

CLLA

UNA PUBLICACIÓN DE KHL GROUP

www.construccionlatinoamericana.com

Diciembre 2015
Volumen 5
Número 10



Accesorios: buscando versatilidad

BRASIL



16

CONCRETO



20

ENERGÍA PORTABLE



25

SDLG



37

Siempre alcanzando nuevas alturas

Link-Belt serie TCC - El **NUEVO** estándar en orugas telescópicas



TCC-1400
127 t

TCC-1100
100 t

TCC-750
70 t

TCC-500
51 t

¡Novedades!

Las TCC de Link-Belt demuestran su competencia en lugares de trabajo donde los demás simplemente no pueden llegar...

- Excelentes capacidades
- Equipadas con telemática Pulse
- Levanta y transporta carga
- Fiabilidad comprobada
- Diseño sólido de pluma
- Monitoreo de presión de las orugas al suelo (TCC-1400)
- Controles accionados por piloto hidráulicos simples y confiables
- Estructuras laterales hidráulicas extensibles
- Configuración rápida
- Múltiples opciones de complementos
- **ENTRA DONDE LAS DEMÁS GRÚAS NO PUEDEN**

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

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS DE LINK-BELT

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

BRAZIL
Demarc
+55 21 2524-9611
Rio de Janeiro, Brazil

BMC Brasil Maquinas
+55-11-3036-4000
Santana de Parnaíba, Brazil

COLOMBIA
Mercovil
+57-4-444-5587
Medellin, Colombia

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

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

MEXICO
MADISA
+ 52-81-8400-2000
Nuevo Leon, Mexico

PANAMA
Cardoze & Lindo, S.A.
+ 507-274-9300
Panama City, Panama

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

Un año más

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, Steve Ducker, Sandy Guthrie,

Mike Hayes, Murray Pollok, D. Ann Shiffler,

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

DISEÑADORA JUNIOR

Mitchell Logue

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

Finaliza el 2015, un año que en términos generales para las principales economías de la región puede ser para el olvido. Un año especialmente complejo para los siguientes países.

Una Venezuela sumida en una fuerte recesión y con una inflación que es difícil determinar dada su magnitud. México, por su parte, si bien estaba presentando interesantes resultados tanto económicos como en el sector de la construcción, impactado por la fuerte baja del precio del petróleo ya anunció una importante reducción en su presupuesto de infraestructura para 2016. Ecuador, también afectado por el valor del crudo, trastabilla en su paso firme de crecimiento. En tanto, Argentina, tiene pronosticada para el próximo año, según el Fondo Monetario Internacional, una caída del 0,7% en su economía, estimación que podría variar positivamente luego que Mauricio Macri ganara las elecciones presidenciales y pusiera fin al periodo kirchnerista, lo que ya ha traído consigo muestras optimistas por parte del mercado.

Quizás el caso más alarmante, tanto por su tamaño como por su relevancia en la economía de América Latina, es el de Brasil, país foco de esta edición y que presenta una economía en recesión y con un escenario de corrupción política y económica que ha puesto a varios de los principales ejecutivos de la construcción tras las rejas. Interesante resulta conocer cuáles son los mecanismos que está aplicando el país para combatir la actual situación, incluso olvidando su característico proteccionismo y tratando de atraer inversiones extranjeras con especial énfasis.

Preocupante también es conocer el resultado de la 9ª edición del Estudio Sobratema del Mercado Brasileño de Equipos para Construcción, el que muestra que el mercado brasileño para equipos de línea amarilla ha caído más de la mitad en 2015, alcanzando sólo las 13.490 unidades, comparadas con los 27.070 equipos vendidos en 2014.

¿Qué es lo que sucederá durante 2016 en América Latina? Eso es difícil de pronosticar, pero *Construcción Latinoamericana (CLA)* seguirá periódicamente reportando e informando del acontecer regional y mundial para mantener a sus lectores actualizados con la mejor información de la economía en general y la construcción en particular.

Felices fiestas.

Cristián Peters

Editor *Construcción Latinoamericana*

Gerente de operaciones para América Latina

KHL Group Américas

T. +56-2-28850321 / C. +56-9-77987493

Manquehue Norte 151, of 1108. Las Condes, Santiago, Chile



NO SOLO EL DISEÑO HA CAMBIADO.



NUEVA CARGADORA DE RUEDAS 856H. LA EVOLUCIÓN DE LA

La cargadora de ruedas **Liugong 856** evolucionó, combinando la alta tecnología y más productividad. El nuevo design fue diseñado para dar más visibilidad y facilidad de control al operador. Además, esta máquina está equipada con el motor **Cummins** y la tecnología para la transmisión **ZF**. La cargadora de ruedas **Liugong 856H** está diseñada para las personas que, como tú, enfrentan cualquier trabajo.

MUNDO EXIGENTE. EQUIPO RESISTENTE.

MAQUINARIA PESADA.

 **LIUGONG**

▶ **ANDES**
Bolivia - DIESEL / (591) 334 65263
Colômbia - NEUMATICA / (57) 5 336 2100
Ecuador - FERCORSA / (593) 4 281 3146
INDIGI / (593) 2 248 6351
Perú - STELL / (51) 1 323 0990

▶ **BRASIL**
BHM / (55) 31 4002 3333
CONTERRÂNEA / (55) 85 3307 2233

▶ **CONO SUR**
Argentina - ZMG / (54) 221 4961444
Chile - MULTIMAQ / (562) 2591 5300
Paraguay - TARGET / (595) 2160 1908

PORTADA



Lea sobre accesorios en la página 30.

PUBLICADO POR



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 7 Diciembre 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.



ORGANIZACIÓN SOCIA



SOCIOS DE APOYO



6

NOTICIAS

6

La Federación Interamericana de la Industria de la Construcción ha elegido a su nuevo Comité Ejecutivo para el período 2015-2017, el que es presidido por el ingeniero mexicano Ricardo Platt.



16

BRASIL

PAÍS EN FOCO

16

Brasil sale al mundo para atraer inversiones en infraestructura, con el reto de recuperarse de su problema económico.

CONCRETO

20

De aglutinante de monumentos históricos a insumo de producción industrializada, el concreto hace avanzar la construcción.

ENERGIA PORTABLE

25

Mayor eficiencia, productividad y potencia, es lo que buscan fabricantes de generadores, compresores y torres de iluminación.

ACCESORIOS

30

Fabricantes y usuarios de equipos conversaron con *CLA* respecto a las ventajas de los accesorios para excavadoras.

ENERGÍA: PANAMÁ

34

A pesar del fenómeno de El Niño, Panamá aún basa gran parte de su producción energética en hidroeléctricas.

ENTREVISTA: SDLG

37

Sepa cómo la marca ha llegado a poblar América Latina con 4.000 máquinas en sólo seis años.

FABRICANTE: AMERICAN AUGERS

39

La estadounidense y UCS México reunieron durante dos días a diversos expertos de la industria de la perforación direccional.

FABRICANTE: HAULOTTE

41

Con importantes avances en equipos y consolidación de su red regional, la compañía se engrandece en la disputa por mercado.

EVENTO: FIDES

42

EVENTO: WORLD OF CONCRETE

44

OPINIÓN: SOBRATEMA

47

OPINIÓN: AEM

49

SUSCRIPCIONES

50

CLASIFICADOS

51



20



25



30



34



37



44



Ricardo Platt asume presidencia de la FIIC

La Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC), organización que integra las cámaras nacionales de la industria de la construcción de 18 países de América Latina realizó a finales de octubre un cambio directivo para el período 2015-2017. El nuevo presidente de la entidad es el ingeniero mexicano Ricardo Platt, quien estará acompañado en el Comité Ejecutivo por Jaime Gómez (primer vicepresidente), Iván Szczech (segundo vicepresidente), y Jorge Videgaray (secretario general).



El ingeniero mexicano Ricardo Platt estará a la cabeza de la FIIC durante el periodo 2015-2017.

Según comenta Platt, las circunstancias actuales de la industria hacen que estar al mando de la Federación no sea una tarea sencilla, no obstante, reconoce que el reto es interesante y que “el haber participado en Comités Ejecutivos previos me da una buena preparación para la responsabilidad que conozco bien y ejerceré con empeño y dedicación. Por las circunstancias actuales no será una labor sencilla, pero sí plenamente factible y sobretodo satisfactoria”.

El dirigente gremial está consciente del ciclo económico que América Latina está atravesando en la actualidad y las complejidades que traen consigo las características heterogéneas de las distintas economías de la región. “El menor dinamismo económico implicará seguramente la disminución del nivel de crecimiento de nuestro sector,



tanto en demanda de obra privada como pública, con matices nacionales diferentes. Será necesario ser más competitivos y creativos”, asegura.

Platt advierte que el sector privado será testigo de una mayor competencia (tanto nacional como internacional), mientras que la demanda de servicios disminuirá, por lo que señala que se

deben preparar alianzas de constructoras multi-latinas, cuando el caso así lo amerite. “En cuanto a competitividad, estaremos intensificando la acción que hemos estado llevando en temas de innovación tanto de procesos y materiales constructivos como de gestión técnica (tipo BIM) y gerencial empresarial; nuestros países aún tienen espacio de avance comparado a los de otras regiones”, agrega.

DESAFÍOS

Además del desafío inherente a la nueva situación económica de América Latina, Platt señala que otro reto de su gestión será el continuar el desarrollo de la relación de la FIIC con la banca multilateral (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, CAF Banco de Desarrollo de América Latina, etc.) y con

entidades multinacionales como UNASUR.

Un tercer desafío expuesto por Platt es el mantener una excelente comunicación, “así como el contacto y presencia de la FIIC con nuestras Cámaras afiliadas, constructores y autoridades gubernamentales de Latinoamérica para continuar proporcionando orientación, información valiosa y oportuna sobre los diversos retos y oportunidades, problemas y alternativas de acción que tanto se presentan para los países de la región”, asegura. “Nuestras organizaciones pueden y deben buscar influir en las políticas públicas sobre temas como el desarrollo urbano, vivienda, infraestructura en general, sustentabilidad, etc., que tanto impacto tienen sobre los pobladores de Latinoamérica”, finaliza el ingeniero. ■

DESTACADAS

MÉXICO La minera mexicana Industrias Peñoles y el grupo portugués EDP Renováveis (EDPR) iniciaron la construcción de un parque eólico de 180 MW valorado en US\$350 millones en el estado de Coahuila en México.

La planta se ubicará en el municipio de General Cepeda y tendrá en principio 97 turbinas. El nuevo parque suministrará electricidad a las operaciones de zinc de Industrias Peñoles en dicho estado en virtud de un contrato de compraventa de energía a 25 años.

El proyecto eólico arrancó con un acuerdo firmado en abril de 2014 que contemplaba para 2016 la fecha de término.

Peñoles es el mayor productor de plata primaria del mundo y también realiza un importante aporte de oro, zinc y plomo. La socia portuguesa ya había indicado que estaba interesada en invertir en México debido a los atractivos recursos renovables y bajo perfil de riesgo.

Colombia lanza hoja de ruta de transporte para 2035

El gobierno colombiano ha elaborado una hoja de ruta que guiará sus esfuerzos durante los próximos 20 años en lo que se refiere a la infraestructura de transporte, esto con el fin de potenciar su productividad y comercio exterior.

El ambicioso Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) 2015-2035 comprende inversiones promedio por unos US\$3.300 millones anuales, los que se enfocarán en la modernización y reforzamiento de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos marítimos y fluviales, así como también en la conexión a zonas apartadas.

En lo que se refiere a infraestructura vial, el gobierno dará prioridad a las redes de integración vial, con 52 proyectos prioritarios que abarcarían 6.880 kilómetros de vías de conexión. En tanto, en lo que se refiere a

La red fluvial también es también una preocupación del país cafetero y se planea fortalecer la navegabilidad en 5.065 kilómetros.



la red primaria, se pretenden implementar 101 proyectos para completar la construcción y rehabilitación de un total de 12.681 kilómetros.

En materia férrea, cabe destacar que Colombia tiene alrededor de 3.338 kilómetros de líneas, pero solo están en operación 1.224 kilómetros. En este sentido, el PMTI pretende intervenir cinco corredores que habilitarían 1.769 kilómetros,

además de crear uno nuevo, entre Chiriguana, Valledupar y San Juan del César.

La red fluvial también es también una preocupación del país cafetero, y el Gobierno está planteando la intervención de ocho ríos para fortalecer la navegabilidad en 5.065 kilómetros. Asimismo, en materia portuaria se tendrían que hacer dragados en los dos océanos. ■

Argentina y China se asocian para plantas nucleares

Los gobiernos de Argentina y China firmaron un acuerdo que finalmente llevará a cabo el financiamiento

y construcción de dos plantas nucleares en el país sudamericano con recursos asiáticos.

La firma tuvo lugar en Turquía, donde se realiza la cumbre del G20, el día 17 de noviembre. Por el acuerdo, China va a poner a disposición de Argentina US\$ 14.500 millones en préstamos con condiciones favorables para realizar los proyectos.

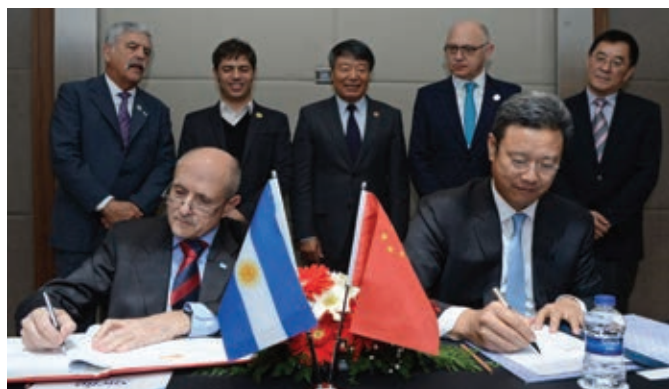
Firmaron el acuerdo el presidente de Nucleoeléctrica Argentina SA, Jose Luis Antúnez, y el jefe de la

China National Nuclear Corporation, Quian Zhimin (foto).

El valor total de las dos futuras plantas nucleares en Argentina tendrá un 85% financiado por China, con un plazo de pago de 18 años por parte del gobierno sudamericano.

La construcción de infraestructura de energía nuclear en Argentina con capital chino era discutida desde hace meses, pero hasta ahora no había acuerdo firmado. ■

El presidente de la empresa estatal argentina Nucleoeléctrica, José Luis Antúnez y el gerente general de la Corporación Nacional Nuclear de China, Quian Zhimin.



AFP

Cae venta de materiales en Brasil

Los datos de la Asociación Brasileña de la Industria de Materiales de Construcción (Abramat) indican que el mes de octubre presagia un descenso de un 17,7% del volumen de negocios de materiales de construcción del país con respecto al mismo período de 2014. Sobre la base ya son 21 meses consecutivos de caídas intermensuales. En relación a septiembre el sector mostró un aumento de un 5,5%.

A pesar de la crisis - una de las mayores del año hasta ahora - los números no sorprendieron a Walter Cover, presidente de Abramat: "Se esperaba que el resultado negativo de octubre, ya que octubre 2014 tuvo ventas excepcionalmente altas." El ejecutivo, sin embargo, estima que los próximos meses serán de estabilidad en la disminución de los ingresos " , en comparación con septiembre



hubo una mejoría y esto puede ser una tendencia para los próximos meses, con resultados más equilibrados."

El índice también muestra que el nivel de empleo en la industria de materiales cayó 7,5% en octubre respecto al mismo mes de 2014. En comparación con septiembre, la caída es del 0,7% y en el acumulado de enero a octubre, es de un 4,9% de contracción.

Cover concluye que sólo los ajustes en la economía deberán restablecer la confianza en el mercado. "La reducción de las reformas debido al aumento del desempleo, la disminución de los ingresos de los hogares y el aplazamiento de las inversiones debido a la desaceleración de la economía en su conjunto perjudican e inhiben fuertemente las inversiones de la industria." ■

Según Abramat, a octubre el volumen de negocios de materiales de construcción había caído un 17,7%.

DESTACADAS

CHILE Según el último Observatorio de la Inversión, realizado por la Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa), a septiembre el país registraba 64 proyectos detenidos, lo que provoca que la economía deje de recibir unos US\$91.943 millones en inversión, 20,6% más que a diciembre del año pasado y un 45,9% más que según el catastro del trimestre previo.

En cuanto a las razones detrás de la detención de los proyectos, la mayor parte (69%) responde a obstáculos ajenos a la empresa, como judicialización, regulación ambiental, alto costo y escasez de la energía e incerteza jurídica. Un dato relevante es que del monto paralizado, ya hay US\$21.651 millones que han desistido la posibilidad de retomar la inversión.

Bolivia aumenta créditos para vivienda social

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia dio a conocer que los créditos inmobiliarios para compra de viviendas sociales han alcanzado este año los US\$875 millones.

El valor ofrecido por el gobierno a los ciudadanos fue mayor este año. Según las autoridades, el monto habría crecido en US\$469 millones.

Casi 22.000 familias

Casi 22.000 familias bolivianas ya habrían contratado los créditos en condiciones especiales ofrecidos por el gobierno.

bolivianas ya habrían contratado los créditos en condiciones especiales ofrecidos por el gobierno para acceder a la adquisición de vivienda. La mayoría de estas se ubicaría en

el departamento de Santa Cruz (33,5%), que es seguido por Cochabamba (19,4%) y La Paz (18,6%).

Sólo 1% de los que toman el crédito para vivienda social

en Bolivia adquiere inmuebles en el segmento de más alto valor, entre US\$114.000 y US\$138.000. ■



OBTENGA **MÁS** DE SU EQUIPO DE SOPORTE

- ⊕ TÉCNICOS ENTRENADOS EN LA FÁBRICA
- ⊕ PIEZAS DE REPUESTO
- ⊕ PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

MAS
SERVICIO

Ya sea que necesite piezas, servicio de reparación o una nueva máquina, puede contar con Soporte en el campo de JLG® para mantenerlo funcionando perfectamente. Nuestros centros de llamadas especializados cuentan con personal capacitado dispuesto a ayudarlo. Si necesita capacitar a sus empleados, también podemos ayudarlo con eso. Cuando se asocia con JLG, obtiene más que productos de calidad. Solamente piense en nosotros como su equipo personal de turno y soporte que le brinda servicio completo.

Permítanos ayudarlo. Visite www.jlg.com/es-co/GS

JLG
reachingout®



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

Kubota
KUBOTA ENGINE AMERICA

Ejecutivos de Mendes Junior son condenados

La Justicia de Brasil dio a conocer su fallo de prisión en contra del ex vicepresidente de la constructora Mendes Junior, y dos otros ejecutivos de la empresa, por su participación en el escándalo de corrupción en la estatal Petrobras.

Sergio Cunha Mendes, el ex vicepresidente y heredero de la familia dueña de la constructora, recibió una

condena de 19 años y cuatro meses de cárcel, por corrupción, asociación para el crimen y lavado de dinero en contratos con la estatal.

Los otros ejecutivos condenados son Rogério Cunha Pereira, que por los mismos crímenes estará arrestado por 17 años y cuatro meses, y Alberto Elísio Gomes, condenado a diez años de prisión. Ambos tenían relación con los contratos con Petrobras que Mendes Junior habría ayudado a defraudar.

Además, la constructora tendrá que devolver cerca de 31,5 millones de Reales a la empresa de petróleo de Brasil (cerca de US\$ 8,6 millones). Este sería el valor de los



IMAGE CREDIT: AGENCIA BRASIL

Sergio Cunha Mendes, ex vicepresidente de la constructora, recibió una condena de 19 años y cuatro meses de cárcel.

sobornos y desvíos involucrados en su participación en el escándalo.

Angelo Alves Mendes, ex director de la empresa, y el ingeniero José Humberto Cruvinel Resende, fueron considerados inocentes en lo

DESTACADAS

VENEZUELA La petrolera estatal venezolana, PDVSA, adjudicó tres contratos llave en mano por un total de US\$340 millones a la china Hanghua Group (HH) para proyectos de optimización de producción en la cuenca Lago de Maracaibo.

Los trabajos incluyen mejoras en la bomba de cavidad progresiva, en la bomba eléctrica sumergible y el tendido de tuberías. Los proyectos, que comprenden la rehabilitación de 176 pozos, deberán, en un principio, restablecer los niveles de producción en la estación petrolera a los 10.000 barriles diarios.

que respecta la participación de Mendes Junior en el caso de corrupción. ■

AGENDA

2016

FEBRERO

2-5 World of Concrete

Las Vegas, Estados Unidos
www.worldofconcrete.com

MARZO

3-6 Construxpo El Salvador

San Salvador, El Salvador
www.feriaconstruxpo.com

21-31 Brazil Road Expo

São Paulo, Brasil
www.brazilroadexpo.com.br

ABRIL

11-17 Bauma

Munich, Alemania
www.bauma.de

12-14 Feicon Batimat

São Paulo, Brasil
www.feicon.com.br

JUNIO

16-17 Construction

Congresso
São Paulo, Brasil
www.constructionexpo.com.br

AGOSTO

24-26 ExpoCamacol

Medellín, Colombia
www.expocamacol.com

México recorta su presupuesto

El presupuesto federal de México, anunciado a comienzos de noviembre, prevé un importante recorte para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, organismo que tendrá para 2016 un presupuesto un 16,6% menor al otorgado en 2015.

La cartera dispondrá durante el próximo año de US\$6.200 millones para la ejecución de proyectos. Sin embargo, esta cifra no toma en cuenta

los valores que pueden ser aportados a distintos proyectos por la iniciativa privada.

La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción ya ha previsto que el crecimiento sectorial del próximo año experimentará un retroceso en relación al alcanzando en el presente ejercicio. A septiembre de 2015 la industria de la construcción mexicana había crecido un 3,6%, no obstante, para 2016 se espera que el

sector se expanda un 2,4%.

El gremio de los constructores de México reclama también que el recorte presupuestario, que responde a la caída del precio del petróleo, empieza a afectar la recepción de pagos por contratos hechos con el gobierno. Pemex sería la que más presenta retrasos en pagos por servicios hasta el momento.

No obstante lo anterior, el nuevo aeropuerto internacional de la Ciudad de México, sigue dentro de los planes. Financiada bajo un esquema público-privado, el inicio de obras se dará durante el primer semestre del año próximo. ■

Las obras del nuevo aeropuerto internacional de la Ciudad de México, siguen dentro de los planes.



Genie lanza nuevo protocolo de mantenimiento

Con el objeto de mejorar el tiempo de actividad de las flotas de alquiler Genie ha diseñado un nuevo protocolo de mantenimiento consolidado, que permite a los clientes completar en menos tiempo todo el programa para cualquier modelo de sus plataformas Genie S y Z. Con este nuevo método, los procedimientos de mantenimiento se reducen, o incluso eliminan, para ahorrar tiempo y costos de mano de obra.

Anteriormente, Genie contaba

con 24 manuales individuales para ayudar a los clientes a mantener sus plataformas de brazo. Con el nuevo protocolo de mantenimiento, toda esta información ahora está condensada en un único y sencillo manual que contiene todas las especificaciones de rendimiento, así como una lista simplificada de las tareas a realizar. Además, el nuevo protocolo incluye recomendaciones de intervalos de servicio ampliados. Muchos procedimientos periódicos pasaron de ser trimestrales y semestrales a anuales.

“Nuestras instrucciones de mantenimiento para



Las instrucciones de mantenimiento ahora son más sencillas.

plataformas de brazo ahora son más accesibles y aún más fáciles de cumplir”, explicó Karen Stash, Director Senior de Global Product Management

& Marketing, Terex Aerial Work Platforms.

El nuevo manual está disponible en www.genielift.com.

DESTACADAS

LIEBHERR Liebherr Colombia SAS sigue ampliando sus operaciones y recientemente ha abierto un nuevo centro de distribución y servicio con personal propio en Bogotá. La idea de la instalación es seguir mejorando la oferta de grúas móviles y grúas sobre orugas en Sudamérica y poder reaccionar con mayor rapidez a las necesidades del mercado y de los clientes. Desde este centro también se atenderá al mercado vecino de Ecuador.

Cabe recordar que desde 2012, Liebherr dispone además de una sucursal mixta de distribución y servicio también en Bogotá, en la que se atiende a los sectores y áreas de producto de grúas de torre, máquinas especiales para obras civiles y ahora también, grúas móviles y grúas sobre orugas.

JLG refuerza capacitación

La creciente demanda sobre seguridad y productividad en el uso de las plataformas de trabajo aéreo en México, ha llevado a que JLG Industries



refuerce sus programas de capacitación en el país. “Siendo un mercado en crecimiento, México está experimentando un auge en el uso de plataformas de trabajo aéreo, como plumas, elevadores de tijera y manipuladores telescópicos”, dijo Mike Brown, vicepresidente de ventas y desarrollo de mercadeo de JLG Industries para México, Centroamérica y el Caribe.

Entre los cursos de capacitación que la compañía está implementando se incluyen:

- Cursos de capacitación en servicio, diseñados para proporcionar una comprensión de la fabricación, la operación y el mantenimiento de los equipos JLG. Completar exitosamente este curso

(aprobación con calificación del 80% o más) califica a los graduados para realizar inspecciones periódicas, mantenimientos programados y reparaciones por garantía de equipos JLG específicos.

- Cursos de capacitación de elevación aérea y manipuladores telescópicos ofrecidos por JLG University, diseñados para ayudar a que los operadores obtengan el máximo retorno de su inversión en equipos.

- Curso de tres días, *Train-the-Trainer* donde los individuos actualizan sus calificaciones de operador tanto en plataformas de trabajo aéreo como en manipuladores telescópicos y reciben la capacitación necesaria para dictar sus propios programas de capacitación para operadores. ■

DESTACADAS

CASE La compañía sigue ampliando su participación en el mercado latinoamericano y su último movimiento en la región fue la incorporación de un nuevo distribuidor de sus equipos en Chile. Se trata de Janssen, empresa que es un representante de variados tipos de maquinaria en el país austral.

Con la nueva asociación, Case podrá contar con una red que tiene diez sucursales en el país, contando entre estas con ciudades como la capital Santiago, Antofagasta, Copiapó, Concepción y Osorno.

El gerente de maquinaria de Janssen, Oscar Adasme, señaló que "este hecho viene a consolidar una carrera muy firme que hemos tenido. Hace más de 60 años representamos distintas marcas en Chile y hoy, poder ser parte de la red Case, es un premio a esa trayectoria".

Terex Finlay lanza trituradora C-1554

Terex Finlay ha añadido una nueva trituradora de cono móvil sobre orugas a su gama de productos. Según la compañía, la trituradora C-1554 es la solución móvil más innovadora para cualquier productor de áridos o contratista que busque una máquina de alta capacidad con unas tasas de reducción extremadamente altas.

El equipo, que incorpora la trituradora de cono Terex MVP450x, cuenta con el diseño patentado del cojinete de rodillos Rollercone y el sistema hidroneumático de liberación de metales atrapados, tecnología, que según la marca, ha marcado un antes y un después en el sector.

El equipo incorpora la trituradora de cono Terex MVP450x.

La tolva y el alimentador de grandes dimensiones de la máquina cuentan con un sistema de detección de metales automatizado y un sistema de purga para proteger el cono y reducir el tiempo de inactividad gracias a la eliminación de los contaminantes metálicos a través del canal de purga.

"La cámara de la MVP450x destaca por una productividad, practicidad y facilidad de

servicio superiores, algo que ha llamado enormemente la atención a los operadores al probar la máquina.

Los resultados han sido excepcionales y en última instancia proporcionarán unos ingresos y una rentabilidad considerablemente mayores para nuestros clientes", señaló Alan Witherow, director de desarrollo de productos de Terex Finlay.



Lonking confía en el potencial latinoamericano

A pesar de algunas restricciones existentes en el mercado latinoamericano el fabricante chino Lonking sigue viendo potencial en la

región y está confiado en que pronto se verán cambios en las diferentes economías de América Latina, al menos así lo señala Will Wan, gerente

de ventas de la unidad de negocios estratégicos de Lonking International.

Según explica el ejecutivo, Latinoamérica es hoy el principal mercado de exportación para la asiática y cuenta con una amplia red de distribución tanto en América del Sur como en Centroamérica. "Estamos teniendo un buen 2015 y esperamos un 2016 aún

mejor", asegura.

Como la mayoría de las empresas chinas, Lonking también ha tenido que luchar contra el estigma del equipamiento asiático, sin embargo Wanww destaca que "gracias a los esfuerzos hechos por la compañía y nuestros socios tanto en mejoras de calidad, servicios post venta y promoción de marca, los clientes están aceptando cada vez más nuestros productos".

La compañía, fabricante de cargadoras frontales, retroexcavadoras, compactadores, autoelevadores y minipalás, cuenta con 19 filiales propias y cuatro plantas industriales, ubicadas en Fujian, Shanghai, Jiangxi y He'nan.

La compañía cuenta con 19 filiales propias y cuatro plantas industriales.



Usted siempre puede confiar
en los **motores** Perkins
para generar la **energía** que
necesita, cuando la **necesita.**

Nuestros motores cuentan
con el apoyo de nuestra
red global de servicio
que le da acceso
inmediato a repuestos
originales Perkins.

[www.perkins.com/
products](http://www.perkins.com/products)



 **Perkins**[®]

EL CORAZÓN DE TODA GRAN MÁQUINA

MÁS EN KHL.COM

CONSTRUCCIÓN

www.khl.com/sector/construction/
Noticias del sector construcción

GRÚAS & TRANSPORTE

www.khl.com/sector/cranes/
Noticias de la industria de grúas y transporte pesado

DEMOLICIÓN

www.khl.com/sector/demolition/
Noticias de demolición

ACCESO

www.khl.com/sector/access/
Noticias del sector de acceso

ALQUILER

www.khl.com/sector/rental/
Noticias del mercado de alquiler

NOTICIAS

www.khl.com/news/
Las últimas noticias de la industria de la construcción

REVISTAS

www.khl.com/magazines/
Portafolio de revistas de KHL

NEWSLETTERS

www.khl.com/newsletter/
Portafolio de newsletters de KHL

VIDEO & AUDIO

www.khl.com/videozone/videozone
Los últimos videos de fabricantes, junto con noticias y reportes del equipo editorial de KHL.

PODCASTS

www.khl.com/videozone/podcasts
Podcasts de las revistas

EVENTOS

www.khl.com/events/
Calendario de eventos de KHL

TIENDA

www.khl-infostore.com
Descargue o adquiera directorios, rankings, reportes especiales y ejecutivos de KHL

GRÚAS USADAS

www.khlcrane.com
El mercado de grúas de KHL.com

SUSCRIPCIONES

www.khl.com/subscriptions/
Suscríbese a cualquiera de las revistas internacionales de construcción de KHL Group



Klaus Dittrich, CEO de Messe München.

Las olimpiadas de Bauma

Según el CEO de Messe München, Klaus Dittrich, Bauma es el último paso en el proceso de compra de equipos para muchos de los visitantes a la feria.

En entrevista con el editor de Construction Europe, Sandy Guthrie, el ejecutivo de Bauma recordando su propia experiencia asistiendo a los Juegos Olímpicos de Munich en 1972, señala, “el mundo está aca” y creo que es el mismo sentimiento en Bauma. Todo el mundo de la construcción y minería está acá. Esto la hace única”.

Según Dittrich Bauma es la mayor exposición del mundo en términos de tamaño,

y destaca que ha crecido constantemente en los últimos 60 años. El evento, que comenzó en 1954, el próximo año celebra su 31ma versión. En un comienzo el encuentro se realizaba anualmente, luego pasó a una programación bianual para posteriormente celebrarse cada tres años.

El ejecutivo sugiere comenzar a preparar el show desde ya, dado que el número de expositores y visitantes hace relevante organizar con tiempo un calendario de visitas y coordinar la reserva de vuelos y alojamiento.

El video completo puede verse en la Video Zone de www.khl.com

Postule su presentación Demolition Summit 2016

Si usted está inmerso en la industria de la demolición y reciclaje lo invitamos a que postule una presentación para la octava versión del World Demolition Summit. El congreso que se llevará a cabo el 14 de octubre en Miami, Estados Unidos.

Como en sus ediciones anteriores, el encuentro considera una conferencia de un día, seguida por una cena de premiación.

La revista *Demolition &*

Recycling International (D&Ri) está en busca de presentaciones sobre: reportes sobre proyectos innovadores; ejemplos de buenas prácticas en reciclaje, seguridad y demolición; nuevas tecnologías o técnicas de solución de problemas; e investigaciones de relevancia para contratistas dedicados a esta áreas.

Envíe sus sugerencias al editor de *D&Ri*, Steve Ducker (Steve.ducker@khl.com) o al director de eventos de KHL,

DESTACADAS

ENLACES DE INTERÉS

Para saber lo que sucede en el sector de la construcción de su país y de toda Latinoamérica, suscríbese a nuestro newsletter semanal, en el que encontrará las principales noticias de la industria y que le permitirá, en unos pocos minutos, hacerse un panorama de qué está sucediendo en la región. Para inscribirse y recibirlo visite www.khl.com/enewsletter.

Para conocer las últimas noticias y análisis sobre el sector de la construcción latinoamericana visite www.khl.com/cla

Para recibir una versión digital gratuita de *CLA*, inscríbese en www.khl.com/subscriptions/free-digital



Cada edición de *CLA* es acompañada por un podcast que puede ser escuchado en nuestro sitio web www.construccionlatinoamericana.com. En él, el editor de la revista, Cristián Peters, junto a la periodista Juliana de Andrade discuten las principales historias y noticias desarrolladas en la revista.

Murray Pollok (murray.pollok@khl.com).

En su versión 2016 el evento es organizado en sociedad con la National Demolition Association de Estados Unidos, contando con la European Demolition Association como asociación de apoyo.

Brasil sale al mundo para atraer inversiones en infraestructura, con el reto de recuperarse de su problema económico.

Reporta **Fausto Oliveira**.

La industria de la construcción terminará el año con sabor amargo en Brasil. Una combinación perversa de factores está deprimiendo el sector y la creciente restricción a créditos financieros golpea principalmente a este segmento, siempre muy dependiente de financiamientos para trabajar.

Pero además, la gran recesión (el PIB de Brasil debe contraerse un 3% o incluso más en 2015) y el alza de la inflación (es consenso que la inflación a los consumidores superará el 10% hacia fin de año), golpean la demanda en general, agravando el contexto de la construcción.

El resultado será de lo más complicado. Luego de comprobar una caída de la industria de un 2,6% en 2014, la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción (CBIC) espera un nuevo descenso este año, y las cifras lo avalan. La actividad cayó durante el segundo trimestre de 2015 un



Socorro externo

8,4% en comparación con el trimestre anterior, y un 8,2% si se compara con el mismo periodo del año anterior.

Considerando sólo los números de las constructoras de edificios residenciales y comerciales, la situación es aún más dramática. Entre enero y septiembre estas

empresas emprendieron un 40% menos de proyectos en comparación con el mismo período del año pasado mientras que sus ventas en el mismo período interanual cayeron un 28,5%. Es así que 2015 será el cuarto año consecutivo de caída del sector de edificaciones urbanas, pero de seguro de los cuatro últimos éste será el peor.

Y para sumar antecedentes negativos está el sondeo que realizó durante el tercer trimestre la CBIC. Entre muchos datos, el estudio reflejó que un 30,7% de los empresarios cree que la baja demanda es el principal problema del sector siendo solamente superada por dos problemas estructurales y tradicionales del país: la elevada carga de impuestos y las altas tasas de interés.

ALTA INCERTIDUMBRE

Como si no fuera suficiente, la ya histórica investigación Lava Jato (lavado de autos) en la estatal de petróleo Petrobras retiró de la escena a las mayores empresas constructoras del país. En consecuencia, aunque el gobierno federal haya ofrecido en junio el Plan de Inversión en Logística, con cerca de US\$60.000 millones potencialmente aplicables en una variedad de proyectos



Los trabajadores de la construcción saldrán a la calle para defender empresas investigadas.

Las principales empresas contratistas del país están impedidas de hacer nuevos contratos de obra pública, lo que impacta negativamente todo el sector.



El ministro de la Hacienda de Brasil, Joaquim Levy, salió al mundo para vender proyectos.

por ejemplo poner las bases de licitación en internet en inglés y español, además del portugués.

Los inversionistas internacionales fueron claros al decir que demandan del gobierno cambios en la burocracia. Quieren más plazo entre publicación de bases y fecha de

entrega de la propuestas (actualmente Brasil sólo otorga 45 días; mientras Colombia, que recibe mucha inversión extranjera, da hasta seis meses). El factor de las garantías financieras también surgió con gran fuerza.

El primer road show de infraestructura realizado en Brasil después de muchos años seguramente despertó el interés de empresas de gestión de capital y grandes constructoras de alcance internacional, pero para que ello se concrete se requiere que el país cumpla con las condiciones que permitan atraer nuevas inversiones que contribuyan a cerrar sus brechas de infraestructura.

MERCADO INTERNO

De este modo en el mediano y largo plazo tendrá lugar una reconfiguración importante del mundo empresarial de la construcción en Brasil. Obviamente, el mercado interno lo mira con cuidado.

Para el presidente de la CBIC, José Carlos Martins, ya se notan los primeros movimientos de extranjeros entrando al país en el sector. “Hemos recibido varios contactos de empresas interesadas”, afirma.

mediante concesiones, muchas empresas nacionales no podrán participar.

Debiera ser el momento para que las contratistas medianas se hicieran grandes y tomaran su lugar entre las empresas capaces de realizar infraestructura pesada. Pero éstas resienten la falta de mecanismos especiales para apoyarles, como mayores facilidades de garantía de capital y acceso a créditos.

No sorprende que a comienzos de noviembre el ministro de la hacienda de Brasil, Joaquim Levy, haya viajado a Estados Unidos, Alemania, Inglaterra y España para promover el programa de concesiones. En el frente interno, Levy está discutiendo con asociaciones de la construcción el lanzamiento del programa PPP Mais (APP Más), que supone nuevas reglas para estimular la participación de constructoras menores en infraestructura.

Sus resultados son todavía modestos. De acuerdo con reportes del ministerio, los inversionistas europeos se mostraron más interesados que los estadounidenses, debido a que muchos tienen experiencias previas en el país. En tanto, el gobierno brasileño sólo ahora está tomando iniciativas fundamentales para atraer la inversión extranjera hacia la infraestructura como

ODEBRECHT EMPIEZA A VENDER ACTIVOS

Legalmente impedida de firmar nuevos contratos con el gobierno de Brasil, y con muchos de sus pagos bloqueados por las investigaciones de la Operación Lava Jato, la mayor constructora de América Latina está altamente endeudada.

En el mercado, la deuda estimada de Odebrecht está cerca de US\$26.000 millones (98.000 millones de Reales). Poco más del 10% de este monto está en proceso de renegociación con acreedores, pero la compañía no podrá evitar la venta de activos.

Aunque todavía no existen informaciones seguras, los rumores apuntan a la venta de la planta hidroeléctrica Chaglla, en Perú, operación que supuestamente podría rendir al grupo US\$900 millones.

Además, podrían suprimirse algunas subsidiarias, como sería el caso de Odebrecht Transport, que cuenta con concesiones de transporte en Brasil, y Odebrecht Ambiental, que actúa en servicios de agua y saneamiento en Brasil y en países como México y Angola.

Las investigaciones en Brasil apuntan a la participación de Odebrecht en el grupo de constructoras que se habría coludido para defraudar contratos en Petrobras, en asociación con ejecutivos de la misma estatal de petróleo. La Policía Federal del país arrestó hace casi seis meses al CEO y heredero del grupo, Marcelo Odebrecht, por presunta participación en el esquema.

El empresario Marcelo Odebrecht, arrestado por la Policía Federal de Brasil.



Reflexionando sobre ventajas y desventajas que la internacionalización del mercado puede traer, Martins señala que “si las empresas internacionales entran al mercado brasileño con el objetivo de apoyar el crecimiento, serán muy bienvenidas y seguramente podrán agregar alguna tecnología. El cuidado que debemos tener es que el tratamiento para extranjeras y nacionales sea igual y que además se den garantías para el cumplimiento de los contratos”.

El representante gremial no se olvida de enfocar el tema de las restricciones legales. Básicamente, no hay una prohibición legal para que constructoras extranjeras participen en obras en Brasil, pero sí hay exigencias importantes. Si no hay cambios en la legislación, las entrantes no podrán liderar consorcios en disputa por licitaciones públicas y deberán abrir sedes nacionales con registro en los consejos de ingeniería para actuar.

Martins defiende las empresas nacionales. Según el ejecutivo, “tenemos muchas empresas en Brasil capacitadas para hacer lo que necesitamos en infraestructura. Pero sí se debe darles mejores condiciones, ajustando el modelo actual para que exista el mayor número de participantes posible”.

El presidente de la CBIC dice que el ajuste del modelo necesario pasa por una reducción de los gastos públicos a niveles compatibles con la realidad del país.



El gobernador de São Paulo, Geraldo Alckmin.

SÃO PAULO SACA ADELANTE PLAN DE CONCESIONES

Frente las muchas restricciones financieras que se cernieron sobre Brasil este año, la mayoría de los analistas pusieron sus fichas en los modelos de concesión para seguir promoviendo inversiones en infraestructura.

El estado de São Paulo, el más rico e industrializado del país, salió primero en esta carrera. A mediados de noviembre el gobernador del estado, Geraldo Alckmin, firmó un decreto para abrir un nuevo programa de concesiones por cerca de US\$3.500 millones (13.400 millones de Reales).

Dicho plan tiene licitaciones previstas para 2016 entre los que se incluyen cuatro paquetes viales que suman 2.217 kilómetros, la línea 5 del metro de la ciudad de São Paulo, cuatro aeropuertos de aviación ejecutiva en las ciudades de Bragança, Campinas, Jundiaí y Ubatuba, además de líneas de buses intermunicipales.

Los paquetes no corresponden a construcciones desde cero. Todas las infraestructuras que van a concesión ya existen, pero sí es de esperar que los contratos prevean nuevas inversiones. Principalmente en las vías, pues los tramos elegidos serán conexiones entre las grandes carreteras que cortan el estado. Estos se caracterizan por la mala calidad estructural y cantidad de carriles que no soporta la demanda actual.

“Con esta señal, la inversión volverá y por consecuencia la construcción recuperará su desempeño”, afirma.

Hasta los sindicatos de trabajadores en la construcción están entrando en el debate de cómo recuperar el sector. Para diciembre, en asociación con entidades empresariales, están programadas manifestaciones callejeras para defender la supervivencia de las constructoras investigadas por la Policía Federal.

Además de protestas, habrá seminarios en donde se redactará un documento político común en defensa del sector. Se prevé que este documento sea entregado

“Si las compañías internacionales entran al mercado para apoyar el crecimiento, serán muy bienvenidas”, dice el presidente de la CBIC.

al gobierno federal y al Congreso Nacional para ayudar a palear la política económica y las investigaciones en 2016.

Básicamente, los sindicatos defienden que las empresas investigadas tengan la oportunidad de realizar acuerdos de ayuda con la Justicia, los que podrían permitirles volver a contratar con el Gobierno mientras que sus ejecutivos seguirían respondiendo las demandas por supuestos crímenes.

Los trabajadores tienen razón de protestar porque el desempleo en la construcción está en aumento. En las seis principales regiones metropolitanas del país (São Paulo, Río de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador y Recife), en 2014 la tasa de desocupación de los trabajadores del sector era del 2,6% al fin del año mientras que entre enero y octubre de 2015, éste índice ya estaba en 4,6%. ■

TAKING YOU **HIGHER**™



SU PLATAFORMA PARA EL

ÉXITO.

Genie[®]
A TEREX BRAND

REDEFINIENDO ACCESIBILIDAD

Compacta y potente, la plataforma eléctrica autopropulsada de Tijera Genie® eleva el nivel de productividad de su trabajo. Ideal para maniobrar en espacios reducidos, es excelente para áreas internas y externas. Así que usted puede ser eficiente donde le lleve su trabajo

WWW.TEREX.COM.BR +55 11 97624-5783 MARKETINGLA@TEREX.COM

©2015 Terex Plataformas Aéreas, Genie y Taking You Higher son marcas comerciales de Terex Corporation o de sus filiales.

Presencia concreta

De aglutinante de monumentos históricos a insumo de producción industrializada, el concreto hace avanzar la construcción. Reporta **Fausto Oliveira**.

Los expertos concuerdan que materiales cementantes son utilizados por la humanidad desde muchos siglos atrás. En las pirámides del Antiguo Egipto, construidas alrededor del siglo 26 antes de Cristo, ya se utilizaban aglutinantes en base a minerales, roca y agua que hasta hoy las sostienen de pie.

En la Grecia Antigua, hacia el año 500 a. C., compuestos de caliza calcinada, agua y arena añadidos a piedras trituradas marcaban en la historia el inicio oficial del hormigón. Algunos años después, los romanos mezclaron las cenizas volcánicas de Pozzuoli con cal, obteniendo un aglutinante que es el origen de lo que hoy se conoce como cemento puzolánico.

Muchas estructuras de los romanos siguen de pie con este material sosteniendo grandes piezas de roca. Entre ellos, los arcos del Coliseo.

La modernidad dio la razón a los antiguos al industrializar el concreto y convertirlo en el material de construcción más utilizado en todo el mundo. De manera que hoy en día el volumen de concreto utilizado en proyectos de un país es un fuerte testigo de su nivel de desarrollo.

De mano al progreso técnico, vino el avance comercial de este material. Hoy, la construcción industrializada se beneficia de una variedad de productos accesorios para todos los procesos relacionados con el hormigón además del insumo mismo, que hoy se produce con niveles inéditos de tecnología.

AUTO HORMIGONERAS

En la disputa por el mercado latinoamericano actual, dos actores importantes provenientes de Italia apuestan por un mismo tipo de equipo, la auto hormigonera.

Básicamente, la auto hormigonera va un paso más allá de la hormigonera tradicional al posibilitar la producción del concreto en el sitio de trabajo, lo que abre una nueva capacidad logística, aprovechamiento del tiempo de trabajo y ahorro.

Fiori es una de estas empresas. Todo el concepto de sus auto hormigoneras supone lo que la empresa llama CBV, "concrete batching vehicle" (vehículos de mezcla de concreto). Además de la fabricación in situ

El recientemente lanzado sistema Promix para monitoreo total de las auto hormigoneras de Carmix, cuenta con panel solar.



del hormigón necesario para una obra, Fiori garantiza que sus equipos son vehículos 4 x 4 con capacidad de acceso a ambientes agostos y cerrados, como por ejemplo, obras en túneles.

También, los equipos CBV de Fiori permiten al operador programar electrónicamente hasta 20 fórmulas de concreto certificadas, además de pesar los componentes, mantener la proporción correcta entre agua e cemento, aportar aditivos a la mezcla conforme se requiera y controlar el tiempo de mezclado.

En su portafolio de auto hormigoneras, Fiori destaca la DB 260, la que además de las características del sistema CBV permite la rotación total del tambor. Con un giro de 360 grados, la DB 260 puede vaciar el concreto mezclado en el mismo sitio de trabajo sin necesidad de darle vueltas al vehículo. Esto es especialmente ventajoso cuando se piensa en obras en espacios confinados.

Otro tradicional fabricante italiano de auto hormigoneras es Carmix, marca del grupo industrial Metalgalante. Su variado portafolio de productos de la categoría incorpora una novedad digital que promete agregar posibilidades únicas de control sobre la mezcla.

Se trata del sistema de sensores Promix. A través de esta nueva tecnología, Carmix pone dentro del tambor una sonda que verifica temperatura, humedad, velocidad de





La auto hormigonera Fiori DB 260 ofrece los avances de la tecnología CBV y con giro de tambor de 360°.

rotación e indicación de mezcla terminada. Afuera del tambor, un panel solar alimenta el sistema con energía permanentemente y simultáneamente, un lector de datos digital envía la información al operador de la auto hormigonera, con actualizaciones cada diez segundos. Finalmente, los datos son enviados por GPS hacia cualquier dispositivo móvil o computador indicado por el cliente.

El sistema Promix se ha incorporado en su último lanzamiento de auto hormigoneras, la 3500 TT, recientemente lanzada en Milán, Italia, pero también en los modelos más conocidos de América Latina, como son la 5.5XL, la 2.5TT y la 3.5TT.

La brasileña RCO quiere conquistar América Latina con sus plantas dosificadoras, como la Nomad D-20.



La red Construrama involucra a Cemex en el negocio minorista de la construcción.



CEMEX SIGUE DIVERSIFICANDO EL NEGOCIO

Cemex en América Latina ya no sólo se dedica al suministro de concreto, cemento y agregados. La filial Cemex Latam Holdings, con sede en Colombia pero con responsabilidad sobre toda la región con la excepción de México, viene desarrollando otros muchos frentes de negocio.

Lo principal sea, tal vez, su actividad de construcción. De acuerdo con la empresa, sólo en Colombia Cemex ha entregado hasta la fecha 6.000 viviendas y prevé para 2016 la construcción de 15.000 más.

También destaca su entrada en el comercio minorista de artículos de construcción a través de la red Construrama. Esta iniciativa puso a la venta en 220 ferreterías de Colombia un total de 4.000 productos con la marca Cemex, más allá de los modelos de cemento y agregados. La meta es llegar a incluir 5.000 ferreterías en esta red.

Además, Cemex Latam Holdings desarrolla en el país un potente negocio de demolición y reciclaje de residuos de hormigón con cinco unidades de reaprovechamiento. Todo eso sin dejar de lado su negocio principal, que recibe continuas inversiones. En 2011, la empresa tenía 27 plantas de concreto en Colombia y hoy son 70. Sus plantas de producción de cemento en el país son seis.

BOMBEO

Otro segmento de actividad fundamental en el mundo del concreto es el bombeo. El desafío aquí es claro: las construcciones son siempre más altas, y cada vez más las

bombas de hormigón deben ser capaces de llegar a impresionantes alturas.

En Brasil, Schwing-Stetter tiene vasta experiencia en este tipo de servicio. A través de la empresa de arriendo Amazonas Locações, dos equipos de la empresa fueron responsables de un logro importante: el bombeo de casi 3.000 m³ de concreto durante 18 días sin interrupciones.

El trabajo de la bomba SP2000 y la pluma S32X logró construir un silo de 78 metros de alto, con paredes de espesor variable entre 30 y 60 centímetros, para la empresa Elisabeth Cimentos, una cementera local en el estado de Paraíba, al noreste de Brasil.

Amazonas Locações se responsabilizó por el aprovisionamiento de los equipos y por la producción del concreto en plantas dosificadoras y su transporte en hormigoneras. “No producimos concreto

para venta, sino que proveemos soluciones para clientes no atendidos por las empresas locales”, dice Claudio Silva, socio de la empresa.

Compite por el mercado de bombeo en América Latina otro gran nombre del sector, Putzmeister. Para mantener su red de asistencia técnica al día con el nivel de atención requerido por el fabricante, Putzmeister Ibérica viene haciendo entrenamientos técnicos en América Latina.

El más reciente ha sido en Brasil, en noviembre, cuando colaboradores de Perú, Ecuador, Estados Unidos, Chile, Nicaragua y Argentina se reunieron en el país para un curso completo sobre los equipos de la marca, como los robots de proyección de hormigón SPM500.

PLANTAS DOSIFICADORAS

Nada de lo anterior es posible sin las plantas de producción de concreto, que se conocen como plantas dosificadoras por su precisión en hacer mediciones de los componentes del concreto a fin de entregar al cliente una mezcla perfecta para la aplicación en tela.

En este segmento, una empresa brasileña comienza a recibir atención regional en la medida que participa de ferias y difunde sus productos hacia los mercados latinoamericanos. Se trata de RCO, fabricante de plantas dosificadoras, silos y sistemas asociados, que recientemente ha mantenido un stand significativo en

ARGOS TIENE NUEVO PRESIDENTE Y RESULTADOS EXCEPCIONALES

El Grupo Argos, del que forma parte la principal cementera de Colombia del mismo nombre, dio a conocer un cambio directivo días antes de presentar lo que fue un resultado comercial por sobre el promedio en el tercer trimestre.

Jorge Mario Velázquez saldrá de la presidencia de Cementos Argos para ocuparse de la presidencia del grupo a partir de marzo de 2016. Velázquez es ingeniero civil y trabaja en Cementos Argos desde 1984, cuando ingresó como practicante.

La gestión de Velázquez en el negocio de cemento del grupo dejará un saldo

extremadamente positivo. Luego de seguidos resultados positivos en los últimos años, Cementos Argos anunció que al término del tercer trimestre las utilidades netas de enero a septiembre alcanzaron un 63% de crecimiento comparado con todo el año anterior.

Con récord trimestral de ventas por 3,8 millones de toneladas de cemento entre julio y septiembre, durante los primeros nueve meses de 2015 la compañía incrementó sus ventas en un 14%, mientras que el concreto despachado creció un 5% en el mismo período.



El nuevo presidente del Grupo Argos, Jorge Mario Velázquez.

CONEXPO Latin America.

Luego de crecer un 20% este año en su país y ampliar su fábrica en el interior del estado de São Paulo, la empresa alza vuelo latinoamericano. De acuerdo al CEO Carlos Donizetti Oliveira, la estrategia es

acercarse a mercados semejantes al de Brasil ofreciendo sus mejores soluciones. Destaca su producto Nomad D-20, una planta dosificadora móvil caracterizada por su fácil transporte y montaje.

“RCO quiere explorar nuevos mercados más allá de Brasil. El momento económico del país nos orienta a buscar nuevos mercados. Nuestro foco inicial es por países con perfil semejante al de Brasil, como Argentina, Chile, Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Venezuela. La posible caída del embargo económico a Cuba probablemente traerá exportaciones a este mercado”, afirma el ejecutivo.

Donizetti también afirma que “la actuación de RCO en América Latina traerá a corto plazo un fortalecimiento de la cartera de clientes y una expansión de la red de distribuidores de la empresa en el exterior”.

Pero RCO enmarca su estrategia en el largo plazo, afirmando que el reconocimiento de la marca como proveedora de tecnologías avanzadas puede convertir a la empresa en un referente técnico-comercial en América Latina. ■



La pluma S32X de Schwing-Stetter trabajó 18 días ininterrumpidos para concretar un silo de 78 metros de altura en Brasil.

Prevención de Accidentes con Tecnología de Monitoreo de Carga

Instrumentación Inalámbrico y Cableado para la Industria de Grúas e Izaje

Carga | A2B | Viento | Giro | Ángulo | Puerta de Enlace Enrutador | Pantallas | Transmisores | Más



Load Systems International | LSI-Robway | Load Systems UK *ahora se llama*



LIFTING SOLUTIONS

www.trimble.com/liftingsolutions | sales@loadsystems.com | +1 281 664 1330

Celda de Carga
Instalada Usando Marco
Deslizante Protector



Van Beest B.V es fabricante y proveedor de accesorios de cables y alambre con sucursales en los Países Bajos, Alemania, Francia y Estados Unidos. La empresa tiene distribuidores de productos Van Beest en más de 80 países en todo el mundo.

Grilletes Green Pin: genuino producto holandés.



Marcas registradas 'Green Pin' y 'Excel'

EXCEL®



VAN BEEST



sales@vanbeest.com

www.vanbeest.com

Miembro de Van Beest International

bauma
2016

11-17 Abril. MUNICH
HALL A6_STAND 301



Tus proyectos demandan una energía resistente, continua y fiable. Tu entorno requiere equipos robustos, fuertes y duraderos. Tu negocio busca confianza y rentabilidad. HIMOINSA es tu solución energética.

CONSTRUCTION GENERATOR SET



HIMOINSA®
THE ENERGY



Tecnología de poder

Más eficiencia, mayor productividad y más potencia, son algunos de los factores en común en el desarrollo de generadores, compresores y torres de iluminación. Reporta **Cristián Peters**.

Uno de los puntos más críticos en la operación de un generador es el consumo de combustible, especialmente para aquellos que trabajan las 24 horas del día y los siete días de la semana, ya que cualquier ahorro puede ser considerable. Con este objetivo en mente es que las empresas fabricantes trabajan en la producción de motores y alternadores que entreguen el menor costo por kW/hora generado.

Las tecnologías híbridas aún no se han expandido mucho en América Latina y no son muchas las empresas que ofrecen estos equipos, sin embargo la inglesa JCB ya está dando algunos pasos en esta materia. De hecho, la compañía ha recibido el Premio a la Innovación de Ingeniería y de Tecnologías Verdes, en Plantworx, Reino Unido, y el Premio Potencia VIII de la innovación, en España.

Según comenta Esteban González, gerente de marketing de la empresa para América Latina, JCB dispone de un

La inglesa JCB ya está dando algunos pasos en materia de generación híbrida.

portafolio de productos estándar (G65QSi, G90QSi, G115QSi), el cual fue diseñado íntegramente por la compañía. “Las baterías están integradas al grupo generador y por lo tanto, es importante destacar que dicha integración del producto desde fábrica garantiza al cliente un producto de alta calidad y confiabilidad, el cual fue probado y testeado”, señala.

Asimismo, la inglesa cuenta con el Battery Box B40, un producto que permite que cualquier generador se convierta en una fuente de alimentación híbrida.

En relación a las tecnologías más convencionales, JCB destaca sus modelos G90QS y el G115QS, los que están equipados con motor JCB Dieselmox de cuatro cilindros, y el G220QS con motor JCB Dieselmox de seis cilindros, este último



ofreciendo un ahorro de consumo del orden de los 2.300 litros por año en comparación a otros productos del mismo nodo de potencia.

Chrystian Sir, gerente de negocios de la división Energía Portable de Atlas Copco Chilena, explica que la compañía está también constantemente buscando “una mejora en la eficiencia energética y disponer de nuevos modelos que cumplan y satisfagan los nuevos requerimientos de un mercado altamente competitivo y en permanente evolución”.

Dentro de la gama de equipos de la empresa de origen sueco, el ejecutivo destaca el reciente lanzamiento del nuevo generador eléctrico QAC 1100 TwinPower, primer producto elaborado en la fábrica brasileña de Barueri que se comercializará en los mercados de Europa, Asia y Américas.

El nuevo equipo de Atlas Copco es un generador de tamaño medio perteneciente a la categoría QAC, lo que significa que es un generador integrado en un contenedor, en este caso, de 20 pies. Su principal característica es que la potencia viene de dos motores, en lugar de uno sólo.

Con esto el nuevo QAC 1100 TwinPower ofrece opciones de variación en la provisión de energía eléctrica, agregando versatilidad y

El generador eléctrico QAC 1100 TwinPower, es fabricado en Brasil y comercializado en Europa, Asia y América.



seguridad. Según indica Julio Tome, gerente de marketing de producto de grandes generadores de Atlas Copco Portable Energy, una de las complicaciones en un sitio de trabajo es predecir exactamente las necesidades de energía. “Las compañías pueden optar por un generador grande y operarlo a baja carga, lo que puede afectar su eficiencia y esperanza de vida. Asimismo, pueden comenzar con un generador pequeño y luego incurrir en nuevas compras para alcanzar demandas mayores. Con el QAC 1100 estos desafíos se eliminan. Pueden tener un generador sirviendo toda la obra, con cargas bajas o altas”, asegura.

Por su parte, Chicago Pneumatic también ha puesto especial hincapié en la eficiencia de consumo de combustible. Luiz Carlos Moesch, gerente regional para América Latina de la empresa, explica que la compañía se concentra especialmente en la selección de motores, la eficiencia de los alternadores, datos de consumo fiables y en el asesoramiento en relación a dimensionar el tamaño de los generadores requeridos por sus clientes.

Dentro de los equipos de Chicago Pneumatic destaca la gama CPSG, disponibles en versiones de 50 Hz y 60 Hz, los que se han diseñado para tener una excelente durabilidad e incorporan características que simplifican la colocación, el manejo y el mantenimiento en obras de todo el mundo.

La española Himoinsa, por su parte, destaca su gama HR, generadores dedicados al mercado del alquiler, y que según Massimo Brotto, gerente de desarrollo de negocios, han sido diseñados y fabricados bajo

La española Himoinsa destaca su gama HR, generadores dedicados al mercado del alquiler.



Allmand destaca la utilización de luces led y sus torres de iluminación vertical, las que según la compañía tienen un sistema de despliegue de mástil rápido y fácil.

cuatro valores esenciales: transportabilidad, fiabilidad, resistencia y sencillez.

La empresa fabrica grupos electrógenos para el sector del alquiler con motor Stage IIIA, cuyo rango de potencia va de las 30 a las 665 kVA. Además diseña generadores de mayor potencia, con configuraciones especiales y conexiones en paralelo que permiten ampliar y/o disminuir la potencia adaptándola a la demanda del cliente en cada momento.

TORRES DE ILUMINACIÓN

Hoy en el mercado hay una amplia variedad de torres de iluminación, pero elegir la opción correcta para cada tipo de proyecto puede hacer una real diferencia en términos de productividad y eficiencia. “El desarrollo de las torres de iluminación ha variado notablemente en los últimos años buscando una mayor eficiencia

energética, menor peso, aumentando los niveles de seguridad ya que en el pasado ocurrieron accidentes graves por fallas en sistemas de izaje y sistemas de control, entre otros”, explica Chrystian Sir, de Atlas Copco Chilena.

La seguridad es un tema importante en las torres de iluminación. “Atlas Copco ha incorporado los mástiles hidráulicos, los que pueden ser remotos -alámbricos o inalámbricos- a objeto de sacar al operador de la zona de fuego. Como medida de seguridad si una torre tiene su mástil desplegado y es movida, este automáticamente vuelve a su posición inicial, vale decir desciende a posición cero evitando un accidente”, explica.

En este mismo sentido, Moesch, de Chicago Pneumatic explica que “en el corto plazo esperamos ver una tendencia hacia torres de iluminación con mástiles verticales, más que horizontales, y equipos plug-and-play no conectados a un generador. Las torres de iluminación son cada vez más compactas, con huellas más pequeñas para mejorar la facilidad de transporte y el costo operativo total de una flota”. La compañía actualmente está preparando el lanzamiento

PRESENTACIÓN DE **NOVEDADES**



22 al 24 de marzo de 2016 • Nashville, TN, EE.UU. • Music City Center

Nuevos productos que mejorarán la eficiencia por más de 300 expositores

Las capacitaciones más populares de la industria, como el programa "Personas, Plantas y Pavimentación"

Establecimiento de redes de contacto con más de 6.000 asistentes



Realizada paralelamente con



Inscríbese con anticipación y ahorre: www.worldofasphalt.com

Allmand™

Brillante. Más Cálido. Más Seguro.

NIGHT-LITE PRO II™ TORRE DE ILUMINACIÓN

NUEVA
OPCIÓN

CABRESTANTE MANUAL
LA LUZ DEL GLOBO

MASTRO HIDRÁULICO
CONEXAO DE
1250 WATTS



2-5 / FEB / 2016
LAS VEGAS, NV
STAND C4529



22-24 / FEB / 2016
ATLANTA, GA
STAND 5247

APLICACIÓN
TORRE DE LUZ



www.allmand.com (800) 562-1373

NEW **PROMIX**

CARMIX ES HOY TODAVIA MAS UNA PLANTA MOVIL DE HORMIGON.



ProMix es un Nuevo Sistema que hemos desarrollado para mejorar aún mas, junto a nuestro eficiente sistema de control electrónico Load Cells, las performance de las CARMIX y la tecnología del hormigón producido.

ProMix es un sistema innovador que permite instantáneamente control el 100% del propio mix-design mientras esta Todavía dentro al tambor.



INFORMA:

- Slump, Volumen, Humedad, Temperatura mezcla lista.
- ProMix es construido por una sonda de acero inoxidable dentro del **tambor conectado** a una intuitiva display en cabina.
- Celdas de Carga **LOAD CELLS** permite una dosificación exacta e inmediata de cualquier ingrediente o aditivo cargados en el tambor
- **Carmix 5.5XL, Carmix 3.5Tt y Carmix 2.5Tt** pueden ser equipadas opcionalmente con ProMix, Load Cells y tambien Planta de Aditivo para volverse en una perfecta planta de hormigón todo-terreno y totalmente independiente para cualquier tipo de obra.



#BeACarmixMan

CARMIX
4x4 mixers & dumpers

gripport.com

de una nueva gama de torres de iluminación que ofrecen mástiles verticales.

Otro de los avances que están experimentando las torres de iluminación tiene que ver con sistemas de control más avanzados. El modelo CPLT H5 de Chicago Pneumatic incorpora un innovador controlador LC 1003 que proporciona la opción para secuenciar la torre de luz a partir de minimizar cualquier riesgo de fallo del sistema de excitación (falla potencial en haluros metálicos), mientras que la LC 1003 también ofrece control de arranque a control remoto y un temporizador semanal integrado.

Por su parte, Atlas Copco dispone de tres modelos de torres solares con paneles fotovoltaicos de 500 y 750 Watts que ofrecen una luminosidad de entre 18.400 y 36.800 Lumen. “Estos equipos de energía renovables no convencionales pasan a tener importancia ya que no disponen de motor diésel para su accionamiento lo que lleva a cero contaminación por efectos de derrame de diésel o aceite, emisiones, ruido entre otros”, explica Christian Sir. Asimismo, los equipos disponen de un sistema de control inteligente que puede ser programado de acuerdo a los requerimientos de los usuarios en cuanto a las horas de operación. “No se requiere que un operador prenda o apague los focos ya que estos actúan vía fotocelda razón por lo cual puede estar instalada en lugares remotos o con dificultades para su acceso”, explica.

Actualmente cerca de un 90% de las torres de iluminación son de haluro metálico. Según Moesch, la participación de esta tecnología seguirá siendo alta en el mercado, no obstante, asegura que Chicago Pneumatic está viendo el futuro en la tecnología led, equipos que son ambientalmente más ‘amistosos’, con una menor huella de carbón y residuos.

Una opinión similar es la de Sir, quien ejemplifica

La torre de iluminación LTP, de JCB.



Dentro de los equipos de Chicago Pneumatic se impone la gama CP5G, disponibles en versiones de 50 Hz y 60 Hz

como así también, disminuyen la emisión de dióxido de carbono”.

COMPRESORES

En el ámbito de los compresores, el uso eficiente del combustible es una de las principales preocupaciones de los usuarios. En este sentido es que desde 2006 Atlas Copco incorpora el sistema FuelXpert que, con su módulo de control electrónico, regula la velocidad del motor y la entrada de aire con miras a optimizar el consumo de combustible en cada condición de funcionamiento. “También es importante que cuando la demanda de aire sea menor que la capacidad, el sistema ajuste la capacidad en consonancia. Con ello se logran ahorros de combustible de hasta un 15 % lo cual es muy incidente en los costos finales de operación”, advierte Sir.

Atlas Copco produce equipos con rangos de potencia de entre 19,7 KW y 429 KW. La compañía también cuenta con boosters los que entregan caudales desde los 1.800 a 4.500 cfm y rangos de presión desde los 750 a 5.000 psi.

Según el ejecutivo, entre los equipos más demandados está el de 33 kW, que ofrece 185 cfm/7 Bar de presión, dado que es “un compresor extremadamente versátil y que puede ser usado con perforadoras livianas, martillos rompedores, herramientas neumáticas, arenado, entre otros”.

Chicago Pneumatic también ha invertido significativamente en el desarrollo de modelos más eficientes en combustible en los últimos 10 años, y según comenta Moesch la compañía sigue explorando maneras de ofrecer a los clientes “una mayor productividad mediante la utilización de nuestros sistemas compresores únicos, que exigen menos consumo de energía”.

La compañía, que cuenta con equipos entre los 30 kW y 330 kW, explica que los modelos más demandados en la región son los de 36 y 82 kW, gracias a la versatilidad de las necesidades constructivas que cubre, según el ejecutivo. ■

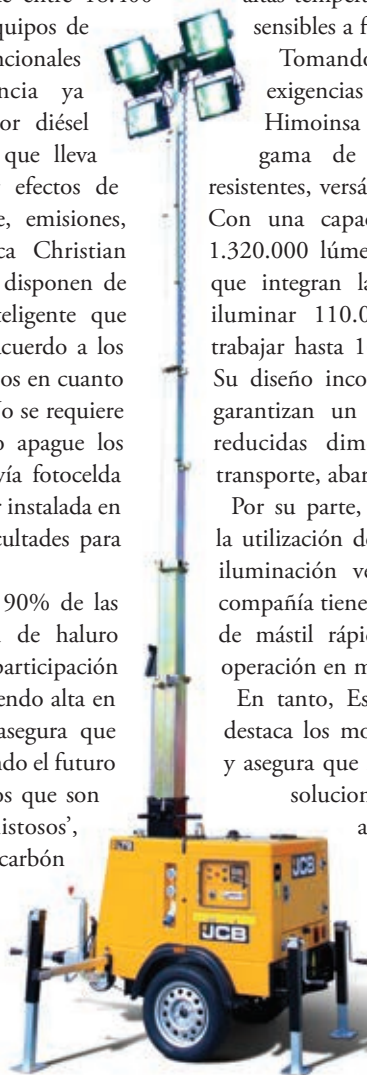
que una torre led de Atlas Copco consume 0,7 lts/hora en comparación con los 2,4 lts/hora que consumiría una torre convencional con focos de haluro metálico. Los focos halógenos, en tanto, según el ejecutivo pueden entregar 30 % mayor calidad de luz blanca empleando menos potencia para ello, no obstante advierte que trabajan a altas temperaturas lo cual las hace más sensibles a fallas.

Tomando en cuenta las nuevas exigencias del mercado, la española Himoinsa ha diseñado una completa gama de torres de iluminación, resistentes, versátiles y de gran autonomía. Con una capacidad lumínica de hasta 1.320.000 lúmenes, algunas de las torres que integran la gama APOLO pueden iluminar 110.000 metros cuadrados y trabajar hasta 166 horas ininterrumpidas. Su diseño incorpora versiones LED que garantizan un ahorro energético y sus reducidas dimensiones rentabilizan su transporte, abaratando costos.

Por su parte, Allmand también destaca la utilización de luces led y sus torres de iluminación vertical, las que según la compañía tienen un sistema de despliegue de mástil rápido y fácil, para hacer la operación en menos de 20 segundos.

En tanto, Esteban González, de JCB, destaca los modelos LT9, LTM9, LTC9 y asegura que la compañía es pionera en soluciones híbridas que se adaptan a la necesidad del cliente.

“Las soluciones de JCB buscan dar una mayor confiabilidad al equipo, reducen el consumo de combustible y prolongan los ciclos de mantenimientos,



Buscando versatilidad

Fabricantes y usuarios de equipos conversaron con *CLA* respecto a las ventajas de los accesorios para excavadoras. Reporta **Juliana de Andrade**.

Los ‘accesorios’ hacen que máquinas de construcción, como las excavadoras, se vuelvan equipos más versátiles y los tipos y variedad de herramientas disponibles está creciendo constantemente.

Palas, cubetas de hormigón, martillos hidráulicos, y unidades de trituración, sólo por mencionar algunas, son parte de la gran variedad de herramientas existentes para satisfacer una amplia gama de aplicaciones. Hoy el mercado cuenta con opciones cada vez más modernas y eficientes que facilitan el trabajo, disminuyen el tiempo laboral y son capaces de reducir alrededor de un 80% los costos de una máquina excavadora convencional.

Menores tiempos de ejecución de tareas, más rapidez en la entrega de la obra, menor demanda de combustibles son lo que caracterizan el uso de este tipo de accesorios.

El mercado latinoamericano empezó a utilizar accesorios con retraso en comparación con otros mercados como Europa y Asia, no obstante, según cree Marcos Schmidt, gerente de producto de la multinacional Atlas Copco, “en América Latina se viene notando una evolución en lo que se refiere a oferta y compra en este perfil tecnológico. Pero a pesar del avance, todavía existen vacíos que deben llenarse en el portafolio de accesorios para excavadoras. Por razones culturales e incluso económicas todavía no hay pleno acceso a toda la familia de máquinas dedicadas a las tareas específicas de la construcción civil”, señala.

Por su parte, Francisco Probanza, gerente de ventas para América Latina de la alemana Erkat, cree que el mercado de implementos en Latinoamérica es un mercado en continuo crecimiento. “Cada vez más los



clientes finales se dan cuenta de la necesidad de maximizar las prestaciones que da una excavadora y el poder de abarcar y realizar más tareas con una misma herramienta. El poder tener una excavadora multifuncional para el desempeño en cualquier trabajo es lo que evita el tener recursos ociosos en cualquier parte de un proyecto”, dice el ejecutivo.

La verdad es que el mercado latinoamericano está cada vez más abierto a recibir accesorios. MB Crusher, una empresa internacional que comercializa sus productos en más de 150 países, comenta que sus mayores mercados de la región son México, Chile y Argentina, aunque han encontrado importantes resultados en territorios como Guatemala, Colombia, Ecuador y Bolivia.

Otra empresa europea que observa un promisorio mercado para los accesorios para excavadoras en América Latina es la española Xcentric Ripper que viene actuando en la región desde hace cinco años y de acuerdo con su gerente general, César Figueroa, sigue con resultados positivos.

AHORROS

La verdad es que adaptar dispositivos específicos para cada tipo de proyecto o maquinaria es una solución cada vez más interesante. Por esta razón las empresas vienen mostrando su intención de abarcar más escenarios con servicios diferenciados en lo que se refiere a diseño e innovación estando siempre atentos al tipo de proyecto que el cliente va ejecutar y ofreciendo



El mercado latino ya cuenta con opciones cada vez más modernas y eficientes que no facilitan el trabajo, disminuyen el tiempo laboral y pueden bajar en hasta un 80% los costos de una máquina excavadora convencional.

El mercado latinoamericano empezó a utilizar accesorios con cierto retraso, pero fabricantes vienen notando una evolución en lo que se refiere a oferta y compra en este perfil tecnológico.

Un ejemplo son las Xcentric Crusher, cuyos modelos XC20 y XC30 también están disponibles en el mercado latinoamericano y ofrecen un importante aumento de la producción en el triturado de roca y otros materiales, pudiendo ser una alternativa versátil a las plantas estáticas. Esto es posible gracias a una tecnología (en proceso de patente) que aplica un tren de potencia de alta inercia, un movimiento de mandíbula circular, además de la novedosa y simple placa anti estancamiento que hace que las grandes piezas a triturar no se atasquen en la boca del cazo.

Otro ejemplo es el de la italiana MB, que garantiza que gracias al material HARDOX utilizado en la composición de sus productos ofrece un diseño osado y una constante evolución optimizando el tiempo y los costos de trituración. Además de contar con un departamento de investigación que estudia las constantes necesidades de los operadores del sector.

Para quien trabaja en el sector del movimiento de tierras en general, las cucharas trituradoras también son, sin duda, máquinas esenciales. Y las razones son simples: la cuchara trituradora permite ahorrar tiempo, energía, recursos y personal; además, trae consigo una clara reducción de los costos de toda la actividad de eliminación



Las Xcentric Ripper XC20, juntamente a su modelo similar XC30 ofrecen aumento de la producción en el triturado gracias a una tecnología que aplica un tren de potencia de alta inercia, un movimiento de mandíbula circular y una placa anti estancamiento.

y aprovisionamiento, precisamente gracias a la facilidad de desplazamiento y su utilización in situ. Además, disminuye la contaminación medioambiental.

Por otra parte, la cuchara trituradora tiene un impacto muy distinto al de la trituradora fija o móvil, sobre todo si se usa en centros urbanos cuando a menudo, la utilización de una trituradora tradicional se ve obstaculizada por sus dimensiones, las que no permiten su uso. En cambio, la cuchara trituradora, acompañada de la excavadora, se puede utilizar en todas las obras de la ciudad, incluso las situadas en zonas estrechas, así como en zonas montañosas o con colinas donde la presencia de una trituradora tradicional podría no ser apta, entre otras cosas por la dificultad de transportarla.

Mientras tanto, Xcentric Ripper sigue introduciendo rápidamente sus equipos en el mercado latinoamericano. La empresa de Obras Civiles Arévalo y Viveros Ltda., contratista de dos grandes empresas forestales del sur de Chile constantemente construye caminos forestales en donde tiene que preparar terrenos, hacer grandes movimientos de tierra y roca. La compañía adquirió las herramientas de excavación y demolición XR20 y XR30, dos unidades que le permiten trabajar en roca sin dañar sus excavadoras, y lo más importante, evitar perforar y dinamitar, ya que los estándares medioambientales a nivel mundial están cada día más exigentes pudiendo con esto

soluciones integrales. La intención, por supuesto, es optimizar los recursos de los clientes, ofreciendo accesorios dedicados y que generen mayor productividad.

La especialista en accesorios para excavadoras de alto rendimiento, Xcentric Ripper, por ejemplo, a pesar de sus cortos cinco años de experiencia en el mercado latinoamericano, trajo su know how de 25 años de actuación en Europa y así ha logrado vender casi 1.000 accesorios al año, gracias a sus implementaciones únicas, que según la propia compañía es capaz de obtener rendimientos hasta cinco veces superiores a los métodos tradicionales.

La italiana MB Crusher ofrece un diseño osado y una constante evolución en sus productos para lograr disminuir tiempos y costos, eso gracias a su departamento de investigación que estudia las constantes necesidades del sector de accesorios.



bajar la emisión de polvo y ruido, bajar los índices de accidente, mejorar la precisión en la separación de la roca y bajar los costos de extracción. “Los Xcentric Ripper, son una gran solución de estándar europeo a la no manipulación de explosivos para nuestras faenas forestales en Chile. Además minimizamos los riesgos, algo fundamental en nuestra empresa. Nos dieron más rendimiento productivo y mejor calificación en nuestro compromiso con el cliente”, señaló Eduardo Arévalo, presidente de la compañía.

DEMOLICIÓN

Un factor importante para el crecimiento de este mercado en Latinoamérica es un cambio de mentalidad que está surgiendo en torno a la aprobación de leyes orientadas al reciclaje de residuos de demoliciones. La implantación de procesos relacionados al desecho o reaprovecho exige la utilización de equipos especializados para este fin, cómo por ejemplo, los pulverizadores hidráulicos, capaces de producir la separación del armado de acero del hormigón proveniente de la demolición. En este campo destaca el comportamiento de las multi garras hidráulicas en la tarea de selección de residuos, optimizando el proceso de destino y aprovechamiento de los diferentes materiales que provienen del desmonte en edificaciones.

En este sentido destaca Atlas Copco,



El imán hidráulico HM 200 de Atlas Copco es considerado un éxito en términos tecnológicos para ese tipo de aplicación, pues son muy adecuados para la separación de metal y otros residuos, lo que genera ganancias con la reutilización de la zocata y disminuye los daños a las excavadoras



cuyo portafolio de productos cuenta con importantes equipos de demolición, como martillos demoledores, cizallas y pulverizadoras, gama que potenció aún más luego de la adquisición, en 2002, de la alemana Krupp Berco Bautechnik, uno de los principales fabricantes de equipos de demolición hidráulica para el mercado de la minería y la construcción.

La compañía destaca un reciente proyecto realizado en Alemania y que comprendió la demolición de un puente de hormigón armado en una sola noche. Además de las cizallas de demolición, rompedores y pulverizadores, también se utilizó el imán hidráulico HM 200 para clasificar los residuos de demolición. Los imanes son realmente un éxito en términos tecnológicos para ese tipo de aplicación, ellos son lo más adecuado que hay para la separación de metal y otros residuos de demolición, lo que a su vez genera más ganancias gracias a la reutilización de la zocata de acero que tiene rápida clasificación de reciclaje y es altamente eficiente. Adicionalmente una construcción libre de metales significa disminución de daños a las excavadoras.

Erkat logró un nuevo mercado mientras estudiaba una solución para minerías brasileñas de extracción de arenisca eliminando la dependencia del balde.

MÁS ALLÁ DE LA DEMOLICIÓN

El hierro es un material extremadamente duro, hacer su fragmentación exige equipos de alta capacidad de demolición. En la superación de este desafío Comprex Compresores, una empresa de arriendo de maquinaria descubrió un nuevo mercado con los rompedores hidráulicos de alta potencia para la fragmentación del hierro gusa, los HB de Atlas Copco que permiten liberar el material para su reutilización en 48 horas. Con rompedores más chicos pueden demorar más de 15 días.

Erkat también encontró un nuevo mercado mientras estudiaba una solución para minerías brasileñas de extracción de arenisca. La empresa logró eliminar la dependencia del balde para la producción y forma de dicha aplicación, que no era óptima para el buen mantenimiento de la excavadora y tampoco para la producción. La arenisca es un material no tan fácil de trabajar porque, aunque el grado de compresión no sea muy alto, sí lo son la abrasión y el alto nivel de sílice del material que hacen que no cualquier herramienta sirva para su extracción. Así la empresa desarrolló un proyecto de accesorio que asegura la producción para un tamaño ideal de la herramienta. No sólo se llegó a la producción estimada sino que se superó ampliamente. ■

Grúas auxiliares
Soilmec SC-70 HD



Micropiloteadoras
Soilmec SM-14

Soilmec, latino america

Obtenga la mayor
rentabilidad de inversión
gracias al rendimiento de
los equipos de Soilmec

Piloteadoras

Piloteadoras de barrena continua

Micropiloteadora para micropilotes, drenes, anclajes
y jet grouting

Grúas auxiliares y HD para cimentaciones

Herramientas y equipos para muros pantalla

Equipamiento para manejo lodos de perforación

Herramientas de perforación

Stock de repuestos
para todos los equipos Soilmec

Servicio técnico



Soilmec Colombia S.A.S.

Calle 93 B No. 18-12, Edificio Chicó Business Park, Ofic. 308, Bogotá - Colombia

PBX.: +571 6 36 09 90, Cel.: +57 318 5170657, +39 335 6152750

soilmec 
Drilling and Foundation Equipment

Correo: info@soilmeccolombia.com

soilmec.com



Generando para crecer

A pesar del fenómeno de El Niño, Panamá aún basa gran parte de su producción energética en hidroeléctricas.

Reporta desde Panamá **Juliana de Andrade.**

Panamá es un país que sabe muy bien aprovechar sus condiciones geográficas, factor que le permitió, entre otras cosas, convertirse en un destacado proveedor de servicios. Su territorio estrecho y su posición estratégica en el continente permitieron al país ser un importante corredor logístico mundial.

Además de esto, Panamá se favorece de temporadas de lluvias durante todo el año, siendo así el país con más recursos hídricos de su región, lo que le ha permitido convertirse también en un gran productor energético.

Consciente de su ventaja hídrica respecto a su país limítrofe, Costa Rica, las plantas hidroeléctricas panameñas se ubican principalmente en la región de Chiriquí, desde donde pueden exportar fácilmente parte de su producción. En la zona se construyó una subestación de transmisión para que diversos agentes productores de energía pudiesen enviar su sobreproducción a Costa Rica, que a su vez vende energía a El Salvador y otros países.

Aunque parte de la población vea en esta comercialización de energía algo negativo, por creer que la producción hidroeléctrica lleva a demasiadas intervenciones ambientales, ese tipo de servicio contribuye al desarrollo de todo el resto de los sectores del país como vivienda, combustible, alimentación, transporte y carga.

PLAN DE ENERGÍA

La demanda energética doméstica de Panamá crece alrededor de un 6% al año. Según datos de la Secretaría Nacional de energía local, hoy, el país tiene una demanda máxima de energía de 1.612 MWh y una capacidad instalada de 2.813 MWh.

Considerando las pérdidas comunes en el traslado energético que suman un promedio de 14%, según la misma entidad, el país tiene un excedente energético de cerca de 800 MW de los cuales 700 MW ya son comercializados a países como Costa Rica. Lo que significa que es necesario cierto nivel anual de inversión en generación, para seguir atendiendo la demanda interna y seguir ofreciendo el servicio.

Actualmente en el país centroamericano hay diez proyectos hidroeléctricos en construcción y muchos otros en fase de diseño para suministrar las necesidades del país hasta 2019, los que deberían agregar a la actual producción unos 370 MW en los próximos cuatro años. Entre los más importantes está en proyecto Changuinolla II, que proveerá unos 230 MW.

A los proyectos hidroeléctricos se le suman iniciativas eólicas, solares y termoeléctricas, las que aportarían al sistema otros 1.581,1 MW hacia 2019.



La hidroeléctrica Monte Lirio está siendo modificada para aumentar su capacidad en cerca de 30 MW con la incorporación de Pando.



DESAFÍOS

Pero no todo es color de rosa y la dependencia panameña de la generación hídrica también trae consigo ciertos desafíos. El fenómeno de El Niño -y la consiguiente falta de precipitaciones- ha impactado los niveles de agua en el país, reduciendo de forma importante los embalses y generando caídas en la producción de las hidroeléctricas.

En entrevista exclusiva con CLA, Roberto Meléndez, Administrador General de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), asegura que “el tema es solamente parte de un ciclo climático. Es muy parecido al que sucedió en los años 1997 y 1998, periodo en el que incluso bajó el nivel de agua del Canal de Panamá, y los barcos no podían pasar completamente llenos. Este fenómeno empezó nuevamente este año y esperamos que en mayo de 2016 se termine, normalizándose hacia finales de 2016”.

Esta situación ha provocado que las autoridades del sector administren el agua almacenada en los embalses y que disminuyan la generación hidroeléctrica en aproximadamente un 20%, apoyándose mayormente a través de plantas termoeléctricas, eólicas y solares.

En términos generales, actualmente la energía hidroeléctrica representa entre un

Roberto Meléndez, Administrador General de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), resta importancia al actual fenómeno de El Niño y recuerda que es solo parte de un ciclo climático.



Gracias a sus recursos hídricos, Panamá ha podido exportar parte de su energía hidroeléctrica.



Jorge Rowe, gerente de proyecto del sistema Pando y Montelirio.

65 y 70% de la producción energética de Panamá, porcentaje que bajo las actuales condiciones caería a un 50%. En tanto, la producción térmica y eólica crecerían en representatividad un 12 y 8% respectivamente.

Un factor positivo para la diversidad de este plan energético es que casi un 75% de la población panameña se concentra en las provincias de Panamá y Colón, permitiendo que casi toda la otra parte del territorio quede libre para la producción energética en general, aprovechando las distintas capacidades climáticas del país. Significaría que en las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veragua se podría aprovechar mucho territorio para la construcción de proyectos eólicos y fotovoltaicos y lo mismo pasaría en Chiriquí con las hidroeléctricas.

Ante esta oportunidad, la Secretaría de Energía hace dos meses realiza consultas con diversos grupos con la finalidad de definir un plan energético a largo plazo (2015-2050) que indicaría la dirección que se seguirá en la materia, la cual consta de cuatro etapas. En la primera etapa el plan contempla tocar los temas más urgentes y que impactan el desarrollo energético en el corto plazo. La segunda etapa trata sobre metas e hitos específicos. La tercera la política energética de largo plazo y la cuarta la difusión y desarrollo de eventos.

PANDO Y MONTE LIRIO

Para conocer la situación más de cerca, *CLA* viajó a Panamá a conocer uno de los más importantes proyectos hidroeléctricos que se están llevando a cabo en la región de la provincia de Chiriquí.

Las plantas conocidas como Pando y Monte Lirio, de Electron Investment, en su conjunto van a generar cerca de 85 MW y demandarán inversiones por los sobre los US\$280 millones.

El río Chiriquí Viejo, cauce que suministrará las aguas a ambas instalaciones, tiene una geografía especial pues cuenta con muchos afluentes y quebradas, lo que exige al proyecto un gran movimiento de máquinas para unificar un curso hacia el túnel de caída de agua, tareas que se están llevando a cabo a través de la contratista española Cobra.

La planta Monte Lirio opera hace más de un año, pero está experimentando importantes modificaciones para incorporar

su generación a la de la planta Pando que debería entrar en operación el próximo año. Ella sola opera 52 MW, exigiendo tuberías con caídas de 8,2 metros para llevar 21 metros cúbicos de agua por segundo hacia sus tres turbinas verticales.

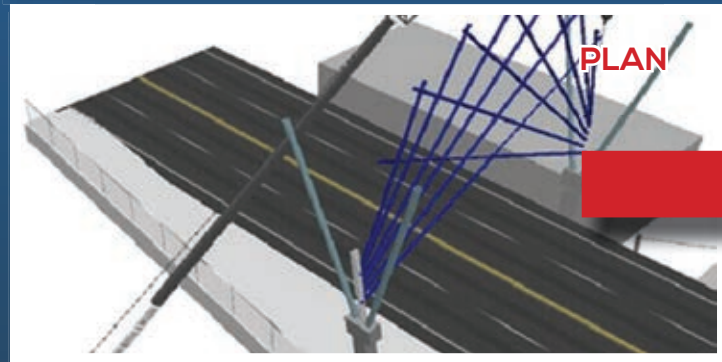
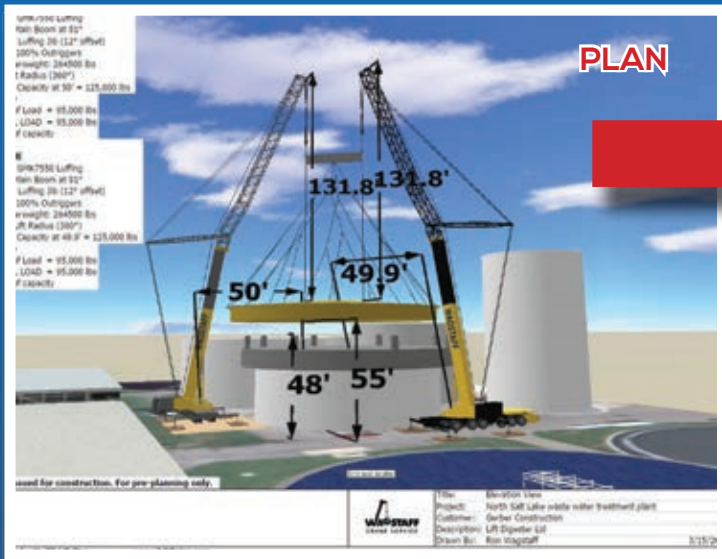
Un poco más arriba la planta Pando está siendo construida para, además de agrandar la capacidad del sistema, ayudar a suministrar agua a Monte Lirio, dado el fenómeno de El Niño ya no tiene capacidad hídrica necesaria para su correcto funcionamiento.

Jorge Rowe, gerente de proyecto del sistema Pando y Monte Lirio explica que “cada turbina requiere siete metros cúbicos de agua por segundo, hoy, la planta Monte Lirio no recibe los 21 m³ que necesita, por eso deben tomarse los 14 m³ residuales que llegan desde Pando y de otra parte de un afluente en el mismo río”.

Pando contará con otra planta auxiliar, también en fase de construcción, conocida como Palo Santo, que ayuda en la caída del curso del agua que llegará hacia sus dos turbinas que generarán 33 MW adicionales al sistema.

Para eso se está construyendo un túnel con una caída de 5,2 metros que luego de llevar el agua a su casa de máquinas, la llevará al túnel de Monte Lirio.

Con respecto a la exportación de parte de la energía producida por estas plantas a Costa Rica, el mismo ejecutivo señala que es una posibilidad, ya que la planta está ubicada en un sector estratégico para ese tipo de negociación. ■



PLANIFIQUE SU ELEVACIÓN CON 3DLIFTPLAN.COM

El diseño paso a paso de 3DLiftPlan.com le permite crear planes de elevación detallados y precisos en cuestión de minutos. Con las últimas técnicas de gráficos 3D y un poderoso algoritmo de selección de grúas, 3DLiftPlan.com es la aplicación disponible de uso más sencillo y la más potente para planificación de elevación.

PRECISA Y REALISTA

- Gráficos en 3D
- Configuración Quick Lift
- Importar imágenes
- Dimensiones

SEGURIDAD

- Simulación de elevación
- Presión sobre el suelo

PERSONALIZADA A SUS NECESIDADES

- Selección de grúas
- Diseñador del sitio de trabajo
- Diseño avanzado de aparejos
- Elevaciones de grúas múltiples

COMUNICACIONES SIMPLES

- Impresiones detalladas
- Hoja de elevaciones críticas
- Exporta a CAD



A1A Software

Your Data Your Way

Enrique Ramírez, comenta el cómo SDLG ha llegado a poblar América Latina con 4.000 máquinas en sólo seis años. Reporta

Fausto Oliveira.

En 2009, SDLG anunciaba su entrada al mercado de cargadoras en América Latina, y cerró el año con 78 equipos vendidos. Seis años después, durante 2015, la marca alcanzó una participación de mercado regional de cargadoras del 10,3%. Y sumando sus excavadoras y un recientemente lanzado compactador de suelos, la marca tiene en Latinoamérica más de 4.000 productos vendidos y funcionando.

El aparente milagro de la multiplicación de las máquinas se explica por la propuesta de valor de la marca, así lo afirmó el director comercial de SDLG Latin America, Enrique Ramírez, en conversación con *CLA* durante la feria CONEXPO Latin America, evento en el cual la marca de tecnología ajustada del Grupo Volvo presentó a los países de la región el rodillo RS7120 y la excavadora LG6300E, de 30 toneladas.

Los planes de crecimiento no se detienen. El ejecutivo anunció la entrada de SDLG en Bolivia y México en el 2016. “Tenemos el 10% del mercado de cargadoras y en expansión. Sólo añadiendo Bolivia y México tendremos más potencial de crecimiento en la participación”, dijo.

Sin lugar a dudas, el secreto de SDLG para el éxito de su entrada al mercado latinoamericano a partir de 2009 es el ajuste tecnológico de los equipos. La implementación de menores posibilidades tecnológicas, combinada a robustez estructural, empieza a convencer el mercado de que no todas las aplicaciones son iguales, ni tampoco dependen de mecanismos digitales integrados.

Ramírez enumera algunas de las ventajas de las máquinas de la compañía. “Cuando el cliente mira un equipo SDLG se sorprende por la robustez. Cuando prende el equipo, ve que es de operación sencilla. Lo tercero es su facilidad de mantenimiento. Hay equipos

Crecimiento exponencial



“Sólo adicionando Bolivia y México tenemos más potencial de crecimiento en la participación”, dice Enrique Ramírez.

más sofisticados en el mercado que cuando tienen, por ejemplo, problemas de freno, hay que cambiar el eje y parar el equipo por mientras. Nuestro freno es de disco seco. Si hay problemas, se saca la rueda, cambia el disco, vuelve la rueda y al trabajo. El cliente no necesita llamar al distribuidor para eso”, afirmó.

POST VENTA

Con su fabricación en Brasil, además de China, SDLG se beneficia de la estructura de distribución y post venta del Grupo Volvo en América Latina. Pero lo lleva más allá mediante iniciativas que contribuyen a aumentar la satisfacción de sus clientes.

Ejemplo de esto son las encuestas de post venta que la compañía realiza. A los 30 días de la compra, se hace una encuesta sobre el proceso de venta. Luego de un año de uso, una segunda encuesta intenta descubrir si la operación del equipo va conforme la expectativa.

“Los resultados hasta el momento son superiores a lo que esperábamos. Y estas encuestas nos permiten modificar incluso el producto. Por ejemplo, SDLG recomendaba cambio de aceite del motor a cada 250 horas, pero los clientes decían que esto no les agradaba. Estudiamos la posibilidad y pasamos a recomendar el cambio cada 500 horas. Eso significó que en 2.000 horas de operación, redujimos de nueve a cinco los mantenimientos preventivos del equipo”, cuenta el ejecutivo.

El tema de los repuestos siempre es fundamental. Nuevamente, las bases en Brasil y China son las principales responsables por esto en toda la región. Pero un almacén aduanero en Montevideo puede proveer todas las piezas al mercado regional en situaciones de urgencia, pues son productos mantenidos en aduana, no nacionalizados. Así, si se los requiere, se despachan muy pronto. Lo que disminuye tiempos de ocio entre las máquinas. ■



Lo suficiente fuerte para conquistar el mundo



419-903-0010

www.minnich-mfg.com

Poderosos Equipos de Perforación Hechos en los Estados Unidos

35 Años de Innovación en Perforación

- Accesorios de Perforación para Excavadoras
- Anclajes y Micropilotes
- Visite nuestro sitio web



TEI ROCK DRILLS
teirockdrills.com
+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



FIRST FOR GLOBAL CONSTRUCTION INFORMATION

www.khl.com

Entrenando

American Augers y UCS México reunieron durante dos días a diversos expertos de la industria de la perforación direccional. Reporta desde México, **Cristián Peters.**



Rodolfo Sepúlveda, gerente territorial para Centroamérica y América del Sur.

American Augers, junto a su distribuidor mexicano, Underground Construction Supply México, organizó un curso de entrenamiento de perforación horizontal (HDD, por su sigla en inglés), dirigido a sus clientes en América Latina. El encuentro, al cual fue invitada *CLA*, se realizó entre el 11 y 12 de noviembre en Isla Mujeres, y contó con una audiencia de más de 20 personas, con representantes de empresas como Ingeniería en Túneles y Redes, No-Dig México, RT Conducción Integral y Dufromex.

Según explicó Sergio Alvarado, director general de UCS México, “el principal objetivo del curso fue dar a conocer y capacitar a nuestros clientes”, lo que según el ejecutivo se logró ya que se “reafirmaron los conocimientos de los operadores y se

ayudó a los asistentes a comprender todas las operaciones involucradas en un proyecto de HDD”.

TECNOLOGÍAS

Cecilia Zavaleta, gerente territorial para México y el oeste de Estados Unidos y Canadá y Rodolfo Sepúlveda gerente territorial para Centroamérica y América del Sur, ambos de American Augers, fueron los encargados de hacer un completo barrido descriptivo de los diversos modelos y líneas de equipos de *auger boring*, HDD, y de reciclaje y bombeo de lodo.

En lo que se refiere a HDD, método que utiliza un equipo sobre la superficie del terreno y dispositivos de localización electrónicos para dirigir la herramienta de perforación, Zavaleta comentó las características de los seis modelos de la empresa, los que cuentan con torques desde los 20.337 Nm en el caso del DD-110, hasta los 136.000 Nm en el DD-1100RS. Mención especial tuvo el modelo DD-440T, que con una fuerza de 81.350 Nm, según destacó Sepúlveda, es un equipo que puede satisfacer un 90% de los proyectos que requieren equipos HDD en el mundo.

Pero el curso no sólo contó con profesionales de American Augers, sino que también, según Alvarado, la idea era referirse a: herramientas de corte que se

requieren para llevar a cabo los proyectos, aspecto que estuvo a cargo de Toby Wright, de Radius; sistemas de localización del “piloto” de perforación, los que pueden ser por *walkover*, tema expuesto por Julián Pérez, gerente de ventas de DCI, o por campo magnético, tecnología explicada por Daniel Billig, director de operaciones de Europa para Prime Horizontal; mientras que la elaboración de fluidos de perforación estuvo a cargo de George Dugan, gerente de ventas técnico de Cetco. Por su parte, Dan Heat, gerente de entrenamiento de American Augers, dio detalles importantes en relación a la mantención de los equipos de perforación y la planificación de proyectos.

“En resumen, diría que se ofreció un curso completo con los equipos, herramientas, sistemas de localización y fluidos de perforación así como de la planificación del proyecto”, comentó Alvarado. “La recepción de HDD en los proyectos en México debe ser promovida y sostenida con nuestros clientes para apoyar y lograr una relación estrecha y de confianza en nuestros equipos y servicios, esto es no solo vender equipos sino apoyar a conseguir los insumos relacionados con la perforación direccional además de asesorar en la planificación del proyecto”, agregó.

Según adelantó el ejecutivo estos cursos deberían repetirse en el futuro y ya se está estudiando replicar la ‘escuela de lodos’, en conjunto con Cetco, en diferentes localidades del país. Asimismo, se ofrecerán cursos dedicados de HDD a algunos clientes con el fin de capacitar a los operadores. ■



George Dugan, gerente técnico de ventas de Cetco, estuvo a cargo de la escuela de lodos.

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

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



BRON Autopropulsada Utility Plough



Cable trébol de alta tensión se instala en una sola pasada con el BRON autopropulsada Utility Plough. La combinación de la eficiencia de un arado vibratorio con el BRON encerrado tractor cab y patentado materiales tolva, la instalación del cable nunca ha sido más rápido. Nuestro proceso de instalación incluye un sobre de arena alrededor de los cables para la protección adicional. Con nuestro soporte triple de carretes de a bordo, la instalación del cable de trébol es ahora mas eficiente con el BRON 250 autopropulsadas Utility Plough. BRON también fabrica arados estáticos y vibratorios que instalan la fibra óptica, la energía, el agua y las tuberías de gas. nuestros Arados Utilitarios se pueden montar en todos los bulldozers existentes.

BRON
POWER TO PERFORM

www.rwfbbron.com
001.519.421.0036
info@rwfbbron.com

Vuelos de Haulotte

Con importantes avances en equipos y consolidación de su red regional, la compañía se engrandece en la disputa por mercado.

Reporta desde México,

Fausto Oliveira.

Haulotte no está para juegos en Latinoamérica. Este año, en su 30^{mo} aniversario, emprendió iniciativas importantes para alcanzar su objetivo de obtener el 30% del mercado regional de plataformas de trabajo aéreas.

Como parte de este esfuerzo, a mediados de noviembre reunió a sus distribuidores en Cuernavaca, México, para la versión 2015 de su ExpoHaulotte, evento que contó con la presencia de CLA y donde presentó sus siete equipos de mayor demanda en la región, siendo tres de ellos lanzamientos.

Las novedades eran versiones intensamente mejoradas de los equipos Optimum 8 (tijera eléctrica), STAR 10 (mástil vertical), y la hermana mayor de la pluma articulada HA 16 RTJ, la HA 20 RTJ, equipo que tiene el mismo diseño que el modelo anterior pero alcanzando los 20 metros de altura.

Los cambios en los equipos fueron muchos y significativos. Las máquinas eléctricas Optimum 8 y las de la gama STAR tienen su motor totalmente eléctrico (motor AC). De esta forma, son capaces de reducir prácticamente a cero el mantenimiento del motor al no tener escobillas. Además, el equipo promete moverse con mayor suavidad al evitar los tirones típicos de un motor hidráulico.

En el caso de la Optimum 8, otro importante avance fue la incorporación de un contrapeso, lo que según Haulotte es un hecho inédito en la categoría de tijeras eléctricas. Además de agregar estabilidad a la plataforma, el contrapeso sirve como escalón de acceso del operador y tiene una puerta de

La parte gris más abajo es el contrapeso que sirve como escalón de acceso y almacenaje en la nueva Optimum 8.



almacenaje para cables. El equipo también presenta un importante ahorro en los costos de utilización, al haber reducido de 20 a 10 el número de mangueras hidráulicas, y sólo haber mantenido un cilindro hidráulico.

Todos los equipos presentados tenían una característica novedosa y significativa en su estructura: el material de la cubierta. Ahora, están hechas de un compuesto metálico que sustituye el acero, que con su flexibilidad genera mucho más resistencia al choque.

Lo mismo vale para la HA 20 RTJ, que lleva uno de los productos más famosos de Haulotte hacia nueva altura. Con motor diésel, esta plataforma articulada ahora llega a los 20 metros. En su versión PRO, el equipo viene con el dispositivo de protección ACTIV Shield Bar (opcional en las versiones regulares), y agrega un nivel superior de seguridad contra aplastamientos.

FINANCIAMIENTO

Haulotte lanzó también su nuevo servicio financiero Haulotte Financial Services a muchas partes de América Latina, a través del cual el fabricante francés se comprometió a facilitar las condiciones de compra de sus equipos en los mercados de la región.

Una presentación de posibles planes de adquisición mostró cómo, por ejemplo, en formato de *leasing* operacional, una empresa de arriendo puede obtener el retorno del valor invertido en menor tiempo que con *leasing* financiero, manteniendo la opción de compra o devolución al final del contrato, pero habiendo ganado con el arriendo del equipo por todo el período.

La empresa mostró, finalmente, un sólido paquete técnico y comercial que haría viable el objetivo del 30% del mercado latinoamericano en algunos años. ■

Asegurando la construcción



Un aspecto fundamental en cualquier obra es contar con seguros que permitan la ejecución de un proyecto sin grandes riesgos a imponderables. Reporta **Cristián Peters**.

Las tecnologías e innovaciones en la planificación de las construcciones y en los equipamientos involucrados en las obras han hecho que esta actividad sea cada vez más segura, no obstante, al comenzar cualquier obra de magnitud surge la interrogante: ¿de qué medios dispone una empresa contratista para los imponderables que puedan surgir durante la ejecución de un proyecto? Hace años atrás las soluciones iban de la mano de extremar seguridad y sobredimensionar hasta lo absurdo, o contar con un monto de reserva que sirviera para cubrir cualquier eventualidad. Ambas soluciones se pueden considerar anti-económicas.

En el rubro de la construcción existen

una serie de riesgos importantes, entre ellos el que las pérdidas que pueden sufrir las empresas sean mayores a su potencial económico. Una respuesta a esta necesidad de estar 'cubiertos' ante los imponderables obliga a las constructoras a contratar seguros para la ejecución de sus obras en sus diversas etapas de desarrollo.

A finales de octubre se realizó en Santiago, Chile, la XXXV Conferencia Hemisférica de Seguros, organizada por la Federación Interamericana de Seguros (FIDES) que trajo todas las novedades y tendencias del mercado y congregó a más de 1.400 expertos de toda América Latina, con personajes de renombre como Pina Albo, integrante de la junta directiva de Münchener Rück, John



Más de 1.400 expertos asistieron a la XXXV Conferencia Hemisférica de Seguros.

Nelson, *chairman* de Lloyd's of London, el presidente de FIDES, Marco Antonio Rossi, Dirk Kempthorne, presidente de la Federación Global de Asociaciones de Seguros (GFIA) y presidente y CEO del American Council of Life Insurers (ACLI), y Pilar González de Frutos, presidenta de la Asociación de Aseguradores de España.

Por primera vez esta feria se realizaba en Chile, y contó con invitados estelares, como el ex presidente del país anfitrión, Ricardo Lagos, quien expuso sobre la actualidad política y económica de Iberoamérica, recalcando la necesidad de diversificar la economía y el ahorro; Luis Felipe Céspedes, ministro de economía de Chile, quien insistió en la importancia de buscar una forma de incrementar la productividad; y Recaredo Arias, vicepresidente de FIDES, quien trató el importante tema de la edad de jubilación y como un cambio podría ser necesario en los países.

Además de un extenso programa de charlas, entre las que destacaron Riesgo Sísmico en Sudamérica, Manejo de Catástrofes Naturales, Impacto del Cambio Climático y Tendencias en Coberturas Catastróficas y Desafíos y Experiencias de Asegurar Riesgos Catastróficos, durante el evento expusieron sus productos y novedades decenas de compañías de seguros, reaseguradoras, corredores y *risk managers*. Y es aquí donde nos detenemos, porque toda empresa ligada



Michael Garvin, CFO Latam de Principal Financial Group, participó en la charla de impacto de los cambios demográficos en seguros.



llevar de manera ordenada los seguros y hacer seguimiento a sus siniestros. El contar con una herramienta de este tipo no es menor. Sergio Gaymer, ex liquidador y actualmente traductor del mercado asegurador, señala que “la cadena de seguros de construcción es importante, quizás la más completa de todas. Las empresas constructoras necesitan de pólizas de todo riesgo, responsabilidad civil, transporte (muchas veces internacional), y por sobre todo la cobertura de *delay in start up* (DSU, retraso en puesta en marcha), puesto que muchos proyectos se ven afectados por imprevistos que hacen no cumplir con los cronogramas de obras. Y en una obra licitada los perjuicios para la empresa pueden ser muy altos”.



Compañías de seguros, reaseguradoras, corredores y risk managers aprovecharon la ocasión de exponer sus productos y servicios.

a la construcción —y sus servicios asociados— necesariamente tendrá que contratar algún seguro, ya sea como transportista, constructora, calculista, etc. y conocer las diversas opciones y contar con una asesoría adecuada es de la mayor importancia.

ASESORÍAS DE RIESGO

Juan José Fernández, de RAM Consulting, empresa dedicada al *risk management*, explica que “el mercado de seguros ha evolucionado bastante, y en América Latina estamos recibiendo parte de esa evolución. Los seguros de Todo Riesgo de Construcción y Montaje están ahora ofreciéndose de manera innominada y con tasas muy convenientes”. En términos generales las compañías de seguros ofrecen seguros nominados, lo que significa que la póliza sólo cubrirá lo que está explícitamente escrito en ella, y éstas además cuentan con una serie de exclusiones, sin embargo, como afirma Fernández, “el

espíritu de una póliza de Todo Riesgo, es que sea efectivamente eso: para todos los riesgos, y no sólo los que estén explícitos. El paso a una póliza innominada es notable, porque ahora todo lo que no está excluido en estas pólizas, se encuentra cubierto. Y muchas veces, son estas omisiones en las coberturas las que traían dolores de cabeza a las constructoras”.

El ejecutivo además advierte sobre la importancia de contar con un *risk manager* de cabecera dado que contar con una asesoría permite conseguir ahorros importantes en primas y mejores coberturas, tendencia que tímidamente está llegando a Latinoamérica, pero que en los países desarrollados ya es un estándar.

Una novedad que destacó en la feria fue la amplia oferta de seguros de garantía, los que reemplazarían a las boletas de garantía, permitiendo así que las empresas cuenten con mejor liquidez ya que con la boleta de garantía las compañías debían inmovilizar mucho capital.

Otro tema que llamó la atención a los asistentes fueron los software que permiten

LA LLEGADA DEL REASEGURO

Para muchos el término ‘reaseguro’ puede parecer ajeno, pero para el negocio de la construcción es vital. Al final, son los aseguradores de las compañías de seguros que tienen un rol esencial al momento de proteger la construcción. Dentro de ésta área del mercado de seguros

destacaron durante la feria empresas como Axis, Probitas 1492, Aspen, Scor, sólo por nombrar algunos. Producto de la baja retención de riesgo por parte de las compañías de seguros locales, la estrategia es acercar el reaseguro al consumidor final. Para esto el mercado ha diseñado herramientas desde hace unos 50 años, destacándose la figura de las Cautivas de Reaseguro, las cuales permiten a las compañías tener su propia compañía de reaseguro y poder acceder al mercado mayorista de manera directa. Fernández dice que “es una herramienta antigua pero que recién se asoma en Latinoamérica. Su principal función es participar en mejores condiciones dentro del mercado, reduciendo dramáticamente el valor de las primas, transparentando la intermediación y tomando control directo de su problemática de seguros. Esto permitirá a constructoras, que actualmente ven como se les va una enorme cantidad de dinero en seguros, puedan participar del negocio, capitalizando parte de lo gastado y eventualmente consiguiendo utilidades financieras”, finaliza. ■



Varias son las novedades que se esperan en la creciente industria del concreto en la nueva versión de World of Concrete. Reporta **Cristián Peters**.



Mundo de concreto

Entre el 2 y el 5 de febrero de 2016 (con seminarios comenzando el 1 de febrero), se celebrará una nueva versión del World of Concrete (WoC), uno de los más importantes eventos para la industria mundial del concreto.

Serán en total casi 58.000 m² de exposición, donde cerca de 1.450 compañías de todo el mundo mostrarán sus últimas novedades. La gama de expositores está compuesta por fabricantes de equipos, servicios para la industria de la construcción comercial, de hormigón y mampostería.

EN EXHIBICIÓN

Entre los grandes fabricantes de equipos de pavimentación con hormigón destaca la presencia de GOMACO, empresa que tendrá en exhibición, entre otros equipos, la Comander III. Esta tercera generación ofrece, según la empresa, alta producción, una operación más silenciosa y alta eficiencia de consumo de combustible.

Por su parte, Wirtgen tendrá dos stands, C6127 y O31100, en los cuales exhibirá una amplia gama de productos de sus marcas. Destacan las extendedoras de encofrado deslizante SP15 y SP25 y las pavimentadoras

SP80, SO1500 y SP 1600.

En tanto, Power Curbers y Power Pavers estarán en el stand C5611 exponiendo sus equipos para rebordes, aceras y barreras 5700 y 5700-C-Max. La compañía también presentará las extendedoras SF-1700, un modelo nuevo para pavimentaciones de hasta 7,5 metros de ancho.

CemenTech aprovechará la ocasión para exhibir una de sus últimas novedades, el mezclador C60, y por partida doble. Uno de los equipos estará ubicado en el stand C6402, en el hall central, mientras que otro estará en el stand O30165 haciendo demostraciones durante el evento.

Minnich, empresa que cuenta con una extensa variedad de soluciones para la perforación de concreto estará ubicada en el stand C5184, y dentro de sus productos destacan algunos de sus *best sellers* en América Latina, como las barrenadoras A1-CL-48, equipo que opera en distintas posiciones, configurable en posición horizontal, vertical y diagonal y la A2C, que además de contar con tres posiciones, tiene un taladro ajustable en altura, profundidad y centro.

E-Z Drill exhibirá en el stand C4439 su perforadora de concreto 210B-2 SRA, carro de perforación sobre losa de dos barrenas que, según la compañía, se distingue por su maniobrabilidad y flexibilidad para distintas necesidades, ya que sólo con unos ajustes, también permite la perforación vertical.

Brokk, en su stand C4519, exhibirá su equipo de demolición a control remoto Brokk 400. Equipado con un martillo SB 552 de Atlas Copco, el Brokk 400 tiene una potencia de golpe de 773 pies por libras en la punta de la herramienta, lo que lo hace ideal para la excavación de roca en túneles pequeños o rompimientos secundarios.

Por su parte, Atlas Copco, en el stand C4641 presentará sus mejoradas paletas BG245 y BG375, las que reemplazan los modelos BG240 y BG370, respectivamente. Según la compañía las nuevas paletas compactas son fáciles de maniobrar y puede hacer frente a una amplia gama de proyectos, desde aceras hasta calzadas.

Subaru, ubicada en el stand C4537, tendrá dentro de sus productos en exhibición su recientemente mejorada línea de generadores

DATOS ÚTILES

DÓNDE

Las Vegas Convention Center, Las Vegas, Estados Unidos.

CUÁNDO

Del 2 al 5 de febrero

SITIO WEB

www.worldofconcrete.com



Minnich expondrá en stand C5184 las barrenadoras A1-CL-48 y A2C.



CemenTech tendrá dos unidades de su mezclador C60, uno de ellos en el stand C6402, y otro en el stand O30165, haciendo demostraciones durante el evento.



Brokk, en su stand C4519, exhibirá su equipo de demolición a control remoto Brokk 400.

Dentro de sus novedades, Atlas Copco presentará su paletas BG375 en el stand C4641.



comerciales SGX, los que disponen de un estanque de combustible más grande, neumáticos a prueba de pinchazos y un silenciador más robusto. La compañía además expondrá su línea de bombas PKX, con tres modelos de 2, 3 y 4 pulgadas, los que cuentan con una garantía de cinco años tanto en su motor como en el sistema de bombeo. Por último, Subaru presentará sus motores con cilindros V-Twin, los que cubren un rango de entre 18 HP, en el caso del EH63 y 25 HP, para el EH72.

LATINOAMERICANOS

En el evento estarán exponiendo ocho compañías y asociaciones de América Latina, de Brasil, Colombia y México.

La brasileña Bautech exhibirá parte de sus soluciones para concreto. Entre los productos que la compañía expondrá en WoC están Raplflex 10 y Raplflex Plus, micro hormigón y mortero, con resistencia estructural después de 2 horas; Bautech

CD Color, recubrimiento decorativo color cemento y Bautech Liquid Membrane, membrana a prueba de agua para techos y losas, entre otros.

Por su parte, la Asociación Brasileña de Tecnología para Construcción y Minería, Sobratema, enfocará su stand C4237 en la promoción de Construction Expo 2016, evento que se realizará en São Paulo, Brasil, entre el 15 y 17 de junio y que tiene especial énfasis en el desarrollo de 'ciudades en movimiento'.

También promocionando un evento, UBM en el stand C6906 entregará información sobre Concrete Show Brazil, encuentro que se desarrollará entre el 24 y 26 de agosto, también en São Paulo.

Por su parte, la colombiana Hidro Protección, estará en el stand S12440 exhibiendo parte de su portafolio de productos para el lavado, protección, restauración y consolidación de materiales de fachadas y pisos tales como ladrillo, gres, piedra natural, concretos o morteros.

México, por su parte, estará presente en la feria con cuatro compañías involucradas en las tecnologías del concreto.

Alpha Tecnologías en Aceros fabrica maquinaria para la industria del concreto premezclado con una amplia gama de plantas dosificadoras, silos, transportadores, equipo de dosificación, sistemas de control de polvo y piezas de repuesto. La empresa, ubicada en el stand N 1062, exhibirá en esta edición del WoC su planta Alpha 20FT TH, la que tiene una capacidad de producción de 30 m³/hr y una estructura portátil o estacionaria.

FTP Accesorios Plásticos para la

Construcción, que ya tiene una vasta experiencia en evento habiendo participado ocho veces en los últimos 16 años, expondrá en el stand N2549 todas las líneas de separadores y silletas plásticas para separar el acero de refuerzo, mostrando varios modelos nuevos y su nueva línea de productos de acero, principalmente para cimbras y pisos de concreto.

Antonio Ferro, director general de la compañía, y quien será parte de los ejecutivos presentes en el evento explicó que la compañía ha enfocado desde hace algunos años sus esfuerzos en las exportaciones, principalmente en EE.UU. y Centroamérica.

Ital Mexicana, empresa con más de 50 años de experiencia y fabricante de una amplia variedad de equipos relacionados al concreto, como vibradores industriales, compactadoras, transportadores y mezcladores, estará ubicada en el stand N1857.

Por último, Odisa, empresa que cuenta con una amplia experiencia en el evento y con 40 años de historia en la fabricación de equipos de concreto, tendrá en exhibición en su stand N937 una planta dosificadora móvil de 75 m³.

VISITE KHL GROUP

La casa editorial de *Construcción Latinoamericana (CLA)*, KHL Group, también estará presente en evento y en su stand C4332 podrá encontrar todas las revistas del grupo, además de miembros del equipo editorial y comercial.

SOLUCIONES GLOBALES PARA SU NEGOCIO

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 GARANTÍA
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. Tucunará, 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, Civac,
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.

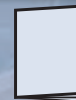
www.haulotte.com

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:

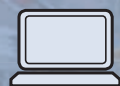
www.khl.com/subscriptions



Impresa



Tabletas



Digital

international construction



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

Retroceso brasileño

El mercado de maquinaria y equipos de construcción



está experimentando un fuerte estancamiento.

Escrito por **Sobratema**.

La venta de línea amarilla ha caído un 50% durante 2015.



Divulgada a comienzos de noviembre, la 9ª edición del Estudio Sobratema del Mercado Brasileño de Equipos para Construcción muestra que el mercado brasileño para equipos de línea amarilla ha caído más de la mitad en 2015, alcanzando sólo las 13.490 unidades, comparadas con los 27.070 equipos vendidos en 2014. Estas 13.580 unidades representan una caída del 50,2%.

Sumando los otros equipos considerados en el estudio y una estimación de los camiones de carretera demandados por el sector construcción, se verifica que las ventas totales de equipamiento cayeron un 57,8% en un año, pasando de los 62.820 equipos vendidos el año pasado a 26.510 unidades este año. En este escenario, cuatro de cada cinco empresas del sector han disminuido

sus flotas en 2015, mientras que en un 91% de ellas estas caídas provocaron despidos de funcionarios.

Para contextualizar vale mencionar que el mercado de línea amarilla brasileño alcanzó su punto más alto en 2013, con 33.435 equipos vendidos mientras que durante el presente ejercicio alcanzó solamente un 40,3% de esa cantidad. Considerando el mercado total (sumando camiones y otros equipos) alcanzó su máximo en 2011, con 83.545 equipos vendidos principalmente por la anticipación de ventas motivada por el Euro V. En 2015 se llegó solamente a un 31,7% de esa cantidad.

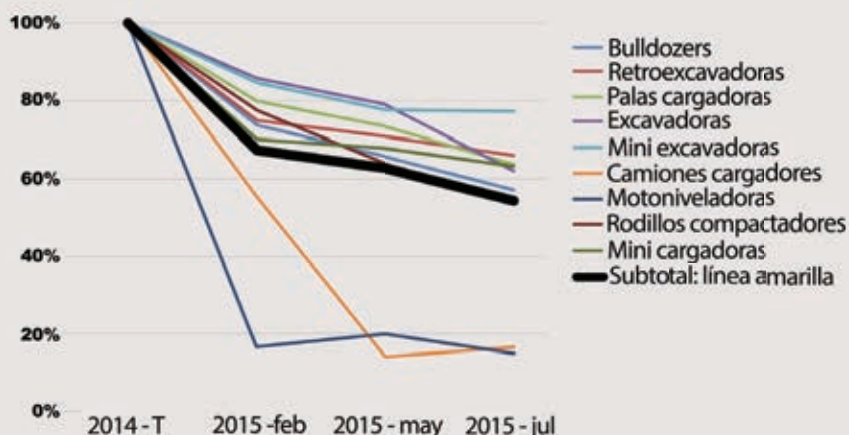
Tradicionalmente, el estudio traza una previsión econométrica de cinco años. No obstante, dado que este año las incertidumbres son muchas, Sobratema

ha optado por ofrecer una visión con un ángulo más cualitativo. Las proyecciones econométricas para el sector de equipos de construcción se basan necesariamente en una estructura de hipótesis referidas al desempeño futuro de muchos factores que conforman la demanda, lo que en este momento no existe dada la ninguna seguridad en cuanto al comportamiento del sector de la economía, mucho menos en lo que se refiere a los niveles de inversión pública en infraestructura.

De todas las maneras, los ejecutivos del sector tienen expectativas positivas para 2016, y se cree que la demanda de equipos sea, al menos, parecida a la de 2015, o muestree sólo una pequeña caída. Eso coincide con la previsión del estudio, que indica una caída de la orden de 3% a 4% en los equipos de línea amarilla para el próximo año.

En 2017 se espera un repunte, aunque con visiones distintas en cuanto a la velocidad de recuperación. Agregando expectativas, el grupo de consultores del estudio confía que el sector se pueda recuperar hasta el horizonte de 2020, probablemente doblando el nivel de la demanda de 2015. Los factores que pueden influir en este desempeño son la eficacia del plan de ajuste económico y de las nuevas concesiones, la resolución definitiva de la crisis política, la existencia de un amplio parque de máquinas paradas y la necesidad de nuevas flotas para las constructoras y montadoras en los próximos años. ■

DISTRIBUIDORES - CAEN LAS ESPERANZAS





Solo Gyps

EL MODO MÁS RÁPIDO Y SEGURO PARA INSTALAR

CIELOS DE YESO

MÁS DE 20 AÑOS ENTREGANDO SOLUCIONES REALES A NUESTROS CLIENTES, SEAN CUALES SEAN LOS REQUISITOS DE SERVICIO NECESARIOS. PONEMOS SUS INTERESES PRIMERO, CREZCAMOS JUNTOS.

Tiempo, experiencia y reacción a las respuestas de nuestros clientes hacen de la marca **BRAVI PLATFORMS** sinónimo de calidad, eficiencia y durabilidad en el mundo entero.



BRAVI
PLATFORMS

www.braviisol.com

LA INTELIGENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Para conocer las últimas noticias y análisis sobre el sector de la construcción latinoamericana visite www.khl.com/cla
- Para recibir una versión digital gratuita de CLA, inscríbese en www.khl.com/subscriptions/free-digital
- Para recibir el newsletter semana de CLA visite www.khl.com/enewsletter



KHL
Reporte Semanal de Construcción
Las últimas noticias de la construcción para Latinoamérica



/revistaCLA



/cla_espanol

Luego del
éxito de
CONEXPO



Latin America, la AEM
está planeando sus
próximos pasos en la
region. Escrito por **AEM**.

En octubre de este año la Asociación de Fabricantes de Equipos (AEM, por su sigla en inglés) inauguró la exhibición de CONEXPO Latin America, en Santiago, Chile y desde ya mira qué es lo que viene para el futuro.

Según la AEM, CONEXPO Latin America logró, en todo ámbito, su objetivo de llevar a cabo una exposición verdaderamente regional con la calidad CONEXPO.

Las cifras ya se conocen: casi 32.600 registros de más de 90 países para CONEXPO América Latina y las ferias paralelas Edifica y ExpoHormigón. CONEXPO Latin America cubrió una extensión de más de 40.000 m² con más de 300 expositores de todo el mundo.

Pero más allá de los números está la satisfacción de los visitantes, la que ha sido abrumadora. Los resultados preliminares de las encuestas luego del evento han demostrado que los visitantes tienen una fuerte influencia de compra en sus organizaciones y califican el encuentro de bueno a excelente. Los expositores, por su parte, señalaron que la alta calidad ayudó a sus empresas a lanzar productos y lograr metas de generación de leads.

Entre los comentarios positivos destaca la comparación con CONEXPO-CON/

¿Qué viene?



Casi 32.600 visitantes de más de 90 países asistieron a CONEXPO América Latina y las ferias paralelas Edifica y ExpoHormigón.

AGG, exhibición insignia de la AEM que se lleva a cabo cada tres años en Las Vegas, Estados Unidos, teniendo la versión latinoamericana un enfoque regional que ofrece a los asistentes la oportunidad de maximizar su tiempo en reuniones con socios comerciales específicos.

Para la AEM la oportunidad de generar un evento al nivel de CONEXPO era clave, y esta visión hacia adelante se confirma con el regreso de CONEXPO Latin America en octubre de 2016 en Lima, Perú, que considera un extenso programa de seminarios profesionales y con la planificación de futuros eventos en la región durante los próximos años. El Comité de Gestión de CONEXPO Latin America, constituido por profesionales de la industria y voluntarios, pronto anunciará

a sus miembros para el próximo año y celebrará su primera reunión a principios de 2016.

“Para nuestro programa de 2016, los visitantes pueden estar seguros de que serán seminarios de alta calidad, el tipo de calidad que siempre se puede esperar de CONEXPO Latin America”, afirma Paul Puissegur, director este evento. “Será una excelente oportunidad para conectarse con expertos de la industria y conocer de primera mano las tendencias, estrategias y tácticas necesarias para tener éxito en este entorno empresarial”, agrega.

AEM ha estado activa en América Latina desde hace muchos años. De hecho, el enfoque estratégico global de la AEM ahora se centra en América Latina, dado que los negocios en la región, a pesar de los desafíos periódicos, han crecido en importancia para sus empresas miembros y expositores.

Áreas de acción claves, además de establecer una exposición con la calidad CONEXPO, han sido ampliar los programas de estadísticas de equipos y mejorar la inteligencia de mercado. El objetivo es ayudar a los fabricantes que operan en América Latina a entender mejor y responder a las tendencias económicas regionales, las condiciones del mercado y las necesidades de los clientes. ■



CONEXPO Latin America en 2016 realizará en Perú un extenso programa de seminarios profesionales.

1 ELIJA SUS REVISTAS Y/O NEWSLETTERS

REVISTAS

- Construcción Latinoamericana**
- Access International*
- Demolition & Recycling International*
- International Construction*
- International Cranes and Specialized Transport*
- International Rental News*

E-NEWSLETTERS

- Construcción Latinoamericana** e-newsletter
- Access International* e-newsletter
- Demolition & Recycling International* e-newsletter
- International Rental News* e-newsletter
- World Construction* e-newsletter
- World Crane Week* e-newsletter

2 TIPO DE ORGANIZACIÓN

- Contratista/Sub-Contratista
- Ingeniero Consultor/Arquitecto/ Topografía
- Minería/Cantera/Agregado Producción
- Autoridades Internacionales/Nacionales
- Productor De Petróleo
- Autoridad/Gobierno - Nacional/Local
- Aeropuertos/Puertos/Muelles/ Offshore
- Servicios Públicos/Privados
- Fabricante
- Distribuidor/Agente/Venta De Equipos
- Departamento De Construcción Industrial/Comercial
- Asociación/Educación/Fundación Investigación
- Alquiler De Equipos
- Finanzas/Agencia Reguladora

3 SUS DETALLES

- Nombre y Apellido: _____
- Título Profesional: _____
- Empresa: _____
- Dirección: _____
- Estado: _____
- País: _____
- Código Postal: _____
- E-mail: _____
- Fono: _____
- Fax: _____
(Por favor indique el código internacional de teléfono)

4 VERSIÓN DE PREFERENCIA

- IMPRESA ELETRÓNICA AMBOS

5 FIRME Y ANOTE LA FECHA

Firma: _____

Fecha: _____

12/15

ENVIAR A: The Circulation Manager,
 Construcción Latinoamericana, KHL Group Americas LLC,
 205 W. Randolph St, Suite 1320, Chicago, IL 60606, USA

FAX: +1 312 624 8673

REGÍSTRESE ONLINE:

www.khl.com/subscriptions/cla-spanish

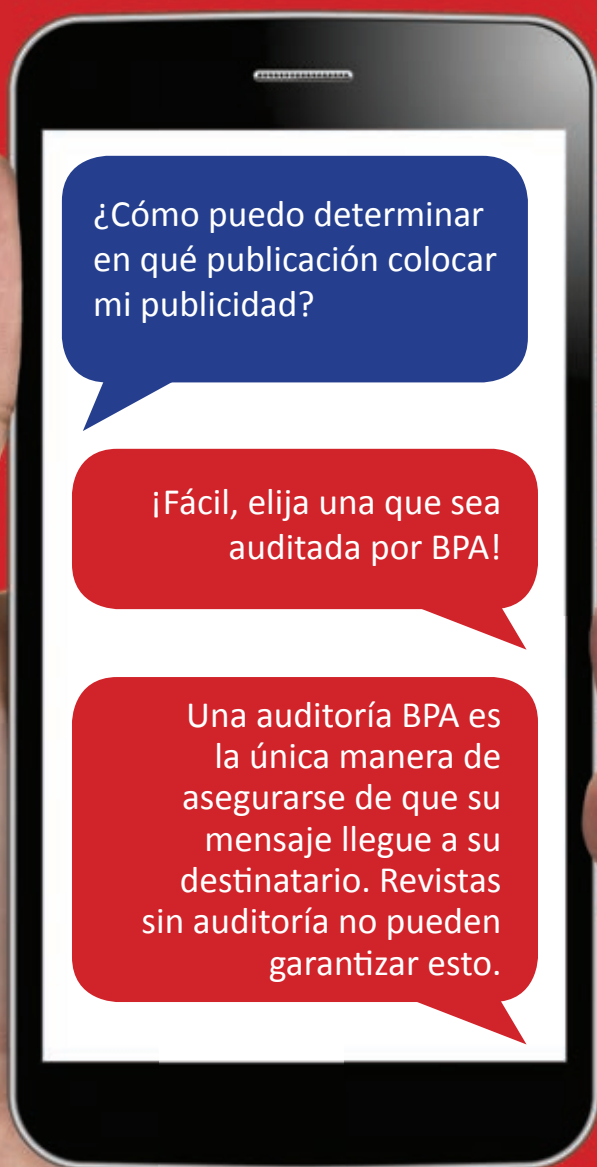
E-MAIL: circulation@khl.com



¿Publicidad en medios impresos?

Busque siempre una auditoría BPA

Como compañía auditora independiente, la fiscalización de BPA a *Construcción Latinoamericana* garantiza que su mensaje de ventas es visto por el destinatario.



- ✓ **CONFIANZA**
- ✓ **INTEGRIDAD**
- ✓ **TRANQUILIDAD**

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.

