados más importantes para la empresa, porque sienten que hay mucho que producir en la región.

La compañía tiene una fuerte presencia en Chile, Colombia, Perú, Ecuador y Brasil y trata de entrar en el mercado argentino. De acuerdo con el ejecutivo, la región sigue creciendo, incluso considerando la recesión.

Por su parte, Jaime Alsina Casaldueiro, responsable de las áreas de negocio del

**Ausa tiene una fuerte presencia en Chile, Colombia, Perú, Ecuador y Brasil y trata de entrar en el mercado argentino.**



**Enarco está buscando ejecutivos de diferentes países de América Latina, con la intención de actuar con más eficacia en las ventas.**

Grupo Alsina, que centra su actividad en la venta y alquiler de equipos para encofrados de hormigón, cree que el mercado hispano tuvo el más rápido crecimiento en los últimos tiempos, ya que representa un 40% del presupuesto de la empresa. Este crecimiento llevó a la apertura de sucursales de distribución en Chile, Perú, Colombia, Uruguay y Panamá. No obstante, la compañía se ha mantenido al margen de Brasil debido a la protección de la comercialización, que promueve la apertura de fábricas en el país para obtener precios competitivos.

Pedro Boix de Baryval, empresa que se dedica a la fabricación de hormigoneras sobre camiones, semirremolques, cisternas



# latina



El mercado latinoamericano es tan importante para Pramac, que se está implementando un almacén logístico en el Canal de Panamá.

para el transporte de cemento a granel y una multitud de actividades relacionadas con la industria del hormigón y cemento afirmó que un 50% de sus cifras dependen del mercado interno, y otro 50% está dedicado a las exportaciones, de estos un 20% es representado por el mercado de América Latina. Para el ejecutivo, este mercado, a pesar de tener un comportamiento muy variable es extremadamente importante, y ha estado creciendo en los últimos años. Debido a esto, ya están operando en Perú, Ecuador, Colombia, Uruguay y Chile. Sin embargo, cree que algunas regiones todavía frenan el desempeño de las empresas

europas, por lo que el proceso es muy difícil. Según él, el mercado ecuatoriano, por ejemplo, creció un 45% este año, pero la falta de acuerdos de relaciones comerciales con Europa dificulta la fijación de precios competitivos.

Luis del Prim, de Enarco, que fabrica maquinaria ligera para la construcción y trabaja en el mercado de latinoamericano desde hace tres años, afirma que están muy contentos con los mercados de Perú, Chile y Colombia con demandas que sólo crecen. En relación al mercado brasileño él afirma que hubo una gran caída en los últimos dos meses. Aunque el mercado nacional representa un 40% del presupuesto de la empresa, el mercado latino es muy importante para ellos, ya que justo en el momento de la crisis española la demanda de la región aumentó de manera significativa, lo que los ayudó a superar el momento crítico. La compañía está buscando ejecutivos en varios países de Latinoamérica con la intención de mejorar su eficacia en las ventas.

Con su matriz basada Sienna, Italia, Pramac actúa en mercados de torres de iluminación y generadores de energía de todo el mundo. La empresa cuenta con fábricas y distribuidores en países como propia España y Brasil, y distribuye más de 1,3 millones de kvas en el mercado mundial. El mercado latinoamericano es tan importante para la empresa, que se está implementando un almacén logístico en el Canal de Panamá para facilitar la distribución en la región y la planta brasileña debería concentrarse en atender el mercado interno. ■



Un 20% de las exportaciones de Baryval están dirigidas al mercado latinoamericano.



## Soluciones para el trabajo en altura



### PLATAFORMAS & MANIPULADORES

Locacione, Ventas, Mantenimiento, Pieças y Capacitación

+55 41 3555-1020  
+55 19 3388-5070



www.riwal.com

# Costos bajo la lupa

Un reporte realizado por BNAmericas determinó que los 100 principales proyectos llevados a cabo en América Latina experimentaron aumentos del 55% en sus presupuestos originales. Reporta **Cristián Peters**.

**N**o sólo basta con conocer dónde se están desarrollando los principales proyectos de construcción en Latinoamérica, también es importante saber su avance y los cambios a los que se han visto sometidos en relación al cronograma y presupuesto originales proyectados. Los resultados pueden ser sorprendentes.

Con este objetivo en mente es que la consultora BNAmericas, a través de su equipo Project Risk Analytics, analizó los 100 mayores proyectos privados y estatales en América Latina (en base a sus montos de inversión) y midió los aumentos de costo y tiempo que han sufrido estas iniciativas.

Si bien el reporte completo del estudio siguiendo la pista de los principales proyectos de América Latina recién se lanzó a finales de junio, CLA tuvo acceso previo a parte del estudio, el que deja en evidencia que las partes interesadas en una iniciativa “no deberían confiar en las estimaciones de costo ni en los análisis de costo-beneficio realizados por los promotores de los proyectos y por sus analistas”.

## MÁS DE LO QUE IMAGINA

BNAmericas realizó una medición del avance de los proyectos latinoamericanos más grandes en los sectores de energía

eléctrica, minería, petróleo y gas (excluyendo upstream) y petroquímicos. La evaluación se realizó considerando desde el inicio de la construcción de un proyecto hasta su término, teniendo en cuenta los cambios que afectaron sus presupuestos de costo y tiempo.

Según consigna el informe, el centenar de iniciativas analizadas tenía una proyección de inversiones por US\$242.000 millones, monto que al ser verificado en marzo de este año, se había multiplicado dramáticamente, experimentando un aumento del 54,95%, alcanzando los US\$375.000 millones. Este aumento de costos se concentró en 51 proyectos, de los cuales 31 habían experimentado cambios importantes de más del 40% frente a sus estimaciones originales; 17 mostraron aumentos moderados de entre un 20% y 40%, y tres experimentaron alzas menores, de un 5% a un 20%.

Hay que destacar, por otra parte, que del resto del centenar de iniciativas 43 mantenían sus costos en línea con lo proyectado y seis se encontraban por debajo de sus cálculos iniciales.

Por su parte, el cumplimiento de los cronogramas también es un tema cuestionable, dado que según el estudio cerca de un 58% de los proyectos ha experimentado retrasos desde sus estimaciones originales (sólo un 39% estaba en línea con su calendario y 3% adelantados).

“La duración promedio de retraso para los 100 principales proyectos es de 21,8 meses, es decir, un 45% más que lo estimado inicialmente. En contraste, la mediana de la duración de retraso en los contratos es de sólo 6,5 meses o un 15,5% más que lo estimado originalmente”, señala el reporte.

## FACTORES

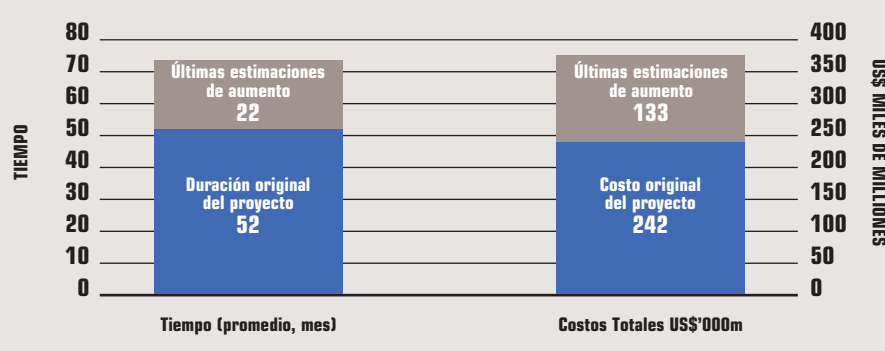
¿Pero qué es lo que produce estos aumentos?

Según el estudio, la gestión financiera pareciera ser el factor más citado a la hora de incrementarse las inversiones presupuestadas. En este ámbito se pueden considerar aspectos como la inflación o errores en el manejo del presupuesto, o incluso dificultades al momento de recibir el financiamiento oportunamente.

## PROMEDIOS SECTORIALES

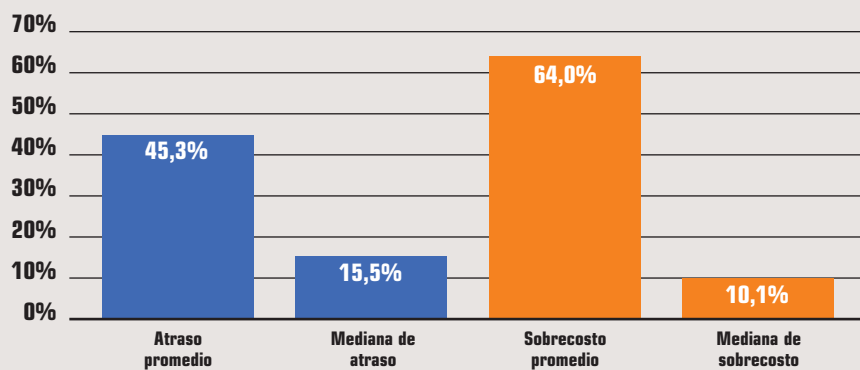
SECTOR	N° PROYECTOS	ATRASO PROMEDIO	SOBRECOSTO PROMEDIO	TOTAL SOBRE PRESUPUESTO US\$'000
Energía eléctrica	18	62%	87%	26.9
Minería	18	37%	74%	25.1
Petróleo y gas	16	55%	41%	21.5
Infraestructura	30	36%	51%	11.4
Aguas y residuos	11	44%	36%	3.6
Petroquímicos	7	37%	115%	44.4
<b>Gran Total</b>	<b>100</b>	<b>45%</b>	<b>63%</b>	<b>132.9</b>

## CAMBIOS DESDE ESTIMACIONES ORIGINALES





## PROMEDIO DE ATRASOS Y SOBRECOSTOS



Factores de diseño fueron la segunda opción más mencionada, lo que involucra casos de cambios en el alcance de los proyectos o su rediseño durante la fase de implementación.

En tercer lugar estaría el factor de la mano de obra, incluyendo conflictos laborales, huelgas, así como dificultades para encontrar personal calificado.

También fueron mencionados como responsables del exceso de gastos factores externos, gestión de proyectos, factores ambientales y diferencias con la comunidad.

## COMPARACIÓN MUNDIAL

“Al comparar lo que ocurre en la región con el panorama global, gracias a un ejercicio de colaboración con académicos de la Escuela de Negocios Saïd de la Universidad de Oxford, se puede observar que mientras un proyecto promedio se desarrolla en línea con esa muestra amplia, la parte final de la línea de distribución es mucho más gruesa en América Latina. Esto implica que son más pronunciados los desvíos, es decir, los sobrecostos y retrasos que se alejan de la

línea promedio son más exagerados en el caso de la muestra latinoamericana”, indica el reporte.

De hecho, según informa el equipo Project Risk Analytics, esta conclusión coincide con otro estudio realizado por la OCDE que determinó que las renegociaciones de contratos para asociaciones público-privadas en América Latina han sido más largas y más frecuentes que lo que sugiere la teoría y la experiencia internacional.

“Las principales conclusiones de nuestro trabajo sugieren que en América Latina no sólo hay riesgos más altos de sobrecostos, sino que además la incertidumbre del costo se va expandiendo durante la fase de implementación. Esto contrasta con la teoría ampliamente conocida que afirma que la incertidumbre del costo cae a medida que un proyecto va avanzando hacia su fase de implementación”, comenta Natan Levy, jefe de Project Risk Analytics.

Cabe mencionar que la mayor parte de los retrasos y sobrecostos se concentran en los proyectos más grandes y complejos, sobre todo en refinerías e iniciativas hidroeléctricas. ■

# Manténgase al tanto de lo que pasa en el mundo

- Incomparable información de mercado
- Lanzamientos de productos
- Reportajes regionales mensuales

Regístrese para su suscripción mensual **GRATUITA** en:

[www.khl.com/subscriptions](http://www.khl.com/subscriptions)

Impresa

Tabletas

Digital

## international construction

La más confiable fuente de información del mercado de la construcción mundial

# Apertura forzada

Para la industria brasileña de equipos, el comercio exterior es un gran vector que compensa la contracción del mercado interno. Escrito por **Sobratema**.

**E**l gobierno brasileño anunció en junio recién pasado su Plan Nacional de Exportaciones, programa que puede convertirse en una de las principales herramientas para detener los avances de la acentuada caída del mercado interno. En 2014, las exportaciones brasileñas totalizaron US\$225.100 millones, pero hay que recordar que la participación del país en el comercio exterior no refleja la dimensión de su economía. Sosteniendo el séptimo mayor producto interno bruto del mundo, Brasil ocupa el lugar 25 entre los principales exportadores.

En realidad, esta iniciativa solamente refuerza algo a lo que, por ejemplo, se apuntaba hace mucho tiempo en el sector de máquinas y equipos móviles para la construcción.. Este año el segmento—basado principalmente en obras de infraestructura—se retrajo de manera abrupta y se volvió en gran escala hacia el exterior, aprovechando también la oportunidad generada por la desvalorización del real sobre los productos nacionales.

De esta forma, las unidades industriales instaladas ahí para asistir la demanda interna se han ido convirtiendo, cada vez más, en plataformas de exportación de productos.

## CAMBIO

Manitowoc, que posee una fábrica de grúas en la ciudad de Passo Fundo, en el sur de Brasil, busca equilibrar con las exportaciones



una reducción de hasta un 50% en las ventas internas. Esta estrategia logró cambiar la lógica de la fábrica que ahora exporta hasta un 60% de su producción (el objetivo inicial era abastecer el mercado interno con un 80% de su producción). “Estamos enviando equipos a África y Europa del Este y ahora negociando una cantidad importante para Vietnam, eso nos está garantizando un respiro para superar esta crisis”, dijo Luciano Dias, vicepresidente de ventas de Manitowoc Brasil.

Por su parte Ciber, que actúa en el sector de equipos para la construcción vial con su propia marca y con la línea de productos del Grupo Wirtgen, cree que el plan estratégico para cambiar esta situación incluye una expansión externa para disminuir su dependencia de Brasil. Hoy, un 20% de la producción de las fábricas de la empresa es destinado a la exportación, pero la compañía está buscando aumentar este número. “De hecho, hemos dispuesto de más personas para cubrir mercados extranjeros, para aumentar el volumen de ventas y tratar de dar un equilibrio en las cuentas”, comentó Luiz Marcelo Tegon, presidente de la compañía.

El fabricante de soluciones para hormigón,

Putzmeister Brasil, también anunció su decisión de intensificar sus actividades en el mercado de exportación como alternativa a la disminución de las ventas nacionales. Según el director de Ventas, Rodrigo Satiro, durante todo el año la empresa dirigió un 90% de su producción al mercado latinoamericano. “En 2014, el porcentaje de la producción exportada fue de un 45%”, señaló.

En el segmento de motores, el mismo fenómeno se repite. Según Thomas Püschel, director de ventas y marketing de MWM, este año la empresa tiene previsto ampliar la oferta de motores y componentes, para compensar la contracción estimada en un 22% del volumen negociado. “Se estima aumentar las exportaciones en un 30%”, calcula el ejecutivo. “En Egipto, donde se concentran los mayores volúmenes de exportación, se prevé ampliar un 20% en comparación con 2014.”

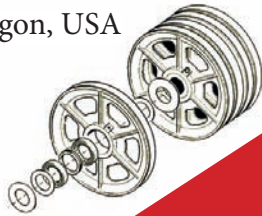
Para estas empresas, simplemente no se puede esperar a la recuperación del mercado brasileño, hay que buscar la demanda. Sólo podemos esperar que cuando el mercado interno se recupere, ellas sean capaces de mantener el suministro dentro y fuera del país. ■

# SHEAVES

500+ new surplus in Oregon, USA  
6-42" diameter.  
Search by dimensions.

Call today to learn more:  
**541-556-0517**

[www.sheavesforsale.com](http://www.sheavesforsale.com)



**Bargains!**

## Líder del mundo en equipo subterráneo para la construcción

- Equipo para cementación de terreno
- Construcción pesada
- Construcción de edificios
- Restauración y reparación
- Carreteras y puentes
- Túneles y minería
- Restauración ambiental
- Perforación de pozos geotérmicos



**ChemGrout®**

Por más de 45 años logrando ganancias en la cementación de terrenos

[www.chemgrout.com](http://www.chemgrout.com) 708.354.7112



**LIFTSOURCE MACHINERY LTD.**

**Ventas & Arriendos Globales**

Gran flota en stock en América y Europa

### TERRENOS RUGOSOS

Grove RT760E, 60 tons, '11, 110' pluma, 56' plumín..... Llame  
Grove RT765E, 65 tons, 12- '13, 110' pluma, 56' plumín..... Llame  
Grove RT880E, 80 tons, '11-'13, 128' pluma, 33/56' plumín..... Llame  
Grove RT890E, 90 tons, '11-'13, 142' pluma, 33/56' plumín..... Llame  
Tadano GR750XL-2, 75 tons, '11-'15, 141' pluma 58' plumín..... Llame  
Tadano GR1000XL-2, 100 tons, '11-'15, 154' pluma, 58' plumín..... Llame  
Grove RT9130E, 130 ton, '10-'13, 160' pluma, 36/59' plumín..... Llame

### SOBRE ORUGAS

Terex SL3800, 715 ton, 14, SWSL, 96m+84m..... Llame  
Demag CC3800, 715 ton, '14, SWSL, 96m+84m ..... Llame  
Liebherr LR1750, 825 ton, '14, SWSL, 84m/84m ..... Llame



**Terex Superlift 3800**



**Grove RT9130E, 2013**

Teléfono: +1 (713) 975-7702 • Fax: +1 (713) 975-8806

E-mail: [info@LSMcrane.com](mailto:info@LSMcrane.com) • [www.lsmcrane.com](http://www.lsmcrane.com)

**Contáctenos para soluciones de flota flexibles**

## LA INTELIGENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

■ Para conocer las últimas noticias y análisis sobre el sector de la construcción latinoamericana visite

[www.khl.com/cla](http://www.khl.com/cla)

■ Para recibir una versión digital gratuita de CLA, inscribese en

[www.khl.com/subscriptions/free-digital](http://www.khl.com/subscriptions/free-digital)

■ Para recibir el newsletter semana de CLA visite

[www.khl.com/enewsletter](http://www.khl.com/enewsletter)



**KHL Reporte Semanal de Construcción**

Las últimas noticias de la construcción para Latinoamérica



/revistaCLA



/cla\_espanol

# TRABAJE INTELIGENTE. TRABAJE SEGURO.

ENTRENAMIENTO DE OPERADORES CATERPILLAR

## Maximizar la productividad... sin cambiar una sola máquina.

**Cómo?** Caterpillar Equipment Training Solutions puede aumentar su ventaja competitiva mejorando la habilidad de sus operadores. La Capacitación de los operadores de Caterpillar está concebida para que su compañía aumente su **seguridad, productividad y rentabilidad.**

- **La capacitación dirigida por un instructor**, toma a sus mejores operadores y los perfecciona con la formación impartida en sus instalaciones o en las nuestras.
- **El Centro de Aprendizaje y Demostración de Panamá** ofrece capacitación a los operadores de productos Cat y aplicaciones de expertos en productos Cat, junto con demostraciones de las máquinas y entrenamiento en simuladores.
- **Los simuladores** ofrecen la oportunidad de una experiencia práctica en un ambiente seguro y rentable: [catsimulators.com](http://catsimulators.com)
- **El entrenamiento en línea** ofrece comodidad, accesibilidad y está listo cuando usted esté listo: [cat.com/catu](http://cat.com/catu)



**BUILT FOR IT.™**



[cat.com/training-es-MX](http://cat.com/training-es-MX) or call 1-800-962-6628

**CATERPILLAR®**