

CLLA

UNA PUBLICACIÓN DE KHL GROUP

Marzo 2015 | Volumen 5 | Número 2

www.construccionlatinoamericana.com



Nueva vida para el pavimento

ARGENTINA



19

CONSTRUCCIÓN VIAL



25

CONCRETO



31

TUNELADORAS



41

Versátil. Móvil. Robusta. Simple. Confiable.

¡La solución más innovadora de la industria para la maniobrabilidad y la movilidad de las grandes grúas todo terreno!



Altura del transporte inferior a 4,45 metros sobre el remolque e inferior a 3 metros de ancho CON neumáticos y brazo



Capacidad de recogida y carga sobre ruedas



RTC 80110 SERIES II

RTC 80130 SERIES II

New!
RTC 80150 SERIES II

Accionamiento hidrostático revolucionario en un transportador de 6 ruedas

Extraordinario control de marcha y maniobrabilidad en sitio con motores de accionamiento hidrostático en cada rueda. No existe grúa en el mundo, sin importar el tamaño, que ofrezca la maniobrabilidad y el rendimiento en el sitio de trabajo de la serie de grúas todo terreno de Link-Belt.



Longitud máxima del brazo



Altura máxima de la punta



Peso de transporte*



Radio de giro**

Modelo	Longitud máxima del brazo	Altura máxima de la punta	Peso de transporte*	Radio de giro**
RTC-80110 Serie II	12,2-45,7m brazo de 5 secciones	76.2m	41 725kg	6.66m
RTC-80130 Serie II	12,6-49,3m brazo de 5 secciones	84.7m	42 702kg	6.66m
RTC-80150 Serie II	12,9-59,5m brazo de 6 secciones	94.8m	45 378kg	6.66m

* Comuníquese con la fábrica para obtener información sobre la configuración del transporte

** Radio de giro interno

REVENDEDORES LINK-BELT AUTORIZADOS

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

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

¡Contacte a su distribuidor autorizado de Link-Belt para obtener más información sobre RTC hoy mismo!

Link-Belt
CRANES

LINK-BELT CONSTRUCTION EQUIPMENT
Lexington, Kentucky, USA | www.linkbelt.com

EQUIPO EDITORIAL

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

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

PERIODISTA Milena Jiménez
e-mail: milena.jimenez@khl.com

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

DIRECTORA DE PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN Saara Rootes

GERENTE DE PRODUCCIÓN Ross Dickson

GERENTE DE DISEÑO Jeff Gilbert

DISEÑADOR Grace Pullinger

GERENTE DE EVENTO DISEÑO
Gary Brinklow

ASISTENTE DE PRODUCCIÓN
Louise Kingsnorth

CONTRALOR Paul Baker

ASISTENTE FINANCIERO Gillian Martin

CONTROL CREDITICIO Josephine Day

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

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

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

Construyendo caminos

Es sin duda uno de los temas más vistos durante el año: la construcción vial. Imprescindible para un buen desarrollo económico y social, prácticamente todos los países del mundo han centrado sus esfuerzos en mejorar en la conectividad de sus pueblos, y para ello la red vial es un factor esencial.

En muchas ocasiones hemos visto en las páginas de *Construcción Latinoamericana (CLA)* las gigantescas inversiones que se están realizando en América Latina en este sentido, y cómo los Gobiernos han decidido innovar y buscar distintas soluciones financieras para reducir las distancias entre las comunidades domésticas, e incluso transnacionales.

En esta nueva edición de *CLA* se incluye justamente un artículo sobre este tema, esencial en el camino al desarrollo de nuestra región. El artículo se centra en aquellos equipos que permiten la recuperación de las vías de asfalto, tendencia que además de ser medioambientalmente amigable porque reutiliza parte del pavimento removido disminuyendo la cantidad de materia prima nueva, permite al contratista, como consecuencia directa, reducir sus costos y ejecutar los proyectos con un capital menor.

Pero la preocupación de nuestra publicación va más allá y es por eso que junto a KHL Group y la revista hermana *International Construction*, *CLA* se ha embarcado en la realización de la conferencia Construcción Latinoamericana de Carreteras, evento que se realizará el 20 de octubre de este año en Santiago, Chile, y que forma parte del programa educativo de Conexpo Latin America (socios oficiales), feria que se llevará a cabo entre el 21 y 24 del mismo mes. De hecho, los asistentes a la conferencia que se registren para Conexpo Latin America recibirán un 20% de descuento en la tarifa de delegados.

El propósito del congreso, el que además cuenta con el apoyo de la Asociación Chilena de Carreteras y Transporte, es poder acercar a los diversos actores del sector de la construcción vial latinoamericana y reunirlos en un solo lugar para discutir el crecimiento del mercado de la construcción de carreteras, las tendencias en las técnicas y los equipos relacionados con ésta, y el perfil de importantes proyectos en la región.

Más información sobre este importante evento de la industria de la construcción vial la podrá encontrar en las páginas de esta edición. Asimismo, lo invitamos a visitar www.khl.com/clac.

Cristián Peters

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



**LAS BARRERAS
EXISTEN PARA SER
DERRIBADAS.**



LIUGONG

MUNDO EXIGENTE. EQUIPO RESISTENTE.

PRÓXIMAMENTE...

PORTADA



Nueva vida para el pavimento

Vea el artículo sobre construcción vial en página 25.

PUBLICADO POR



www.khl.com

ISSN 2160-4118

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2015

BPA Solicitado

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

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

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

Construcción Latinoamericana es publicada 10 veces al año por KHL Group Americas LLC, 3726 East Ember Glow Way, Phoenix, AZ 85050, EE.UU.

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

CONSTRUCCIÓN LATINOAMERICANA



Construcción Latinoamericana también está disponible en portugués.

ORGANIZACIÓN SOCIA



SOCIOS DE APOYO



NOTICIAS

6

El sector de la construcción en Perú tuvo un crecimiento del 2% durante 2014, pero la Cámara Peruana de la Construcción espera alcanzar un 9% en el presente ejercicio.

ARGENTINA



19

PAÍS FOCO

19

Si bien la industria de la construcción podría experimentar algún crecimiento, distintos actores prevén un año incierto ante la débil economía nacional.

CONSTRUCCIÓN VIAL

25

Un vistazo a cómo los fabricantes de equipos viales se posicionan para las futuras exigencias de reciclado de asfalto.



25

CONCRETO

31

La recuperación de la economía norteamericana se notó en la última versión del World of Concrete realizada en febrero, en Las Vegas.



31

CONCRETO: ODISA

39

Con el inicio del funcionamiento de su nueva planta en México, la desaceleración de muchas economías no preocupa a la mexicana.



39

TUNELADORAS

41

Las marcas fabricantes de equipos tuneladores pueden disfrutar de grandes posibilidades gracias a los proyectos de metro en la región.



41

FABRICANTE: TEREX

49

Ron DeFeo, presidente y CEO de la empresa, se refiere a qué pasará este año con la compañía y la industria de equipos de construcción como un todo.

DISTRIBUIDOR: MAXTER

51

La brasileña Maxter Máquinas reúne las principales calidades de un dealer: inversión en post venta, profundo conocimiento del mercado y un proyecto bien definido.



51

PROVEEDOR: IMT INDUSTRIAL

55

La compañía chilena busca posicionarse con más fuerza en su país.

EMISIONES

57

Equippo, la compañía de compra y venta online de equipos de construcción lanzó infografía que analiza la calidad de combustible y los riesgos de la reventa de equipos pesados en el mundo.



55

CLASIFICADOS

58



Construcción peruana creció un 2% durante 2014

El sector de la construcción en Perú tuvo un crecimiento del 2% durante 2014, según informó la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco).

Este magro crecimiento, comparado con 2013 y 2012, se debería a factores como el débil desempeño en obras públicas, que tuvo un retroceso del 4,3%, y el alza de los precios de los insumos de construcción.

DESTACADAS

ARGENTINA La provincia argentina de Santa Fe recibió durante esta semana las propuestas técnicas para la tercera etapa del proyecto acueducto Reconquista.

La obra, que se divide en tres etapas, tiene un costo total cercano a los US\$107 millones. Para esta última etapa que consiste en la instalación de cañerías, estaciones de bombeo, centros de distribución y un sistema de supervisión y control, cinco consorcios presentaron sus propuestas. El plazo de ejecución de los trabajos es de 30 meses. Luego de la evaluación de las propuestas técnicas, las firmas deberán entregar sus ofertas económicas.

La primera etapa del proyecto ya se encuentra en construcción y consiste en la creación de una estación de bombeo y de una red de distribución. La segunda fase, que ya fue adjudicada, considera la construcción de una planta potabilizadora. Las obras aún no se inician.

Para 2015 sin embargo, se espera que las cifras repunten. El presidente del comité técnico del Informe Económico de la Construcción (IEC), Guido Valdivia, manifestó que “nosotros en realidad pensamos que este año no va a ser tan malo como el año pasado”. No obstante, el ejecutivo aclaró que “tampoco creemos que vayamos a crecer a dos dígitos, que era lo que ocurría antes de 2014, pero aspiramos a que el crecimiento sea mayor”, concluyó Valdivia.

Hace algunas semanas el

presidente de Capeco, Lelio Balarezo, afirmó que la entidad proyectaba un crecimiento del 9% para 2015, repunte estimado considerando el inicio de proyectos emblemáticos

como la Línea 2 del Metro de Lima y el Gasoducto Sur Peruano (GSP), iniciativas que se suman a diversas medidas anunciadas por el Gobierno para reactivar la economía. ■



Este año el sector podría crecer un 9%.

Rebajan clasificación de Andrade Gutierrez

Siguen las repercusiones producto de las investigaciones por casos de corrupción de algunas de las principales empresas de construcción de Brasil. Luego que OAS cayó en cese de pagos en los mercados internacionales, ahora Andrade Gutierrez vio como su clasificación crediticia era rebajada por la agencia clasificadora Moody's.

La clasificación de Andrade Gutierrez cayó de Ba1 a Ba2. Entre las justificaciones de la medida, Moody's aclaró que aunque la contratista esté poco expuesta al escándalo con la estatal Petrobras (no más de un 2,4% de sus proyectos

son con la empresa), fue temporalmente bloqueada por las autoridades para firmar nuevos contratos con la gigante petrolera.

La empresa también está muy expuesta a países con alto riesgo soberano en los mercados internacionales, como Venezuela, donde Andrade Gutierrez tiene el 33% de sus proyectos en ejecución. Esto se ha reflejado en la peor clasificación dada por la agencia a la constructora brasileña.

Moody's también tiene una visión negativa respecto a la clasificación crediticia de Odebrecht, la que se mantiene en Baa3, el menor nivel de la categoría conocida como “grado de inversión”. La agencia clasificadora informó además, que la constructora tampoco está muy expuesta a

Petrobras (1% de su cartera de proyectos), pero que algunas de las subsidiarias del grupo Odebrecht sí tienen más negocios con la estatal, entre ellas la petroquímica Braskem. ■



La clasificación de la compañía cayó de Ba1 a Ba2.



DESTACADAS

BOLIVIA El presidente de Bolivia, Evo Morales, anunció a finales de enero la firma de la ley que destina US\$450 millones para la construcción de seis nuevas líneas del sistema de teleféricos que conecta la capital La Paz con localidades cercanas.

Con esto, se iniciará la segunda etapa de la construcción del teleférico boliviano.

La primera etapa fue concluida en diciembre del año pasado, y cuenta con tres líneas.

Los seis nuevos ramales del teleférico demandarán la construcción de 23 estaciones.

El presupuesto comprende también las expropiaciones necesarias para dar paso al cableado del sistema de transporte.

De acuerdo a la empresa estatal que mantiene el sistema, las tres primeras líneas transportaron un total de 14 millones de pasajeros en 2014. Se estima que este año el sistema logre transportar a 30 millones de pasajeros.

Panamá da a conocer plan de inversiones hasta 2019

El gobierno de Panamá presentó su plan estratégico de inversiones para el período entre 2015 y 2019, que contempla gastos por un total de US\$19.500 millones. Un tercio de este valor será destinado a proyectos de infraestructura. Según las autoridades, con esto se busca garantizar el crecimiento de la economía en el país.

Los cerca de US\$6.370 millones que fueron reservados para infraestructura se destinarán a una cartera de proyectos que incluye la ampliación de la Línea 1 del metro de la Ciudad de Panamá, mientras que se pondrá en marcha la Línea 2 en los próximos años.

La construcción de un cuarto puente sobre el Canal de



El país invertirá unos US\$6.370 millones en infraestructura.

Panamá y la creación de un sistema de transporte masivo para la provincia de Panamá Oeste también son parte de las grandes obras anunciadas en el plan.

De acuerdo al Ministerio de Economía y Finanzas del

país centroamericano, Panamá habría crecido en 2014 un 6,3%. Aunque sea un cifra importante y muy por sobre el promedio regional, es mucho menor que el 8,3% anotado en 2013 y el 10,6% registrado en el año 2012. ■

AFP de Perú: US\$1.000 millones a infraestructuras

Los fondos previsionales privados podrían invertir un 16% en el sector.



Las Administradoras de Fondos de Pensión (AFP) de Perú anunciaron que destinarán US\$1.000 millones a un fideicomiso dedicado a invertir en proyectos de infraestructura en el país.

Este fondo especial ya está autorizado por los órganos reguladores de los mercados financieros y de seguros de Perú y tiene previsto comenzar a emplearse a partir de este año.

Algunos de los proyectos beneficiados por el fideicomiso serán Ferrovías Central Andina, la línea 2 del metro de Lima y

el Gasoducto Sur Peruano.

Cabe destacar que entre 10% y 11% de los fondos previsionales privados del país se invierten en proyectos de infraestructura, sin embargo con la ejecución del fideicomiso esta cifra podría aumentar hasta llegar a 16% durante este año.

Este será el segundo fideicomiso asociado a proyectos de infraestructura anunciado por las AFP peruanas.

El primero fue el año pasado y tenía el valor de US\$650 millones. ■

Chile estudia teleférico en zona norte

El Gobierno de Chile anunció que se desarrollarán los estudios para la construcción de un teleférico y un corredor de transporte público en la ciudad de Antofagasta, ubicada al norte del país.

El proyecto contempla inversiones por US\$275 millones, de los cuales

US\$173 millones serán para la construcción del teleférico y US\$102 millones para las obras del corredor de buses.

Con respecto a su financiamiento y modelo, el titular de Hacienda, Alberto Arenas, destacó que “no sólo el Metro Cable será concesionado, con lo que se

fortalecerá la alianza público-privada a través de las grandes inversiones, sino que los estudios que se requieren para ello serán trabajados en conjunto y con el apoyo del sector privado”.

Minera Escondida, la mayor empresa cuprífera privada del país, se encargará de realizar los estudios preliminares en un plazo de 240 días corridos.

El trazado preliminar del teleférico es de 13 kilómetros mientras que el corredor de buses se extenderá por 17,2 km. Se estima que las obras duren cerca de tres años y generen 3.000 empleos durante su ejecución.

Todo lo anterior es parte

El proyecto, de US\$275 millones, será emplazado en Antofagasta.

de “un plan del Gobierno para impulsar la economía y abrir nuevos espacios a la participación del sector privado”, dijo el ministro. ■

DESTACADAS

PERÚ El ministro de Energía y Minas de Perú, Eleodoro Mayorga, anunció que el gobierno, a través de ProInversión, adjudicará la construcción de hidroeléctricas que sumarán un total de 1.200 MW de potencia instalada a principios del año 2016.

Asimismo se seguirán incentivando proyectos de energías renovables no convencionales. El objetivo es que durante 2015 cerca del 5% de la energía producida por el país provenga de este tipo de fuentes.

Con respecto al tema del gas, Mayorga señaló que “estamos trabajando para que el 2018 entre en operación el Gasoducto del Sur Peruano (GSP) y en los próximos 10 años se construya también el Gasoducto del Centro Norte que logrará consolidar una Red Nacional de Gasoductos”.



Uruguay inaugura nuevo parque eólico en Artiga

El presidente uruguayo José Mujica inauguró el parque eólico Juan Pablo Terra, propiedad de la empresa estatal UTE y que demandó inversiones cercanas a los US\$126 millones.

La planta, que está ubicada a 20 kilómetros de la ciudad de Artiga, cuenta con 28 aerogeneradores de 2,4 MW de potencia cada uno y tendrá una capacidad de producción anual de 283 GWh, lo que equivale al consumo anual promedio de unos 100.000 uruguayos.

En la ceremonia inaugural, el mandatario destacó la importancia de seguir invirtiendo en este tipo de proyectos. Además afirmó que

para que el país prospere “debe tener abundante energía en cada rincón”.

Se ha visto como la construcción de parques eólicos y plantas de energías limpias en general, ha tomado fuerza en muchos países de Latinoamérica durante los últimos meses.

En Uruguay sin embargo, se estima que las centrales hidroeléctricas todavía representan el 83,6% de la generación energética del país, mientras que los parques

eólicos solamente cubren el 9,8% de la energía producida

La idea del presidente Mujica es empezar a cambiar esto. ■

La planta, que está ubicada a 20 kilómetros de la ciudad de Artiga, cuenta con 28 aerogeneradores de 2,4 MW de potencia cada uno.



EQUIPO INVENCIBLE.



Close to
our customers



El Grupo Wirtgen debe su fuerza a la excelencia de sus cinco marcas de productos – Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleemann y Ciber – con su riqueza única de experiencia. Usted también puede beneficiarse – confía en el equipo Wirtgen Group.

 www.wirtgen-group.com/technology



Hall 5a · Stand No. J 124



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

www.wirtgen-group.com

Colombia licita nuevos proyectos 4G

En el marco de la segunda ola del plan de Cuarta Generación (4G), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) de Colombia ya ha lanzado las bases para dos licitaciones en lo que va del año, que suman inversiones por cerca de US\$1.260 millones.

Se trata de Autopista Mar

1 y Autopista Mar 2, ambos proyectos viales ubicados en el departamento de Antioquia. El primero tendrá una extensión de 176 kilómetros y costo aproximado de US\$610 millones, mientras que Autopista Mar 2 contará con 245,6 kilómetros y demandará inversiones por unos US\$650 millones. Ambas carreteras servirán como conexiones entre Medellín y la costa del Caribe.

Según comunicado de la ANI, el primer proyecto será adjudicado el 30 de junio, mientras que el segundo está previsto para el 15 de julio.

El plan 4G en total contempla inversiones por



El plan 4G en total contempla inversiones por US\$25.000 millones.

US\$25.000 millones. Durante la primera ola se adjudicaron diez emprendimientos. La ANI ha prometido adjudicar el total de los proyectos de la segunda ola durante el primer semestre de este año.

AGENDA

2015

MARZO

24-26 / Brazil Road Expo

Sao Paulo, Brasil

www.brazilroadexpo.com.br

ABRIL

20-25 / Intermat

Paris, Francia

www.intermatconstruction.com

MAYO

19-24 / Expoconstrucción

Bogotá, Colombia

www.expoconstruccion

yexpodisenio.com

JUNIO

9-13 / M&T Expo

Sao Paulo, Brasil

www.mtexpo.com.br

OCTUBRE

20 / Construcción

Latinoamericana de

Carreteras

Santiago, Chile

www.khl.com/clac

21/24 / ConExpo Latin

America

Santiago, Chile

www.conexpolatinamerica.com

2016

ABRIL

11-17 / Bauma (Munich)

Munich, Alemania

www.bauma.de

DESTACADAS

BOLIVIA El presidente boliviano Evo Morales acaba de inaugurar la carretera Vía La Paz-Oruro. El mandatario recorrió los 203 kilómetros de la vía que tuvo una inversión equivalente a los US\$312 millones.

Morales destacó los elementos que tiene la nueva vía y que "cuenta con todos los elementos propios de una carretera moderna". Son dos vías paralelas, cada una con un ancho de 10,5 metros y capa de concreto asfáltico.

El proyecto, que fue financiando por la CAF y los gobiernos del departamento de La Paz y Oruro, fue concebido para impulsar el desarrollo de esos departamentos, pero también representa un eje de articulación internacional ya que facilita el acceso a los puertos de los océanos Pacífico.

Construcción en México sufriría por recorte fiscal

El recorte presupuestario anunciado por el gobierno de México, equivalente al 0,7% del PIB, afectaría la reparación y construcción de carreteras.

Según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el recorte para los proyectos de infraestructura de carreteras alcanza un valor equivalente a

los US\$270 millones, lo que corresponde a una reducción de 16% del presupuesto original. El recorte significará que un total de 37 carreteras dejarán de repararse o construirse.

Esta baja en la inversión pública, producida por la baja constante en el precio del petróleo, tiene alertas a los principales actores del sector.

"Del Plan Nacional de Infraestructura, 60% estaba constituido por la construcción de carreteras. Las empresas como OHL, IDEAL, ICA y Pinfra podrían percibir riesgos en los proyectos que se espera licitar por parte del gobierno federal, ya que podrían tener



Esta baja en la inversión pública se produce por la baja constante en el precio del petróleo.

una implicación", afirmó Marco Medina, analista de infraestructura de Ve por Más.

En 2014 la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción anunció crecimiento previsto para 2015 de un 4,4%, estimativa que ahora podría cambiar.



FOR YOUR SUCCESS

El canon proviene de la excelencia

**Equipamiento integrado XCMG
para el movimiento de tierra y la minería**

Completa maquinaria del movimiento de tierra y excavación:
cargador, excavadora, volquete, volquete minero de fuera-carretera, niveladora minera



Web: www.xcmg.com

E-mail: export@xcmg.com





300t

QUIÉN QUIERE MOVER ALGO NECESITA VERDADERAS GRÚAS HEAVY DUTY Rendimiento puro hasta 1.150 HP

Grúas para operaciones especiales como
obras subterráneas, extracción y dragados



Balancer
130-300 t

Manipulación
de materiales
20-160 t

Grúas
Heavy Duty
30-300 t

Grúas
telescópicas
8-120 t

Grúas sobre
orugas
80-300 t



Bernhard Kraus



SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH

Sennebogenstraße 10
94315 Straubing



bernhard.kraus@sennebogen.de

SENNEBOGEN

Manitowoc Crane Care crece en Latinoamérica

Manitowoc de Brasil está trasladando su servicio de reposición de partes y piezas Crane Care desde Barueri, en Sao Paulo, a su fábrica de Passo Fundo, en Rio Grande do Sul, esto con el objetivo de aumentar la disponibilidad

DESTACADAS

TEREX Terex Minerals Processing Systems (Terex MPS) ha ampliado su línea de cribadoras portátiles de la serie CR con la nueva planta CRS620S, equipo que cuenta con una pantalla LJ-TSV con patente pendiente.

Según la empresa, el equipo ofrece una mayor productividad y capacidad, y puede ser utilizado en aplicaciones donde las cribadoras tradicionales horizontales no operan, esto gracias a que combina el eficiente diseño ovalado de la alta fuerza G El-Jay con diferentes inclinaciones de operación. Esta planta puede manejar grandes cargas y aberturas de la pantalla de mayor tamaño. El sistema hidráulico rápidamente cambia la inclinación de la pantalla en incrementos de entre 2,5° y 7,5° y la abertura de la pantalla puede ser de hasta 152 mm.

de partes y piezas para toda la región a través de la consolidación y expansión de su capacidad de stock y distribución.

Con esta reorganización de stock de piezas, Manitowoc pretende ampliar su presencia y elevar la calidad de sus servicios en la región, así como sacar mejor provecho a sus recursos disponibles en Passo Fundo.

Con el mismo objetivo Crane Care está fortaleciendo su programa de entrenamiento en las instalaciones de Passo Fundo para hacer mejor uso del nuevo sistema.

“Nuestra área de entrenamiento con simuladores está totalmente integrada a la fábrica. Esto permite entrenamientos más eficaces”, explica Marcelo Medeiros, director de soporte al cliente de Manitowoc Crane Care.



Con esta reorganización de stock de piezas, Manitowoc pretende ampliar su presencia y elevar la calidad de sus servicios en la región.

“La proximidad con nuestros productos y procesos ayudará sustancialmente al aprendizaje de los alumnos”, agrega.

También, las instalaciones EnCORE en la fábrica también se beneficiaron de la nueva infraestructura. Los servicios de reparación y remodelación se harán en menor tiempo gracias al aumento de la disponibilidad de repuestos.

“A medida que expandimos

las operaciones de la fábrica de Passo Fundo, la región se ha convertido en una fuente de productos y servicios exclusivos para las máquinas”, dice Leandro Nilo de Moura, gerente de marketing de Manitowoc América Latina. “Esta sede garantiza mejores tiempos de entrega y disponibilidad en el continente, algo que ningún otro fabricante puede igualar”, advierte. ■

Equipo minero de superficie soluciona excavación en Brasil

Durante la construcción de un astillero en el estado brasileño de Bahia se está probando un equipo de minería de superficie para hacer la excavación de un muelle seco. Las empresas constructoras Odebrecht, OAS y Constran, responsables por

el astillero Enseada Industria Naval, eligieron el T1255 de Vermeer y se según comentan están satisfechos con el resultado obtenido.

De acuerdo a las contratistas este equipo permitió evitar el uso de explosivos para excavar un suelo de arenisca, factor sumamente importante, ya que según los ingenieros del proyecto la eventual utilización de explosivos para la

excavación podría desestabilizar las fundaciones hechas en paredes diafragma, además de consumir tiempo y recursos con el retiro del material resultante.

Con el T1255, se excavan 450 metros cúbicos de arenisca por hora y gracias a con su tambor de corte de 3,7 metros de ancho puede remover hasta 68 centímetros de profundidad, además de nivelar el terreno. Esta versatilidad del equipo constituye un beneficio adicional para los contratistas. ■

Con el T1255, se excavan 450 metros cúbicos de arenisca por hora de trabajo.



Himoinsa ya tiene más de 40 distribuidores en la región

Hace menos de un año la empresa española fabricante de grupos electrógenos y torres de iluminación abrió una fábrica en Brasil para afirmar los pies en América Latina, mercado que en 2014 representaba un 10% de sus ventas globales de sus equipos electrógenos. En este inicio de 2015, la



En 2014 la región representó 10% de las exportaciones.

empresa cuenta con una red de distribuidores con más de 40 empresas asociadas en 12 países de la región además de Brasil.

El establecimiento de una red de distribución era considerado un proyecto clave para la expansión de la empresa en Latinoamérica cuando, en marzo de 2014, el director ejecutivo de Himoinsa, Francisco García, dio una entrevista a Construcción Latinoamericana y dijo que “estamos trabajando para formar y consolidar una fuerte red de distribución en todos los países que son parte de esta zona del continente americano”.

Ahora, la empresa cosecha frutos y prevé un futuro positivo en la región. Las filiales comerciales de México y Panamá prevén crecimiento de un 15% este año en sus mercados. Mientras que la filial Argentina, responsable por el mercado de Latinoamérica en general, estima un crecimiento de un 12%. En Brasil, donde está la fábrica, la estrategia de Himoinsa es alcanzar el 10% del mercado nacional, calculado en unas 14.000 unidades de grupos electrógenos vendidos cada año, en 2017.

Fue con este ánimo positivo de crecimiento del negocio que Himoinsa ha congregado

sus más de 40 distribuidores en una segunda versión de su Convención de Distribuidores de Latinoamérica, evento realizado recientemente en Argentina, país donde la española también tiene unidad de producción. ■

DESIGNACIONES



VOLVO Volvo Construction Equipment Latin America ha anunciado que **Martín Casal** será el nuevo director general de la distribuidora Escandinavia del Plata.

Sennebogen y Manitowoc se asocian

Comenzando desde este año, Sennebogen Maschinenfabrik GmbH producirá en su fábrica de Straubing, equipos para Manitowoc/Grove.

El acuerdo plantea una

asociación estratégica a largo plazo para combinar las fortalezas de ambas empresas y entrar al mercado de las grúas telescópicas sobre orugas en América del Norte y del Sur.

En este sentido, Sennebogen producirá una gama de tres grúas telescópicas sobre orugas para Manitowoc/Grove, con cargas máximas de trabajo de 55, 75 y 130 toneladas. Los equipos serán comercializados con las denominaciones de Grove: GHC 55, GHC 75 y GHC 130, respectivamente.

Mike Herbert, director de productos global para grúas para terrenos difíciles de Manitowoc, indicó que la serie GHC es ideal para empresas que necesitan una grúa telescópica de oruga, compacta y simple de manejar, para desplazarse en terrenos en los que ningún otro tipo de equipo

Sennebogen producirá equipos para Manitowoc/Grove.



ATLAS COPCO Atlas Copco CC-CR (Construction Technique) nombró recientemente como nuevo gerente general a **Fernando Groba**.

puede hacerlo.

Adicionalmente a los productos, Manitowoc ofrecerá su amplio espectro de servicios, mantenimiento, repuestos y financiación.

Los productos Sennebogen equivalentes, las grúas Sennebogen 653, 673 y 6113, no se ofrecerán en estas regiones, sin afectar los otros productos y canales de distribución de la compañía. ■



Distribuidores Cat® preparados para respaldar los productos Tier 4 usados

Durante décadas, Caterpillar ha vendido, y seguirá vendiendo, equipos nuevos y con diseños específicos para satisfacer las necesidades de clientes que trabajan en América Latina. Sin embargo, pueden surgir problemas complejos cuando los productos que cumplen con la norma Tier 4 de la EPA (Environmental Protection Agency, Agencia de Protección Ambiental) de los Estados Unidos y que se fabricaron originalmente para utilizarse en países altamente regulados (HRC, Highly Regulated Countries) migren a América Latina, también a países de otras regiones que no tienen estándares de emisiones para uso fuera de carreteras o cuyos estándares son menos estrictos.

Factores que afectan la migración de productos Cat® Tier 4 usados

Si usted es un cliente potencial de estos equipos usados y trabaja en América Latina, a continuación se enumeran algunos factores a tener en cuenta que posiblemente no los tuvo que considerar antes al comprar estas maquinarias.

- La calidad del combustible y los niveles de azufre varían según la ubicación, y aun así, deben cumplir con las especificaciones de Tier 4 para garantizar el rendimiento máximo de los equipos.
- Las regulaciones de emisiones varían en todo el mundo.
- Las restricciones de importación difieren según el país.
- La tecnología desarrollada para utilizarse en los HRC no siempre funciona automáticamente como debería en otros lugares (algunas máquinas deben modificarse o reconfigurarse).
- No es que haya solo un paquete de reconfiguración que aplique a todos los productos cuando se los migra a distintas áreas.



Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener asesoramiento y respaldo y, así, satisfacer las necesidades de los equipos Cat Tier 4 usados.

CATERPILLAR HA DETERMINADO que los sistemas de motores Cat Tier 4 Interim usados entre 130 kW y 895 kW (motores de 7-32 L) no necesitarán ninguna modificación para funcionar en países no regulados o menos regulados. En el caso de los motores Cat Tier 4 Interim de menos de 130 kW, Caterpillar ofrecerá procesos de modificación autorizados mediante los cuales se eliminará el postratamiento de las configuraciones de máquinas y de motores comerciales para permitir el funcionamiento en países no regulados o menos regulados. Los primeros paquetes de modificación se encontrarán disponibles para los clientes de América Latina a través de su distribuidor Cat local en diciembre de 2014. **Visite Cat.com para conocer su distribuidor más cercano y obtener más información sobre cómo lo pueden ayudar a mantener el valor de los productos Tier 4 usados.**

De ninguna manera son estos los únicos factores de compra y respaldo que entrarán en juego durante el proceso de toma de decisiones de compra. En general, la comprensión de las condiciones y regulaciones locales es fundamental para tomar las decisiones de compra, y descubrirá que su distribuidor Cat local es un recurso invaluable que lo ayudará a determinar con precisión cuáles son los factores y los problemas que deberá tener en cuenta. Por ejemplo, a continuación encontrará más detalles sobre tres de los factores más importantes con los que su distribuidor puede ayudarle.

1. Calidad del combustible: si el producto que desea requiere combustible diesel de contenido ultrabajo de azufre (ULSD, Ultra-Low Sulfur Diesel) para proporcionar el mejor rendimiento del producto y la mejor vida útil del sistema, deberá determinar si el combustible ULSD se encuentra fácilmente disponible en su localidad. Esto se debe a que es posible que las máquinas o los motores Tier 4 con recirculación del gas de escape (EGR, Exhaust Gas Recirculation) y postratamiento no funcionen correctamente o se dañen si no se los utiliza con el combustible apropiado (consulte el cuadro anterior para determinar si el sistema de motores Cat Tier 4 Interim usado que desea requerirá algún proceso de modificación para mantener la producción máxima).

2. Regulaciones de emisiones locales: antes de que un distribuidor instale un paquete autorizado en fábrica para modificar o reconfigurar un motor, debe confirmar con las autoridades locales que el motor no es certificado resultante no infrinja las regulaciones de emisiones locales.

3. Restricciones de importación locales: si bien los equipos Cat Tier 4 que desea comprar pueden de hecho funcionar en su región de América Latina, es posible que se prohíba su importación debido a regulaciones locales, por lo que deberá confirmar si una determinada máquina se puede importar.



Distribuidores Cat preparados para ayudar con los equipos Tier 4

Para evitar problemas cuando se migran maquinarias con equipos Cat Tier 4 fuera de los mercados de los HRC, Caterpillar ha seguido una estrategia de migración audaz desde que comenzó el desarrollo de estos populares productos. Hemos ejecutado con éxito la estrategia, y los distribuidores Cat son la fuente segura para que los clientes determinen si los equipos usados que desean comprar funcionarán de forma eficaz en su región o si se permite o necesita el uso de un paquete de remoción de postratamiento.

Los procesos de modificación y los materiales de respaldo se encontrarán disponibles de manera exclusiva mediante los distribuidores Cat locales, que hayan realizado la capacitación de servicio, que se hayan actualizado cuando necesario para respaldar los equipos Tier 4 y que se hayan provisto de las piezas necesarias. Los distribuidores cuentan, además, con información sobre la disponibilidad de un producto en particular así como de pautas de mantenimiento revisadas, juegos de filtro de combustible optativos y de opciones de reparación, o reacondicionamiento. ■

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.

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



Director de vialidad de Chile confirma ponencia en CLAC

El director nacional de vialidad del Ministerio de Obras Públicas de Chile, Mario Fernández, se encargará de la exposición inaugural de la conferencia Construcción Latinoamericana de Carreteras (CLAC), en Santiago, Chile.

Fernández cuenta con una vasta experiencia en el sector de infraestructuras y es una autoridad en los planes de inversión vial. Durante CLAC entregará su visión sobre la red carretera del país 2015-2020.

Junto a Fernández en la alineación de expositores, hay otro representante senior de la industria vial chilena,



Germán Millán, vicepresidente de la Asociación Chilena de Carreteras y Transporte (ACCT), y presidente del grupo de ingenieros civiles de la Asociación de Ingenieros. Millán se referirá a la resolución de conflictos en los contratos de ingeniería.

Construcción Latinoamericana de Carreteras es organizada por KHL Group y sus revistas *Construcción Latinoamericana* e *International Construction*, y se

llevará a cabo el 20 de octubre, un día antes de la feria Conexpo Latin America.

El evento tiene como objetivo atraer a especialistas de construcción vial y contratistas generales a través de toda América Latina. El congreso será conducido en español con traducción simultánea al inglés y portugués.

Para más detalles visite www.khl.com/clac

DESTACADAS

REDES SOCIALES El contenido de *Construcción Latinoamericana* está disponible a través de una multitud de plataformas. No importa dónde esté Usted ni qué tipo de equipo esté utilizando –PC, computador, smart phone, etc-, siempre es posible conectarse visitando nuestro sitio web www.construccionlatinoamericana.com. También puede conocer novedades de la industria siguiéndonos en Twitter a través de @CLA_espanol, donde además de las noticias, entregamos tweets de nuestros seguidores y reportajes de los eventos relacionados con la construcción.

Nuestra página de Facebook incluye contenidos que hemos encontrado y compartido con la comunidad. También encontrará mensajes con noticias y testimonios de nuestros eventos. Y si le gusta ver la construcción en acción, visite el Canal Youtube de KHL Group.

Nuevo corresponsal de KHL en Brasil

Construcción Latinoamericana tiene un corresponsal en Brasil. El editor asistente, Fausto Oliveira, periodista brasileño con 15 años de experiencia en distintos medios de información, está a cargo de una nueva oficina de KHL Group, en Brasil.

El destacado profesional tendrá la responsabilidad de acercarse al mercado de construcción brasileño en general, poniendo especial énfasis en el contacto editorial y la relación con fabricantes, distribuidores, constructoras y profesionales de la industria.

“Tener un corresponsal que cubra directamente noticias y eventos en Brasil, el principal mercado latinoamericano,



Fausto Oliveira está ahora radicado en Rio de Janeiro para cubrir todo el territorio brasileño.

refuerza el compromiso de CLA a la

importancia del mercado brasileño. Fausto representará a la revista y nuestra compañía de la mejor forma posible y le deseamos éxito en este nuevo desafío.”, señaló Trevor Pease, presidente de KHL Americas.

Oliveira estará basado en Rio de Janeiro, donde se mantendrá una oficina remota del KHL Group. Para contactos editoriales y acercamiento institucional su teléfono es el (55 21) 2225-0425 y su correo electrónico fausto.oliveira@khl.com.

Vivir el progreso.

Las grúas sobre orugas universales de la serie HS.

- Aplicaciones universales y diversas
- Construcción de gran robustez para trabajos en condiciones extremas
- Técnica de accionamiento de gran rendimiento
- Dimensiones de transporte optimizadas



Liebherr-Colombia SAS
Tel.: +57 3174038440
E-mail: Oscar.Ibanez@liebherr.com
Liebherr México S. de R.L. de C.V.
Tel.: +52-55-91279210
E-mail: Teodulo.Herrera@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

El Grupo

Un año complejo

Si bien la industria de la construcción podría experimentar algún crecimiento, distintos actores prevén un año incierto ante la débil economía Argentina.

Reporta **Cristián Peters**.

La economía en Argentina no está pasando el mejor de sus momentos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) el Producto Interno Bruto (PIB) se habría contraído un 0,3% durante el año pasado, y para este año se estima un magro crecimiento cercano al 1%.

El sector de la construcción también muestra altos y bajos. Por un lado, según indicó el secretario de Obras Públicas, José López, durante la 62° Convención Anual de la Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO), la construcción se contrajo en un 2% durante 2014 como consecuencia de las turbulencias económicas internacionales, no obstante advirtió que el Gobierno generó políticas contra-cíclicas porque “creemos que la construcción es dinamizadora de la economía y generadora de mano de obra intensiva”.

El presidente de CAMARCO, Gustavo Weis, se manifiesta optimista con respecto a la actuación del sector en la economía del país durante este año y espera que la industria participe con un 3% del PIB durante el ejercicio, lo que según sus palabras es un “logro inimaginable en 2002, cuando no llegábamos al 0,7%”.

Pero hay que poner paños fríos. El ejecutivo advirtió que “el sector privado ha sufrido la reducción de la demanda en un mercado inmobiliario que está paralizado y que requiere atención para destrabar la operatoria”. Un dato que no se puede dejar



NH Construcciones opera principalmente en proyectos de obras públicas e industriales, particularmente enfocados a la industria de las telecomunicaciones, alta tensión y minería.

de lado es que la actividad de la construcción en Argentina registró una baja del 0,4% en 2014 respecto al año anterior.

¿Qué sucederá en 2015? Nadie puede vaticinarlo con claridad. Lo que sí se puede tener en cuenta a la hora de evaluar proyecciones es que “este año hay elecciones presidenciales, lo que sumado al fuerte control para el ingreso/egreso de divisas extranjeras profundiza los problemas de los últimos cuatro años: baja inversión, aumento de la demanda absorbido por aumento de precios (inflación) y obra privada en fuerte recesión. Pero como factor positivo, hay obra pública”, comenta a Construcción Latinoamericana Miguel Alejandro Gil, de ALE Lift.

CONSTRUCTORAS

Por parte de las empresas contratistas la visión privada es desigual, mientras hay empresas que han visto oportunidades de crecimiento en el actual escenario económico del país, otras ven con preocupación el presente ejercicio.

Un caso es el de Cocivial, empresa especialista en obras civiles y viales, que durante 2014 experimentó un crecimiento del 50% en su facturación. Según Daniel Manera, el país cuenta con políticas de crecimiento de obras públicas en todas sus versiones, lo que está impulsando el sector, no obstante advierte que la economía inflacionaria de los últimos años puede convertirse en una traba.

Independiente de lo anterior, Manera asegura que “para el año 2015 esperamos un crecimiento considerable en la facturación, lo que es posible dado los compromisos de obras ya asumidos”, asegura. Asimismo, “estos compromisos nos obligan a re-equiparnos técnicamente, lo que desde ya estamos haciendo”.

Para Pablo Scherbovsky, de COEF, “2014 fue un año de transición y estancamiento debido a que no hemos podido realizar proyectos mayores debido a la incertidumbre del país, donde el trabajo ejecutado ha sido más bien por un viento de cola de años anteriores”.

Opinión similar es la de Eugenio Hades, de NH Construcciones, quien señala que “el ejercicio 2014 de nuestra compañía, al igual que los últimos años, reportó rentabilidades mínimas o nulas debido a varios factores mayormente externos a la empresa, como

Este año la industria de la construcción participaría con un 3% del PIB.



ALE Lift estuvo a cargo del montaje y desmontaje de varios puentes sobre Av. General Paz, en Buenos Aires.

la política monetaria y la falta de crédito PYME, entre otros”.

La situación no sólo afecta a estas compañías. Según la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME), en septiembre pasado cuatro de cada diez PYMES tuvieron rentabilidad negativa o nula, realidad aún más crítica en el sector industrial donde 60% de las empresas reportó iguales resultados.

NH Construcciones opera principalmente en proyectos de obras públicas e industriales, particularmente enfocados a la industria de las telecomunicaciones, alta tensión y minería. “Lo que ha trabado nuestro desarrollo es básicamente la falta de divisas que condiciona las inversiones a realizar, la demora que hubo en licitar el nuevo espectro radiofónico de 4G y otras políticas que afectan a estos sectores”, explica.

Según ahonda Scherbovsky, “las principales políticas que están frenando la industria actualmente son el tipo de cambio atrasado, lo que ha generado una disparidad muy alta entre el dólar oficial y el paralelo, por lo cual la gente prefiere resguardarse en dólares que invertir debido a la fuerte especulación cambiaria; el que ha apostado al dólar ha podido mantener medianamente sus ahorros. Se agregan a lo anterior, el freno a las exportaciones, lo que ha producido escasez de insumos en todas las áreas involucradas generando especulaciones en cada sector con continuas alzas de los precios; la alta inflación, que ronda entre el 35% y 40% y en ciertos productos ha superado el 100%; los grandes atrasos (entre 6 y 8 meses) en

los pagos de obras públicas; la prácticamente inexistente disponibilidad de créditos reales con tasas bajas para la clase media; y la falta de créditos para las empresas”.

Con este negativo escenario, el ejecutivo espera de este 2015 un año de crecimiento nulo, o incluso decrecimiento.

Hades asegura que “en la medida que no se solucione el problema de la deuda con los holdouts y otras políticas económicas del gobierno no esperamos lograr cambiar el rumbo de los últimos años”.

SERVICIOS

Para Roman, empresa con más de 50 años de trayectoria en ingeniería aplicada al transporte especializado y elevación, 2014 fue un buen año. Fabián Lena, CEO de la compañía, explica que la empresa opera en varios mercados, por lo que cuando un sector está ‘flojo’, hay otros que logran compensarlo. “Afortunadamente durante este año pudimos cumplir con los objetivos planificados y participar de varios proyectos de manera satisfactoria, como por ejemplo, obras de Energía como Ensenada de Barragán, Brig. López, Vuelta de Obligado y Cerri. También en Oil & Gas pudimos acompañar en downstream el Proyecto Nuevo Coke en YPF y realizamos varios transportes y montajes de RIGS en Loma Campana y Cerro Dragón”, ejemplifica.

El ejecutivo es optimista en relación al sector de la construcción durante 2015 y augura que tendrá una participación razonable en una economía de bajo o nulo crecimiento. “Deseamos seguir acompañando el crecimiento del país y esperamos continuidad en la participación

Roman está trabajando en el Parque Roca, colaborando en distintas fases del proyecto.

CUANDO NECESITE
UNA MÁQUINA
EN LA QUE

PUEDA CONFIAR,
ELIJA UNA
DISEÑADA POR
LA INDUSTRIA
DE ALQUILER

LOS MANIPULADORES TELESCÓPICOS ROBUSTOS DE LA SERIE RS fueron diseñados por empresas de alquiler para empresas de alquiler. Estas máquinas ofrecen bajo costo de propiedad y cuentan con un diseño simple, con control individual de palanca tipo joystick, cabina lavable a presión y componentes de fácil acceso para el mantenimiento. Además, se pueden poner dos máquinas en la mayoría de los camiones, lo que disminuye los costos de transporte. Son las máquinas que usted desea tener cuando tiene un trabajo duro para realizar.

Conozca más en www.jlg.com/es-co/serie-rs5

JLG
reachingout™

del mercado local. En particular, nuestra actividad se encuentra afianzada, pero estamos siempre en busca de nuevas oportunidades y atentos a la demanda del mercado”, advierte Lena.

Si bien el ejecutivo reconoce que la empresa está ya acostumbrada a la volatilidad intrínseca de los grandes proyectos y sabe cómo enfrentarla, al ser 2015 un año electoral en Argentina, se agrega una incertidumbre adicional. “Estamos arrancando con muy pocos proyectos en carpeta y notamos por ahora cierta cautela a la hora de tomar decisiones para iniciarlos”, comenta.

ASOCIACIÓN CHINA

Con buenas, malas o medianas proyecciones, lo que sí es cierto es que Argentina está buscando algunas alternativas para desarrollar su economía, y al parecer el sector energético sería uno de los principales beneficiados. Una de las metas de la presidenta Cristina Fernández es que el país consiga su autonomía energética en el mediano plazo. Es en este contexto que la mandataria ha firmado un acuerdo con su homólogo chino Xi Jinping para

El presidente y CEO de YPF, Miguel Galuccio, y el Presidente de Sinopec, Chengyu Fu, firmaron un Memorando de Entendimiento (MOU), con la intención de realizar una asociación estratégica para desarrollar proyectos de petróleo y gas convencional y no convencional en la Argentina.



la construcción de dos nuevas centrales nucleares en su país. Asimismo, en los acuerdos entre ambos países se estampa el inicio de las represas hidroeléctricas Néstor Kirchner-Jorge Cepernic, en el sur de Argentina, las que serán construidas con financiamiento chino.

En el área de petróleo y gas, a finales de enero la argentina YPF firmó un memorando de entendimiento con la petrolera china Sinopec para avanzar en un acuerdo de inversión conjunto en la formación Vaca Muerta. Sinopec y la petrolera local ya son socios en el área La Ventana (Mendoza) donde poseen un acuerdo de operación

conjunta hasta 2027.

Cabe destacar que Sinopec Argentina Exploration and Production es la cuarta productora de crudo en la Argentina, cuenta con más de 1500 pozos y genera más de 4000 puestos de trabajo.

No obstante las asociaciones con China, Fernández ha recalcado que “seguimos defendiendo el trabajo argentino y la participación del empresariado nacional en estos desarrollos conjuntos (...) Nadie nos está demandando desde China que renunciemos a nuestras fuentes de trabajo ni a nuestros empresarios”, afirmó la presidente. ■



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 efficient 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.



www.rwfbron.com
001.519.421.0036
info@rwfbron.com

LEONARDO

Allmand™

Brillante. Más Cálido. Más Seguro.

NIGHT-LITE PRO II™ TORRE DE ILUMINACIÓN

MÁSTIL HIDRÁULICO
✓LED

MÁSTIL HIDRÁULICO
SHO-HD
CON BOMBILLOS

CABRESTANTE MANUAL

APLICACIÓN
TORRE DE LUZ



(800) 562-1373
www.allmand.com

Goldhofer

NUESTRA ENHORABUENA ALATRANS

¡Damos nuestra enhorabuena a la asociación de cargas pesadas y grúas ALATRANS por su fundación y le deseamos tanto a ella como a sus miembros todo el éxito del mundo!
Estaremos encantados de acompañarla y ayudarla en su propósito de mejorar la seguridad en el transporte de cargas pesadas y trabajos con grúas.



WWW.GOLDHOFER.DE



NOS ATREVEMOS A SER DIFERENTES,
ASÍ USTED PUEDE SER EL MEJOR



Podríamos llenar este espacio con todas las nuevas innovadoras características que hemos incluido en nuestra nueva línea de estabilizadores/recuperadores. Podríamos hablar de la transmisión que permite seleccionar cuatro velocidades de tambor de corte sin sacrificar potencia por tener que cambiar la velocidad del motor. También podríamos mencionar que es la única máquina con una verdadera distribución de peso 50/50, lo que proporciona el máximo esfuerzo de tracción en las cuatro ruedas. Pero lo que realmente nos distingue de los otros es cómo lo respaldamos con la garantía extendida EDGE™, líder en la industria; Una garantía ilimitada de 3 años y 3.000 horas, que no se prorratea. Roadtec le reembolsará por su trabajo y cubrirá todo, excepto piezas de desgaste.



Garantía estándar:

1 AÑO O 1.000 HORAS

EDGE™ Garantía extendida:

3 AÑOS O 3.000 HORAS

EDGE™ Garantía de motores:

5 AÑOS O 6.000 HORAS

ROADTEC an Astec Industries Company

800 MANUFACTURERS RD • CHATTANOOGA, TN 37405 USA • 800.272.7100 • FAX 423.267.7104 • roadtec.com



Las plantas de asfalto Magnum, de Bomag, salen de fábrica con una cámara de reciclado capaz de utilizar hasta un 30% de material fresaado.

Un vistazo a cómo los principales fabricantes de equipos viales se posicionan para las futuras exigencias económicas y ambientales de reciclado de asfalto. Reporta **Fausto Oliveira**.



Nueva vida para el pavimento

En Latinoamérica el pavimento es mayormente hecho con asfalto. Este material, aun cuando su colocación sigue los mejores estándares técnicos, de equipos y proyectos, tiene una duración relativamente corta y exige más mantenimiento si se compara con los pavimentos de concreto, hecho lógico considerando su naturaleza en general flexible por ser una mezcla de material bituminoso y agregados.

La elección por el material empieza, casi siempre, en las especificaciones técnicas de los proyectos que las distintas instancias públicas proponen a los contratistas en sus procesos de licitación. Cuando se adjudican, las iniciativas se ejecutan obviamente tal cual las exigencias, y a lo largo de los años se creó una cultura latinoamericana pro asfalto que sigue fuerte y ha organizado toda la industria de equipos de construcción vial en torno a este material.

No hay país latinoamericano donde

contratistas especializados en la construcción de caminos no tengan en su portafolio plantas de asfalto, vibroacabadoras y rodillos compactadores de todas las marcas capaces de hacerse cargo de kilómetros de infraestructura vial nueva. Pero el paso del tiempo realza la necesidad de la reparación y recuperación del asfaltado.

Es así que crecientemente el reciclado de pavimentos aparece en el escenario. No sólo como una opción de los contratistas, sino que a veces incluso como una oportunidad, dado que el reciclaje cuenta con ventajas tanto medioambientales como económicas. En este contexto es que las empresas fabricantes han puesto especial énfasis en avances tecnológicos de su maquinaria vial, buscando la fabricación de equipos

orientados a la recuperación del material y su consiguiente ahorro de tiempo y capital, consiguiendo dejar los pavimentos 'como nuevos'. Eso, claro, si se siguen adecuadamente todas las especificaciones técnicas requeridas.

Este es el silo acoplado de Bomag que alimenta la planta con asfalto retirado del pavimento.



Es posible pensar en reciclado de asfalto bajo más de una perspectiva. Una posibilidad, por ejemplo, es la reutilización de asfalto fresado en plantas adaptadas para mezclarlo y entregar una nueva composición bituminosa con hasta un 50% de material proveniente del fresado. Otra posibilidad bastante recomendada para ciertos proyectos es el uso de máquinas recicladoras, que pueden trabajar junto a distribuidoras de cemento, una novedad en la región latinoamericana.

PLANTAS DE ASFALTO

Entre los fabricantes de plantas de asfalto, Bomag Marini destaca por sus soluciones para el reciclado de pavimento fresado. La empresa, que tiene fábrica en Brasil, ofrece cuatro modelos de su serie Magnum, los que pueden producir 80, 120, 140 o 160 toneladas de asfalto por hora. De acuerdo con los representantes de la compañía, estas plantas móviles salen de fábrica ya aptas para procesar material proveniente de asfalto fresado.

Según afirma Elton Antonello, gerente de ingeniería de Bomag Marini, las plantas Magnum tienen un diferencial técnico capaz de entregar gran certidumbre y control al proceso de producción de asfalto nuevo llegando a utilizar hasta un 30% de material fresado.

“La mayoría de los fabricantes no puede ofrecer esta tecnología, o la ofrece a un costo muy alto. En las plantas Magnum, sólo es necesario un componente adicional para la alimentación del material fresado,

STREUMASTER: NOVEDAD PARA RECICLADO CON CEMENTO

Ciber Equipamentos Rodoviários está incorporando a su oferta en Brasil un nuevo equipo. Se trata del distribuidor de cemento Streumaster, marca que no pertenece al Grupo Wirtgen, pero que la alemana trabaja.

El Streumaster es un estanque de cemento que controla la cantidad y proporción de distribución del cemento sobre el pavimento en el tiempo, para mantener la distribución uniforme. De acuerdo con Juliano Gewehr, especialista de productos de Ciber, la idea es utilizar el Streumaster cuando el proyecto de reciclado de asfalto demande además la aplicación de cemento.

“En servicios de reciclado de asfalto, muchas veces el proyecto demanda también la aplicación de cemento. Con la aplicación manual, no se tiene ningún control. Con este equipo, si el camión varía la velocidad, el computador interno cambia la disposición del cemento de manera a no romper la uniformidad de la distribución”, afirma el especialista.

De acuerdo con Gewehr, el equipo Streumaster está pensado para obras de estabilización de suelos y reciclado asfáltico, y en este caso trabaja junto a una recicladora como las WR 240 de Wirtgen. El equipo va por delante de la recicladora distribuyendo el cemento que ella recogerá para mezclar al asfalto antiguo retirado.

“En los procesos de reciclado con cemento, más de la mitad del costo es por el mismo cemento. Todavía lo estamos estudiando, pero podemos decir que con el Streumaster habrá economía, evitando la distribución excesiva del insumo”, afirma.

En total, son cuatro modelos ofrecidos por Ciber en Brasil: SW 10 TA, SW 10 TC, SW 16 TC y SW 16 TC. Los primeros ocho equipos están trabajando en reciclados de carreteras recién concesionadas a lo largo de todo el país.



Con el equipo de distribución de cemento, el proceso de reciclado de asfalto ahorra material.

un silo específico que puede ser adquirido junto a la planta”, afirma el ingeniero.

Según Antonello, el secreto de la

fabricación de asfalto nuevo mediante la mezcla con asfalto recuperado está en el control de las temperaturas de calentamiento en la cámara de reciclado. “La utilización de material fresado demanda gran tecnología y control del proceso. El material fresado necesita calentarse antes de tener contacto con el material nuevo. Pero no se puede calentar demasiado para que no pierda sus características ideales, ni demasiado poco, lo que lo impediría de mezclarse con los agregados nuevos”, afirma.

El gerente de ingeniería dice que las plantas de la serie Magnum vienen con una cámara de reciclado que controla este proceso. El silo de alimentación tiene un sistema de pesaje que dosifica con precisión el ritmo y la cantidad de material fresado

Wirtgen tiene modelos de recicladoras de asfalto, las que trituran el pavimento y lo redistribuyen con nueva mezcla.



Líder mundial en la tecnología de pavimentación con concreto



Carreteras, instalaciones marítimas y aeropuertos



Irrigación y canales



Canales



Versatilidad de Commander III

info@gomaco.com | www.gomaco.com

Parece ser que el asunto no se trata tan sólo de obtener el trabajo. Sino que se trata de ver cuánto se puede ahorrar en un proyecto, a la vez que se cumple con las especificaciones y se termina antes de las fechas de entrega. Los administradores y propietarios de equipos insisten en pavimentadoras de concreto de alta calidad que hagan más, terminen los proyectos de modo más económico y mantengan su valor luego de terminar el proyecto. Los productos GOMACO han sido diseñados para ofrecer calidad, versatilidad y confiabilidad.

GOMACO comprende la importancia de la decisión correcta al momento de adquirir una pavimentadora de concreto, no sólo la primera vez sino todas las veces. Somos expertos en pavimentación con concreto y tenemos el personal de apoyo de ventas y servicio que necesita para sus proyectos. Permita que nuestros años de experiencia sean una ventaja para los proyectos grandes de construcción o de pavimentación especial de su empresa.

CARRETERAS Y CALLES EN CONCRETO | PISTAS DE AEROPUERTOS | BORDILLOS Y CUNETAS | ACERAS
CAMINOS DE RECREACIÓN | BARRERA DE SEGURIDAD | PARAPETO DE PUENTES | LOSAS DE PUENTES | CANALES DE IRRIGACIÓN
GOMACO CORPORATION EN IDA GROVE, IOWA, EE.UU.

que puede entrar a la cámara, lo que le permite trabajar de manera más controlada la incorporación del fresado a la mezcla. Su calentamiento controlado en proporciones pre definidas antes de la mezcla es el diferencial de las plantas Magnum, de acuerdo con Antonello.

Para los casos en que la granulometría del material fresado no es adecuada a la nueva composición que se desea obtener, las Magnum vienen con un sistema de fragmentación que reduce las partículas hasta llegar a un tamaño aceptable para la

Ejemplo de vía recuperada luego de un proceso de fresado. A la izquierda, se ve el fresado todavía no pavimentado.

composición.

Ciber Equipamentos Rodoviários, subsidiaria del grupo Wirtgen y tradicional fabricante de plantas de asfalto de Brasil, también ofrece un opcional de reciclado para sus clientes. En su caso, este accesorio es un módulo que puede ser incorporado a la planta. Si bien este elemento no es parte de las plantas Ciber, lo que implica un



valor adicional para el cliente, las plantas de la empresa podrían reciclar hasta un 50% de material fresado en nuevas mezclas asfálticas, de acuerdo con el especialista de productos de Ciber, Juliano Gewehr.

RECICLADORAS

Otro método que se puede adoptar para el reciclado de pavimentos asfálticos es el uso de máquinas recicladoras. Estos equipos trabajan con un concepto integrado y móvil. Básicamente, tienen un tambor de trituración similar a una fresadora bajo el chasis. Luego de triturar el pavimento, la máquina lo absorbe y lo mete en una cámara de mezcla, en donde se puede echar una nueva mezcla asfáltica o cemento, dependiendo de los requerimientos del proyecto. Una vez mezclado con el material fresado, el material nuevo está compuesto y es distribuido sobre el pavimento antiguo. El acabado del proceso es, obviamente, la compactación mediante rodillos de tambores lisos y de neumáticos.

Las máquinas recicladoras permiten realizar este proceso a razón de ocho metros por minuto. Con un promedio de 2,4 metros de ancho de su tambor de trituración, la recicladora puede avanzar entre uno y dos kilómetros de pavimento recuperado por día de trabajo. Es incomparable el ahorro de tiempo con el proceso casi artesanal de romper el pavimento, retirar el material, traer material nuevo y repavimentar sobre la base de la antigua.

La recuperación de pavimentos es una de las metas de la gigante china XCMG en América Latina. Luego de inaugurar una fábrica en Brasil en 2014, la empresa quiere hacer que su participación de mercado salte de los 5.000 equipos en total con los que cuenta hoy en la región hacia algo más expresivo mediante, entre otras cosas, sus equipos vinculados a la construcción

ROAD INSTITUTE DE VOLVO RECIBE ALUMNOS DE FUERA DE BRASIL

Volvo Construction Equipment Latin America, con sede en Curitiba, Brasil, tiene sus puertas abiertas para los operadores de países vecinos que tengan interés en calificarse para la operación de equipos viales a través de los programas educacionales de su Road Institute.

El Road Institute es una iniciativa de calificación de operadores de equipos viales que Volvo CE ha abierto en distintas partes del mundo y que hace casi un año vio la luz en Brasil. En él, los operadores reciben conocimientos básicos de pavimentación asfáltica y entrenamiento en máquinas especializadas, como las vibroacabadoras, motoniveladoras y rodillos compactadores de Volvo.

Según el gerente de construcción vial de la empresa, Babliton Cardoso, la empresa tiene la posibilidad concreta de abrir grupos para los hispanoparlantes. "El año pasado hicimos eventos en español para nuestros dealers de otros países latinoamericanos. Siempre que identificamos una demanda creamos un programa específico para atenderla lo mejor posible. Con el tiempo y la consolidación del Road Institute, la oferta regular de grupos en español será una realidad", afirmó Cardoso.

En el primer año del centro de capacitación de Volvo en Curitiba, diecisiete grupos recibieron la capacitación, entre distribuidores y vendedores de la marca y público formado por operadores profesionales. Con grupos inicialmente limitados a cinco personas, 25 profesionales se beneficiaron del programa en 2014, representando 12 constructoras de Brasil.

"De nuestros clientes siempre oigo que es difícil capacitar su mano de obra. Por sus mismas falencias técnicas, pero también porque los operadores cambian de empleo muy a menudo. Por eso nuestros seminarios no sólo presentan el aspecto más tecnológico, también ilustramos sobre otros aspectos fundamentales. Por ejemplo, enseñamos

técnicas básicas de pavimentación como el terminar la compactación de asfalto en 45 grados para aliviar tensiones sobre la capa asfáltica", afirma el gerente de Volvo.

Las informaciones sobre grupos abiertos para 2015 y la posibilidad de proponer nuevos grupos para el Road Institute de Volvo pueden ser conocidas en su sitio web, www.roadexperts.com.br.

De acuerdo con Babliton Cardoso, gerente de construcción vial de la empresa, la capacitación de operadores de países vecinos será una realidad.





La falta de cultura de reutilización de material asfáltico fresado es el principal obstáculo para el reciclado, que es económico y ambientalmente correcto.



vial. Como se verificó en la feria Brazil Road Expo de 2014, XCMG también propone las recicladoras de asfalto como una solución. De acuerdo al presidente de la empresa en América Latina, Shang Bao, la presencia de la empresa en la versión de este año de la feria (que se realiza a finales de marzo en Sao Paulo) sería el marco de una nueva propuesta de valor de XCMG al mercado latinoamericano de construcción

vial. “En relación al reciclado de asfalto, nuestros equipos de reciclado en frío son específicos para su uso en obras donde es posible aprovechar y reutilizar el asfalto fresado”, afirma el ejecutivo.

Es verdad que el reciclado de pavimentos asfálticos aún encuentra un obstáculo cultural en América Latina. En general, luego de fresarse un pavimento, principalmente en áreas urbanas, el material es descartado.

Juliano Gewher, de Ciber, afirma que en Brasil hay casos de asfalto fresado utilizado como aterramiento, lo que es un uso poco inteligente para un material noble y de alto valor como ese.

“Los equipos ya existen, falta una cultura de determinar la reutilización y para eso los órganos públicos tienen que mandar reaprovechar el asfalto en procesos de reciclado”, reafirma. ■



LA REFERENCIA...



...EN POTENCIA, CONFORT Y DISEÑO.

HAMM

HD CompactLine

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

HD CompactLine



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

www.hamm.eu

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



PRODUCIENDO LO MEJOR EN EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN SUBTERRÁNEA

El rendimiento y confianza que usted espera de los principales nombres en la industria.



**AMERICAN AUGERS
DD-660RS**

**TRENCOR
T1060**



Orgullosos miembros de la familia de empresas Charles Machine Works, Inc.

Perforadoras direccionales Maxi-Rig / Perforadoras Auger / Herramientas y Accesorios / Bomba de lodo y sistemas de limpieza / Perforadoras direccionales medianas / Zanjadoras sobre cadenas / Zanjadoras sobre ruedas / Sierras de rocas / Mineras de carreteras

americanaugers.com • trenchor.com

La versión 2015 del World of Concrete tuvo un 16,7% más de asistencia que el año anterior.



La recuperación de la economía norteamericana fue notoria en la última versión del World of Concrete realizada en el mes de febrero, en Las Vegas. Reporta **Milena Jiménez.**

Recuperación en camino

La economía estadounidense está atravesando un proceso de plena recuperación. Las perspectivas generales son más bien positivas y ya empiezan las primeras señales de este mejor desempeño. Este mismo clima de optimismo se pudo palpar en la última versión del World of Concrete, evento para la industria del hormigón realizado entre el 3 y 6 de febrero en Las Vegas, Estados Unidos y del que *Construcción Latinoamericana (CLA)* fue parte.

Y no es un asunto de mera percepción, los organizadores sacan cuentas alegres y los números los avalan. En su cuadragésima primera versión, el evento logró reunir a casi 56.000 profesionales registrados, que frente a los poco más de 48.000 presentes en la versión 2014, representa un crecimiento de 16,7% en la asistencia. Este año también hubo 200 empresas expositoras más que el año pasado, además, la cantidad de seminarios aumentó en un 23% y se agregaron más de 100.000 metros cuadrados netos al área de exhibición.

“El entusiasmo y la energía que vimos en el World of Concrete este año fue como ningún otro. Estamos muy satisfechos con los resultados en todas las categorías del show, con cifras que solo se elevaron. Estos aumentos no solo muestran el valor que el evento significa para las industrias del concreto y la mampostería, sino que también muestra que la industria está cada vez más fuerte y preparada para un gran éxito durante 2015”, señaló Tom Cindric, vicepresidente de Informa Exhibitions U.S. Construction & Real Estate, empresa organizadora de la feria.



A pesar de esto, la presencia latinoamericana en la feria fue más bien discreta. Odisa, empresa mexicana dedicada a la fabricación de equipos de concreto, fue una de las pocas marcas regionales que estuvo presente en el show, en el que exhibió su planta de concreto modelo 6LP (ver entrevista con el presidente de la empresa en el siguiente artículo). Esto es quizá una señal del frágil momento económico que viven muchas de las economías de la región como Brasil y Chile, por ejemplo.

Con todo, y frente a este escenario norteamericano más prometedor que en los últimos años, las compañías hicieron su tarea y la feria contó con interesantes anuncios y exhibiciones de algunos de los principales fabricantes de la industria del concreto a nivel mundial.

EXHIBICIONES

La marca Gomaco presentó en su stand una de sus últimas novedades: la pavimentadora GT-3600. Con ancho de transporte de 2,6 metros, largo de 5,3 metros y altura de 2,5 metros, el equipo tiene tres orugas impulsadas por engranaje y accionadas hidráulicamente, de 1,6 metros de largo. Según explica el fabricante, la dirección en todas las orugas (ATS) reduce el tiempo necesario para subir y bajar de la lienza, el traslado en el sitio de trabajo y la carga para transporte. La capacidad de dirigir todas las orugas permite precisión en la dirección en radios estrechos.

Para mayor movilidad, el equipo cuenta además con distintas velocidades de funcionamiento, que van de entre 13 metros y 38 metros por minuto. Su transportador de carga de 4,57 metros de largo y 610 milímetros de ancho es impulsado

BOMBA MÁS GRANDE DE AMÉRICA LATINA TRABAJÓ EN METRO DE SAO PAULO

La bomba de concreto sobre camión Putzmeister 63Z-Meter, considerada la más grande de Latinoamérica, fue seleccionada para trabajar en la estación de Moema, en la línea 5 del metro de Sao Paulo.

El equipo fue elegido por el personal de ingeniería del Consorcio Heleno & Fonseca/ Tiisa y está siendo operado por RentalMix. Con una pluma de casi 62 metros, tiene como tarea transportar hormigón a una profundidad media de 25 metros —equivalente a un edificio de ocho pisos— para bombear hasta 160 m³ de concreto por hora.

Según representantes del consorcio, el modelo fue elegido para la aplicación debido a la longitud de su pluma y a su alta capacidad de bombeo. El equipo puede llegar a zonas que no alcanzan las bombas tradicionales, significando un ahorro de tiempo considerable.

“Hasta hace poco, las bombas estacionarias o bombas de remolque eran utilizadas para este tipo de aplicaciones. Pero el 63Z es realmente más eficaz en algunos aspectos, ya que no requiere de montaje de tuberías de extendido y también proporciona una mayor capacidad de bombeo”, explica Rodrigo Satiro, director de ventas de Putzmeister Brasil.

La estación se está construyendo de acuerdo al método de corte y cubierta, donde se abren una gran zanja con paredes laterales de hormigón y cubierta de hierro. Posteriormente se forman los túneles a través de los cuales finalmente pasa el metro. Para garantizar que el abastecimiento de concreto fuera suficiente en la obra se utilizaron cerca de 40 camiones mezcladores, que ocupaban toda una manzana en el área de trabajo. La línea 5 del metro está funcionando en un tramo aproximado de ocho kilómetros. El proyecto total incluye 11 nuevas estaciones y tendrá puntos de integración con las líneas 1 y 2.

hidráulicamente, es reversible y cuenta con una tolva para aumentar la producción.

Para aplicaciones de pavimentación 3D, al igual que la GT-3600, todas las pavimentadoras de la marca exhibidas en la feria contaban con el sistema de control GOMACO G+. Éste tiene una biblioteca de sensores para el control de la pendiente, grado y conducción con configuraciones pre-establecidas para adaptarse a cualquier tipo de proyecto. Según destaca la compañía, se integra a los principales sistemas de guía 3D, incluyendo Topcon, Leica Geosystems y Trimble.

Otra pavimentadora que debutó en el World of Concrete fue la Gomaco Next Generation Comander III. El nuevo diseño busca mejoras en la visibilidad, seguridad y rendimiento. La nueva versión cuenta con un marco rediseñado y plataforma de operador con una nueva consola de control, con puesto de mando aislado para eliminar las vibraciones.

La colocación del motor en el marco permite una mayor visibilidad del operador. Otra de las novedades con la que cuenta el equipo, es un sistema de refrigeración optimizado con ventilador hidráulico controlado por G+ para adaptar las necesidades de refrigeración a las condiciones del lugar de trabajo. Por último, el fabricante asegura que se ha mejorado la eficiencia de combustible con un motor de optimización de energía y circuitos hidráulicos sensibles a la carga. La mayor capacidad de combustible permite un día de pavimentación ininterrumpido.

Por su parte, el grupo alemán Wirtgen presentó su nueva serie 90i SP. Con alcances de pavimentación de entre 1,82 y 9,14 metros. La gama incluye los modelos 92i SP y el 94i SP. La nueva generación proporciona



Gomaco exhibió su pavimentadora GT 3600.



EN LA BASE DE TODO INNOVACION

- El sistema vibratorio Pod es silencioso, confiable y de bajo mantenimiento.
- La propulsión con doble bomba mejora la tracción y la gradeabilidad.
- El sistema opcional de medición de compactación, MDP Cat[®], tiene un amplio rango de aplicaciones y es menos variable que los sistemas basados en acelerómetro.
- El control avanzado del motor mejora la productividad mientras que el sistema Eco-Mode reduce el consumo de combustible.

Póngase en contacto con su distribuidor local Cat y pregunte acerca de las opciones de venta o alquiler.

BUILT FOR IT.[™]



Búsquenos en línea en www.cat.com/paving

 facebook.com/CATPaving

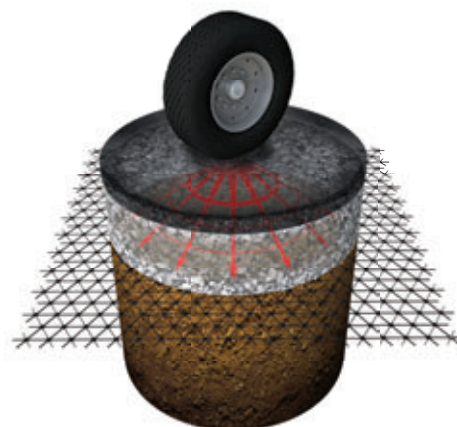
 youtube.com/CATPaving

¿LE FALTA ALGO?



ESTO NO LE OCURRIRÁ CON EL SISTEMA SPECTRA® DE TENSAR. ES MÁS QUE GEOMALLA. ES SU SOLUCIÓN COMPLETA PARA REFUERZO DE VÍAS.

Para vías pavimentadas o sin pavimentar con menores costos de construcción, menos requerimientos de mantenimiento y con mayor duración, usted necesita algo más que materiales, necesita una solución completa. El Sistema Spectra®, que incluye la geomalla TriAx®, ofrece una capa estabilizada mecánicamente (MSL) que optimiza el diseño, reduce el espesor de la base y agregados y mejora los intervalos de mantenimiento. Es el único sistema completo con todos los componentes necesarios: evaluación en campo, diseño, especificación, geomalla y asistencia in situ.



El Sistema Spectra® que incluye la Geomalla TriAx®, diseñada para optimizar la estructura total del pavimento.



No se pierda la solución completa de refuerzo de vías, solamente de Tensar International. Para más información llame al 1-770-344-2090, e-mail info@tensarcorp.com o visite www.tensarcorp.com/Spectra_CLA.

Tensar.





Los camiones Bridge Maxx de Putzmeister tienen un sistema de control de mezcla Ergonic®.

PRIMEROS CAMIONES DE CONCRETO PREMEZCLADO DE PUTZMEISTER MÉXICO

Uno de los fabricantes de equipo que aprovechó la ocasión para hacer importantes anuncios fue Putzmeister. La marca alemana comunicó que su división mexicana ha comenzado a producir camiones de concreto premezclado para el mercado estadounidense y latinoamericano.

La primera unidad fabricada por Putzmeister México, fue exhibida en la reciente Convención de la Asociación Mexicana Ready Mix, celebrada en Cancún.

“Si bien reconocemos que el segmento del hormigón es competitivo, creemos que el reconocimiento que tiene la marca y su comprobado historial como de altísima calidad de sus productos, post-venta y suministro de piezas de repuestos, es lo que hará que nuestros camiones sean la opción elegida por los clientes”, dijo en la ocasión Marcos Aguilar, vicepresidente de ventas para América Latina y el Caribe.

La planta, ubicada en la ciudad de Monterrey, estará en plena producción durante los próximos meses, según aseguró la compañía. La empresa informó además, que está en pleno proceso de búsqueda de distribuidores para estos equipos en “determinados países de la región latinoamericana”.

a los equipos un mayor rendimiento y entre sus características destaca el sistema de Modo Eco, el que permite coordinar automáticamente la potencia del motor con los requisitos de rendimiento de la obra, lo que contribuye a la eficiencia del equipo, con menores niveles de consumo de combustible.

Además, las pavimentadoras cuentan con un sistema de diagnóstico mejorado que permite mayor rapidez en la obtención de información de los equipos.

Las novedades de la serie 90i SP no fue lo único que presentó el grupo alemán. En su stand exterior la marca hizo demostraciones del sistema Wirtgen Autopilot en una extendidora de encofrado deslizante modelo 25i. Se trata de un sistema de control remoto (para usos con los modelos Wirtgen SP 15i 15/ SP y SP 25/25/i) que busca disminuir los costos de construcción y los

tiempos de preparación.

El piloto automático está basado en un sistema de GPS, lo que asegura, según la compañía, mayor precisión y eficiencia en la pavimentación de encofrado deslizante, independiente si se vierten perfiles rectos o trayectos curvos más complejos.

Una de las ventajas competitivas de este sistema, es que evita la necesidad de establecer un modelo digital del terreno.

Según explican los expertos de Wirtgen, esto se debe a que la programación completa se establece con el uso de un jalón móvil o simplemente utilizando los planos de la obra para capturar las coordenadas, prescindiendo del uso de un topógrafo.

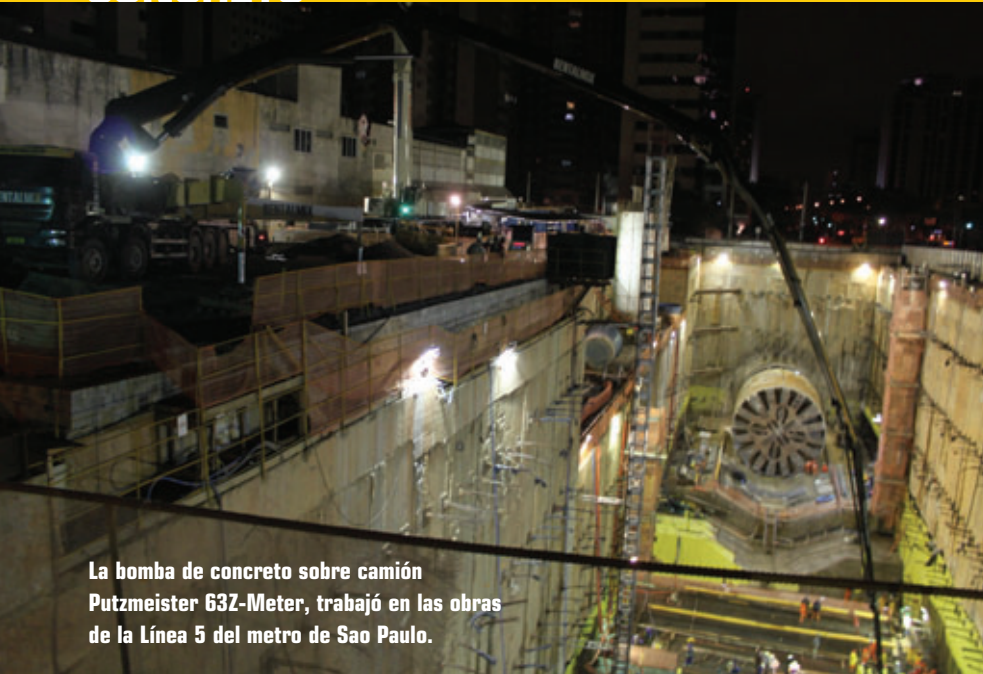
El sistema de piloto automático utiliza un ordenador integrado en la máquina y un panel de control que permite un manejo intuitivo. Dos receptores GPS montados en el equipo se comunican con una estación de GPS adicional montada en el lugar. Para el control preciso del grado, se utiliza un sistema láser o sensor ultrasónico. Este software de control de equipo es propiedad del mismo fabricante.

Los asistentes a la feria también pudieron ver en el stand de Putzmeister algunos modelos de mezcladores de hormigón de la serie Bridge Maxx.

Los camiones tienen un sistema de control de mezcla Ergonic (EMC, por sus siglas en inglés) que, según la marca, garantiza la calidad del hormigón durante el transporte desde la planta de procesamiento hasta el lugar de trabajo. El sistema EMC es inteligente, y se puede programar para



El sistema Wirtgen Autopilot™ busca disminuir los costos de construcción en las obras.



La bomba de concreto sobre camión Putzmeister 63Z-Meter, trabajó en las obras de la Línea 5 del metro de Sao Paulo.

adaptarse a necesidades específicas. Se puede operar manual o automáticamente.

El control compensa la velocidad del motor con la salida de la bomba hidráulica para lograr una velocidad de tambor adecuada, mientras que se reduce el desgaste del trompo y se ahorra combustible. Además, se

pueden programar las velocidades mínima y máxima del tambor según la preferencia de la planta de procesamiento de hormigón y se eliminan las incertidumbres gracias a una pantalla que muestra la velocidad en tiempo real.

Según anunció Kevin Shaberm, gerente

PRÓXIMOS WOC

Aprovechando los resultados positivos de este año, la organización del World of Concrete ya ha anunciado las fechas para los próximos eventos.

Para 2016, la feria se realizará entre el 2 y el 5 de febrero, con seminarios entre el 1 y 5 del mismo mes. El lugar del evento será el Centro de Convenciones de Las Vegas, mismo sitio que este año.

En 2017 en cambio, el WOC será en el mes de enero, entre los días 17 y 20, con seminarios entre el 16 y el 20 del mismo mes.

de productos de hormigón de la compañía, luego de 18 meses de pruebas, los equipos de la serie mostraron que los componentes del eje de los camiones sufrieron poco desgaste, y los análisis pronosticaron al menos 10 años de vida de los brazos. “Los resultados de nuestras pruebas han superado nuestras más altas expectativas, tanto en términos de fiabilidad como de durabilidad”, aseguró. ■



Lo suficiente fuerte para conquistar el mundo



VÖGELE SUPER 1800-3

¡IMPACTO TOTAL!

HA LLEGADO LA GENERACIÓN DE EXTENDEDORAS "GUIÓN 3"



Close to
our customers

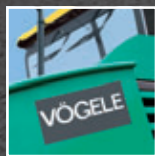


Los aspectos técnicos más resaltables

- ▶ Función "VÖGELE EcoPlus" reduce el consumo de carburante y la emisión de ruidos.
- ▶ Función "PaveDock Assistant" optimiza la comunicación durante la transferencia de la mezcla.
- ▶ Rodillo de empuje "PaveDock" con suspensión elástica hace posible una alimentación especialmente suave y segura.
- ▶ "AutoSet Plus" prepara la extendedora para el desplazamiento en la obra y ofrece programas de extendido predefinidos.
- ▶ Concepto de mando ErgoPlus 3 procura más confort y claridad.

INTERMAT
Paris

Hall 5a • Stand J 124



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

JOSEPH VÖGELE AG

Joseph-Vögele-Str. 1 · 67075 Ludwigshafen, Germany

Teléfono: +49 (0)621 8105 0 · Fax: +49 (0)621 8105 461

E-Mail: marketing@voegele.info

www.voegele.info



4G A TODA VELOCIDAD.

Vermeer



**EQUIPPED TO
DO MORE.**

Desde la tercera semana de enero ya está funcionando la tercera fábrica de Odisa en Hidalgo, México.

Seguir creciendo

Con el inicio del funcionamiento de su nueva planta en México, la desaceleración de muchas economías a nivel mundial y en la región, no preocupa a la mexicana Odisa.

Reporta **Milena Jiménez.**

La última versión del World of Concrete, realizada entre el 3 y 6 de febrero en Las Vegas, Estados Unidos, tuvo una discreta participación de las marcas latinoamericanas. Una de las que no dejó de estar presente por vigésimo año consecutivo fue la mexicana Odisa, empresa dedicada hace 39 años a la fabricación de equipos de concreto.

Construcción Latinoamericana conversó con Rafael Pescador, presidente de la compañía, quien entregó su visión sobre el momento económico que vive la industria y la ola de inversiones chinas en América Latina. Además comentó sobre la nueva planta que acaba de entrar en funcionamiento en México y sus intenciones de abrir una nueva fábrica, esta vez en el exterior.

¿QUÉ IMPACTO TUVO EN LA INDUSTRIA EL COMPLEJO ESCENARIO ECÓNOMICO DE 2014?

Obviamente hubo un impacto en todos los fabricantes en todo el mundo, sin embargo es un aspecto más bien cíclico, son burbujas inflacionarias y al que no le afecta es porque está muerto. Así como hay una baja en la producción y en la venta, posteriormente

vendrá un alza, ya que el mundo seguirá creciendo. El crecimiento de la población no tiene recesiones, siempre harán falta viviendas y carreteras a quienes no las tiene; y a quienes tienen, siempre les hará falta repararlas.

¿CÓMO SE VIENE 2015 PARA LATINOAMÉRICA EN COMPARACIÓN AL AÑO ANTERIOR?

Obviamente a nivel latinoamericano hubo muchas dificultades, pero se tiende a la recuperación. Es un tema de inercia, las cosas nunca paran completamente sino que disminuyen, y Latinoamérica debe crecer a un promedio del 3,5% durante los próximos cinco años. Por lo que las expectativas son positivas.

CHINA TIENE LOS OJOS PUESTOS EN LA REGIÓN...

China ya puso los ojos en todo el mundo. Ha hecho inversiones en todas partes, todo el mundo le debe a China. Las inversiones siempre son buenas, vengan de quien vengan. Hay intercambios de tecnologías y de costumbres, lo que es muy bueno. En general estabiliza mucho las cosas, le da muchas opciones al mercado, hay baja de precios, más calidad, entregas... no hay que tenerle miedo a eso.

USTEDES YA TIENEN DOS FÁBRICAS FUNCIONANDO. ¿CÓMO VA LA TERCERA EN HIDALGO?

La planta de Hidalgo ya está terminada.

Es una obra de más o menos 20.000 metros cuadrados, con área cubierta para manufactura de entre 6.000 a 7.000 metros. Está produciendo desde la tercera semana de enero. La inauguración será a fines de año cuando tengamos ya un 70% de producción. Produciremos ahí plantas de concreto, recolectores, revolventadoras sobre camión, bandas transportadoras. Con ésta ya serían tres plantas produciendo.

En esta fábrica en Hidalgo la distribución de los equipos es más barata que desde las otras dos, ya que tenemos un puerto seco a 700 metros donde recibimos las importaciones, pasan la aduana y al estar a un kilómetro llegan rápidamente a la fábrica. Lo mismo para exportar, a un kilómetro está la aduana y de ahí, ya sea en contenedor o carga suelta, distribuimos a casi todo el mundo.

¿PLANES PARA UNA CUARTA FÁBRICA?

Una cuarta fábrica ya sería fuera de México. Tal vez una pequeña fábrica en Chile o Colombia, donde aprovechemos el pacto andino, para beneficiarnos de los tratados con Argentina y con Brasil.

¿CUÁLES SON LOS MERCADOS MÁS ATRACTIVOS PARA ODISA?

Todos. Los de subdesarrollo y desarrollo. El subdesarrollado porque lo necesita todo, y el desarrollado porque necesita tener mucha tecnología para poder servir todo que ha alcanzado. ■



La compañía baraja la posibilidad de abrir una cuarta fábrica, esta vez fuera de México.

Tecnología y Instrumentación Innovadora para la industria de Grúas e Izaje

Sistemas inalámbricos y cableados que están revolucionando seguridad de grúas

GS820 Pantalla Gráfica
de Sensores
Múltiples

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



GS026
Anemómetro



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



CONTÁCTENOS HOY
para más información

LSI-ROBWAY ES AHORA
UNA EMPRESA DE  Trimble



A TRIMBLE COMPANY

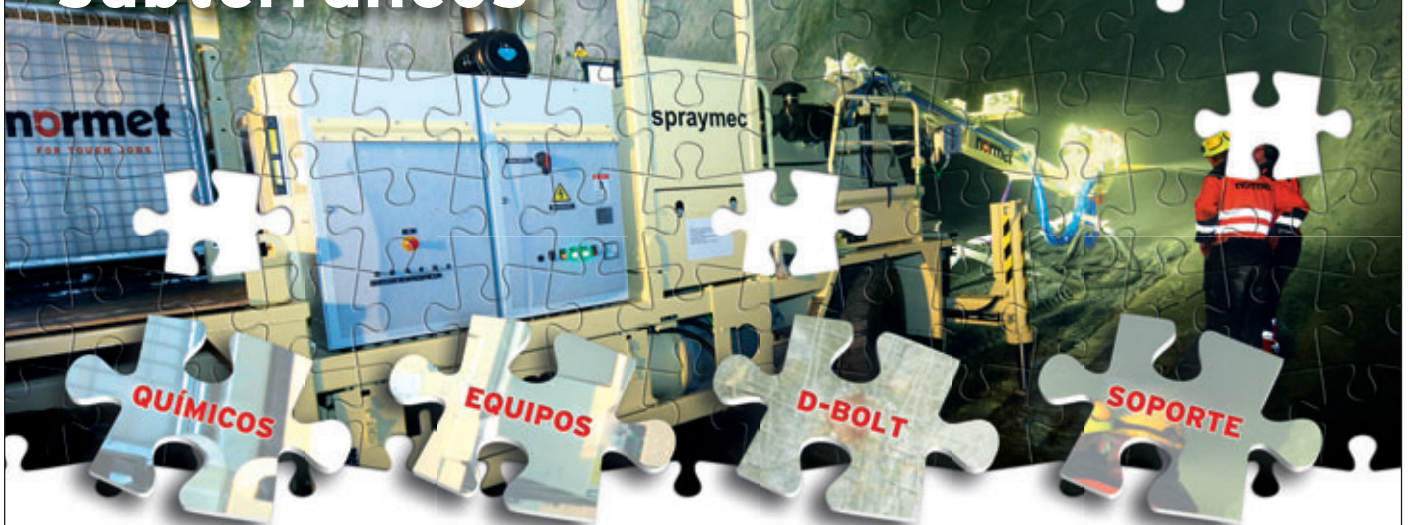
EE.UU. – Canadá – Reino Unido – Dubai – Australia
www.loadsystems.com | www.lsirobway.com

Internacional / Directo: +1.281.664.1330
Email: ventaslatam@loadsystems.com

www.normet.com

normet
FOR TOUGH JOBS

Para duros trabajos subterráneos



Mapa de la Línea 4 en Rio de Janeiro.



Latinoamérica subterránea

Las compañías fabricantes de equipos tuneladores pueden disfrutar de grandes posibilidades gracias a los distintos proyectos de metro en la región.

Reporta **Cristián Peters**.

Cada vez son más las ciudades de América Latina que están apostando por sistemas de metro como medio de transporte público. Las inversiones son millonarias y las empresas proveedoras de equipos tuneladores pueden estar de fiesta.

A finales del año pasado el Ministerio de Hacienda de Colombia anunció la firma de dos convenios y una carta de intención para la estructuración general del proyecto de construcción de la primera línea del metro de Bogotá, iniciativa que demandaría inversiones por unos US\$7.500 millones.

También en diciembre, Lima inauguró las obras de la Línea 2, proyecto de más de US\$5.500 millones que estuvo a cargo del consorcio Nuevo Metro de Lima Línea 2, y que a diferencia de la Línea 1, es subterráneo.

Quito, Ecuador, no se queda atrás, y en febrero el alcalde de la ciudad, Mauricio Rodas, informó que se dará el vamos a la obra del metro. Las empresas calificadas para ejecutar la iniciativa plantearon, en julio pasado, que los costos oscilarían entre los US\$1.580 y US\$1.950 millones. Si bien este monto es mayor al presupuestado por el gobierno de la ciudad, Rodas informó que el Estado se haría parte de la inversión con el saldo restante.

Panamá, que en 2014 inauguró su primera línea de metro, ha anunciado que las Líneas

2 y 3 que pretenden construir podrían llegar a costar un valor cercano a los US\$5.000 millones. La Línea 2 consulta una inversión estimada en US\$2.000 millones y el comienzo de su construcción se dará durante los primeros meses de este año. La Línea 3 en cambio, aún no ha sido licitada, sin embargo se estima que costará entre US\$2.500 y US\$3.000 millones.

Chile, por su parte, anunció la extensión de las líneas 2 y 3 (ésta última actualmente en construcción), con una inversión de US\$1.200 millones. Además, ya está en construcción la línea 6 y empezarán los estudios para la nueva línea 7.

En tanto, México ampliará las líneas 4, 9, 12 y A de su sistema de metro, con inversiones por US\$2.700 millones.

TECNOLOGÍA BAJO TIERRA

Otra de las ciudades latinoamericanas que está expandiendo su red de metro es Rio de Janeiro, metrópoli que el próximo año albergará los Juegos Olímpicos y que dentro de su propuesta comprometió el desarrollo de una mejor infraestructura de metro, que actualmente sólo tiene 41 kilómetros de extensión.

En este contexto es que la ciudad ha comenzado la construcción de su Línea 4, de 16 kilómetros de recorrido y seis estaciones. La ruta final elegida para la Línea 4 sigue la costa de una manera

TÚNELES



El equipo de 2.800 toneladas y 120 metros de extensión por 11,5 metros de diámetro, tiene una potencia de corte de 4,2 kW y par motor de 11,3 kNm.

extensión debe estar en funcionamiento antes de julio para el inicio de los Juegos Olímpicos de 2016. Las obras de túneles, por lo tanto, deben finalizar con antelación, a mediados de 2015, faenas que con este objetivo están progresando correctamente en la Zona Oeste y Zona Sur.

La Línea 4 también tiene un ramal subterráneo cerca del centro dirigido al noreste, hacia Gávea. A lo largo de la línea, la división de la geografía natural y urbana, y la geología, han hecho que el trabajo de construcción se divida en dos contratos: el lote del Este y del Oeste.

El proyecto más cercano a Rio de Janeiro es el lote del Este, que se une a la red de metro existente al sur de Rio de Janeiro y, por lo tanto, se llama Zona Sul (Zona Sur). Se encuentra mayormente en terreno llano, cubre el área urbanizada pudiente de

bastante recta, que va desde Ipanema hacia el futuro Parque Olímpico, pasando Barra da Tijuca a través de las comunidades de Leblon y São Conrado. La línea es casi en su totalidad subterránea, y solo sale brevemente a la superficie cerca de Barra da Tijuca para cruzar un río por un puente de 420 metros de largo antes de enterrarse nuevamente.

Se prevé que la Línea 4 transportará 300.000 personas por día y que reducirá el tráfico en cerca de 2.000 vehículos por hora en las horas pico.

Se prevé que la construcción de Línea 4 finalice en marzo de 2016 ya que su

Ipanema-Leblon, y sólo se levanta donde la parte del ramal hace un bucle subterráneo hacia Gávea.

La geología del terreno presentaba roca gneis, muy dura, pero luego arena saturada y blanda con abundante agua, dos condiciones extremas que exigen una máquina con gran sofisticación. Por lo mismo, la sección Zona Sur, a cargo del Consórcio Linha 4 Sul (formado por Odebrecht Infraestrutura, Queiroz Galvão y Carioca Engenharia), seleccionó para la perforación un equipo Herrenknecht Multi-mode TBM.

Con 2.800 toneladas y 120 metros de extensión por 11,5 metros de diámetro, potencia de corte de 4,2 kW y par motor de 11,3 kNm, la mayor tuneladora de Latinoamérica excava entre 15 a 18 metros de túnel por día. Al mismo tiempo que perfora la tierra, el equipo va instalándolos casi 2.700 anillos numerados de hormigón armado, que forman la estructura del túnel.

Ésta fue la primera obra en Rio de Janeiro en utilizar esta perforación mecanizada,

VOYAGER™ 120



dado que la ciudad sólo había sido testigo de túneles construidos con el método de perforación y voladura y otras técnicas convencionales. El incremento de la productividad es considerable, ya que se

estima que la TBM tiene una capacidad de excavación cuatro veces mayor que las otras tecnologías, con todos los beneficios que esto implica en términos de tiempo, costos, seguridad y menor interrupción al normal

funcionamiento de la ciudad.

La Zona Oeste, en tanto, es en gran medida un proyecto de túnel rural largo y la mayor parte de la ruta pasa por debajo del borde de la sierra Macizo de Tijuca. La geología es casi enteramente gneis y hay poca agua subterránea. Las condiciones de la ruta y la roca son muy adecuadas paraperforar y para la excavación con explosión. A lo largo de este tramo de la Línea 4, el diseño es principalmente de túneles de tubos gemelos para llevar vías de tren individuales, y las estaciones se encuentran en grandescavernas perforadas.

Uno de los más grandes desafíos de este proyecto es la construcción de un túnel que conectará las estaciones São Conrado y Jardim Oceânico. El túnel, que pasa debajo de una colina, tiene una altura de 8 metros, una sobreimposición de 850 metros y entre 8 y 15 metros de ancho.

La estación São Conrado se ubica en el pie de una pendiente inestable y en peligro de deslizamiento, por lo que fue necesaria la construcción de algunas medidas



Sandvik tiene siete jumbos trabajando en la Zona Oeste.

Produce pavimento asfáltico reciclado con mayores porcentajes. Astec Voyager, la única planta de asfalto en su clase con la habilidad de reciclar 30% de RAP.



- Producción de 120 mtp/h
- Diseño contraflujo Unidrum™
- Paletas Patentadas Astec V-Flight®
- Filtro de mangas de 17.600 cfm con impulso inverso



ALWAYS ONE STEP AHEAD



Agri Plus **EVO2**



Transmisión **VS EVO2 Dual Motor**

De 0 a 40 Km/h sin interrupción de potencia, en cualquier tipo de pendiente y sin necesidad de cambiar marcha.

Reducción del consumo de carburante en más de un 20%
Gracias a los nuevos motores con AdBlue

Nuevo dispositivo DCS (Descent Control System)

Aumenta la velocidad de bajada del brazo incluso a bajas revoluciones, garantiza una respuesta inmediata de los mandos y reduce aún más el consumo.

www.dieci.com

DIECI



Casi la totalidad del trazado de la Línea 4 es subterráneo.

2014. CCRB luego cambió su enfoque en la segunda fase de túneles ubicados al este de São Conrado: el método lineal a través de túneles hacia la Zona sur, el ramal a Gávea y la estación de Gávea. Con dos cavernas en Gávea, los túneles de los ramales construidos por cada lote de contrato llegan en cámaras separadas.

Para construir el trazado subterráneo más complejo para la sección este, CCRB está trabajando desde tres sitios: São Conrado, Gávea y un sitio intermedio. Luego de transcurrido un tiempo para establecer la boca del túnel los trabajos de excavación iniciales en el lugar intermediocerca de Gávea se iniciaron en septiembre de 2013,. El sitio se encuentra en un valle urbano estrecho, cerca de una carretera elevada, y las condiciones del terreno superficial son arenosas.

Cuatro equipos están operando, de a pares, en el lugar, realizado voladuras endirecciones opuestas: dos jumbos están excavando hacia São Conrado, lugar desde donde otros dos equipos están avanzando en sentido contrario; y dos jumbos están cerrando en la estación de Gávea. Además de estos seis equipos, otros dos jumbos se encuentran avanzando desde São Conrado a través de túneles hacia el lote de Zona Sur.

CCRB tiene un contrato de mantenimiento de tiempo completo con Sandvik.



preventivas de estabilización. Para la zona de los portales del túnel, se construyeron varios muros de soporte y se estabilizaron formaciones de roca con mallas y anclajes.

El contratista en la Zona Oeste es Consorcio Construtor Rio Barra (CCRB), una empresa conjunta de Queiroz Galvão, Odebrecht, Carioca Engenharia, Cowan y Servix. Los subcontratistas clave que proporcionan apoyo especializado a CCRB en la perforación y voladura de túneles incluyen a Sandvik Construction, para los equipos y servicios de excavación, y a Orica Minería, para el suministro y la gestión de los explosivos.

CCRB ha reunido una flota de nueve jumbos Sandvik para los trabajos de perforación y voladura en la Zona Oeste, afirma el gerente de mantenimiento de CCRB, Euzair Rodrigues. Asimismo, la empresa tiene un contrato de mantenimiento de tiempo completo con la compañía de origen sueco. “Con un mantenimiento periódico, los jumbos trabajan como nuevos”, explica el ejecutivo.

TÚNELES

Las excavaciones de las cavernas de São Conrado y la primera fase de túneles hacia el oeste se completaron antes de enero de

ATLAS COPCO LANZA EQUIPO ATLAS COPCO MEYCO

Para aumentar su oferta de productos en el mercado de túneles, Atlas Copco acaba de anunciar el lanzamiento del primer equipo con la marca Atlas Copco MEYCO, que surgió luego que la empresa sueca adquirió la empresa MEYCO, de Suiza, en 2013. El equipo es una bomba de concreto proyectado para túneles de pequeño y mediano porte.

Con el MEYCO Versa, la capacidad de bombeo llega a 20 metros cúbicos por hora. El equipo tiene tracción 4x4, compresor de 75 kW, y su brazo manipulador agregó una nueva tecnología de movimiento que, de acuerdo con Atlas Copco, le garantiza un movimiento más suave en la proyección del concreto.

Por sus características de porte, facilidad de manejo y capacidad de proyección, el nuevo MEYCO Versa es ideal para el acabado de concreto en túneles de hidroeléctricas, vías férreas y carreteras.

Una vez que los cuatro equipos hayan completado sus excavaciones en el ramal entre el sitio intermedio y SãoConrado, serán trasladados para ayudar a abrir las cavernas en la estación de Gávea, que une los dos jumbos que ya han llegado a la estación. La excavación de los ejes sobre las dos cavernas se puso en marcha en el tercer trimestre de 2014.

En total, los jumbos trabajan de forma indistinta en las obras de construcción de túneles de la caverna. Según el ingeniero de producción civil de CCRB, Thiago Sa Freire, la empresa está satisfecha con la flota de jumbos Sandvik dada su alta eficiencia y porque cuentan además con un técnico especializado en el lugar para mantenerlos y proporcionar otro tipo de asistencia, incluido el seguimiento y la ayuda a los operadores y otros mecánicos. "La calidad de servicio es buena. Hemos elegido utilizar una sola marca y queríamos utilizar Sandvik", dice Freire. ■



COMITÉ BRASILEÑO DE TÚNELES TIENE NUEVO PRESIDENTE

Tarcísio Barreto Celestino fue electo como el nuevo presidente del Comité Brasileño de Túneles (CBT) para el período 2015-2016. En su gestión, el ejecutivo tiene dos objetivos prioritarios.

El primero es resaltar el alto nivel que tiene la ingeniería brasileña. "Brasil es detentor de excelente ingeniería, sin embargo creo que somos pobres en mostrar eso al exterior. Veo otros países como mucho menos capacidad que consiguen gritar mucho más alto", señala.

La segunda meta propuesta por Barreto es la preparación de un libro sobre proyectos y construcción de túneles como parte de una cruzada para seguir fortaleciendo las actividades de educación y entrenamiento en el sector. Respecto al libro, el nuevo presidente señaló que "deberá ayudar a llenar una gran laguna que existe de obras de este tipo en portugués. Hay una gran demanda por parte de estudiantes y profesionales y, al mismo tiempo, la técnica ya madura de lo que se hace en Brasil es garantía de que una obra de alto nivel puede y debe ser producida".

Tarcísio Barreto Celestino, nuevo presidente electo del CBT.

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



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 GARANTIA
FORMACIÓN PROFESIONAL
PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES



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

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

HAULOTTE CHILE - El Arroyo 840, Lampa
(9380000) - Santiago (RM) - CHILE
E-mail : haulotte.chile@haulotte.com
tel: +562 2 3727630

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

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

www.haulotte.com



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**



KITS HIDRÁULICOS PARA EXCAVADORAS

¿Glamoroso?
No tanto

¿Desempeño?
Sin igual

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

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

llame **001 360.805.8600**
www.HKX.com/CLA



Nueva Perforadora TD100

- Motor eléctrico de 75 kw
- Drifter hidráulico **TE1000**
- Ancho 1200mm a 1500mm
- Micropilotes, grouting y túneles



TEI ROCK DRILLS
MONTROSE, COLORADO EU
teirockdrills.com



FOLLOW US ON FACEBOOK
TWITTER & YOUTUBE

LEISTER
PLASTIC WELDING



0.8 hasta 12.0 m/min
Velocidad de soldadura aumentada en un 20-50% en comparación con productos similares. Intercambio de cuña en menos de un minuto.

16.4 kg (G5) / 17.7 kg (G7)
Robustez máxima, tamaño compacto y peso ligero gracias al marco de aluminio fundido.

eDrive
Con indicación del calor, la velocidad, la tensión y la presión de soldado actuales.

GEOSTAR G5/G7

Disponible a partir de 2015
www.leister.com/geostar

Cuña más rápida, ligera y eficiente.

Una nueva dimensión de soldaduras de plástico para operaciones difíciles en geoaplicaciones.

Leister Technologies AG / Switzerland
www.leister.com/geo

We know how.



Opiniones ejecutivas

Ron DeFeo, presidente y CEO de Terex, se refiere a qué pasará este año con la compañía y la industria de equipos de construcción como un todo. Reporta **D. Ann Shiffler**, editora de *American Cranes and Transport*.

Mirando hacia atrás 2014 fue un año más duro de lo que muchos habían pronosticado al comienzo del ejercicio. Eso es cierto para Terex, entre muchos otros, quienes vieron cómo sus ingresos disminuían lejos de lo que se predijo anteriormente.

En este contexto, una de las preguntas que había que hacerse es, por qué 2014 no obtuvo los resultados esperados originalmente, especialmente en el sector de grúas, una de las divisiones más fuertes de la empresa.

“Por supuesto todos somos hombres de negocios y optimistas de corazón y en ocasiones nuestro optimismo va más allá del realismo”, menciona Ron DeFeo, presidente y CEO de Terex. “Creo que los mercados finales no están creciendo. Hay suficiente trabajo para mantener el actual nivel de equipamiento bien utilizado, pero la construcción no residencial, que es el principal demandante de grúas, se mantiene a un nivel relativamente bajo”.

“La cautela contribuye a preocupaciones de

Presidente y CEO de Terex, Ron DeFeo.

confianza, y no se invierten grandes capitales en activos cuando se tienen preocupaciones respecto al futuro. La buena noticia es que nuestros clientes son inteligentes. Su equipamiento es altamente utilizado, los valores están creciendo y eventualmente necesitarán más máquinas”.

Otro fuerte conductor de crecimiento es la antigüedad, y las grúas duran mucho tiempo, no obstante, según menciona DeFeo, el reemplazo de flota puede ser pospuesto, pero no olvidado. “Nuestra visión es que veremos un mejor mercado en 2015 y será aún más fuerte en 2016. Pero lo mejor para todos nosotros es planificar en un escenario más conservador, lo que significa un crecimiento pequeño o nulo”.

Esto, por supuesto, lleva a otra pregunta: ¿qué necesita el mercado de Estados Unidos y más allá para que las cosas comiencen a moverse?

“Necesitamos un crecimiento del PIB mayor, que es lo que mueve a las decisiones de inversión. Tengo confianza en que el actual precio del petróleo actuará como un reductor de impuestos y estímulo para la economía. Incluso estando en el sector de la fabricación necesitamos recordar que más de dos tercios de la economía

estadounidense se basa en servicios y clientes. Con dinero en sus bolsillos, la evidencia comúnmente sugiere que el gasto crecerá”.

“Esto eventualmente se revelará en la economía y el PIB crecerá, lo que incrementará el deseo de las personas en invertir en electrodomésticos, vivienda, etc. Es históricamente predecible que sin un crecimiento de entre el 3 y 4% del PIB la economía languidecerá y los ingresos de la clase media se mantendrán amenazados”, añade.

Con este análisis en mente, la industria necesita una visión a más largo plazo y que sea acompañada con algo de coraje político. “En relación a nuestra infraestructura doméstica no estoy convencido de que veremos mucho de esto. Pero lo necesitamos. La Highway Bill que ha sido establecida por un par de años está muy desfinanciada. El impuesto al combustible, o tarifa de usuario, de US\$0,184 por galón (cerca de US\$0,05 por litro) no se ha incrementado desde 1993”.

“Los precios más bajos del combustible presentan una oportunidad. El valor del galón está US\$1 más bajo y uno podría esperar que éste sea el momento adecuado de pedir a los clientes, a ti y a mí, pagar US\$0,15 más por el galón para contribuir a tener mejores carreteras, puentes e infraestructura en general. No hay mejor momento que ahora para hacerlo, pero todavía hay una real falta de liderazgo entre ambas partes para hacerlo. La Highway Bill ha sido históricamente una iniciativa bipartita, así que espero que el nuevo Congreso tratará este tema. Pero he tenido esperanzas y me he decepcionado anteriormente”, afirma DeFeo.

El ejecutivo no espera un crecimiento espectacular en los mercados de equipamiento más allá de las costas estadounidenses. “Como un todo, espero un mercado relativamente plano, pero con algunos ‘bolsones’ de fuerza en el Reino Unido y Norteamérica, y quizás India. Habrá sustanciales ‘bolsones’ de debilidad en Latinoamérica, Rusia y en partes de Europa, y resultados mixtos en China. Todavía no es un mercado malo, pero no es el mercado orientado al crecimiento que a todos nos gustaría ver”, finaliza. ■



PAGANI®

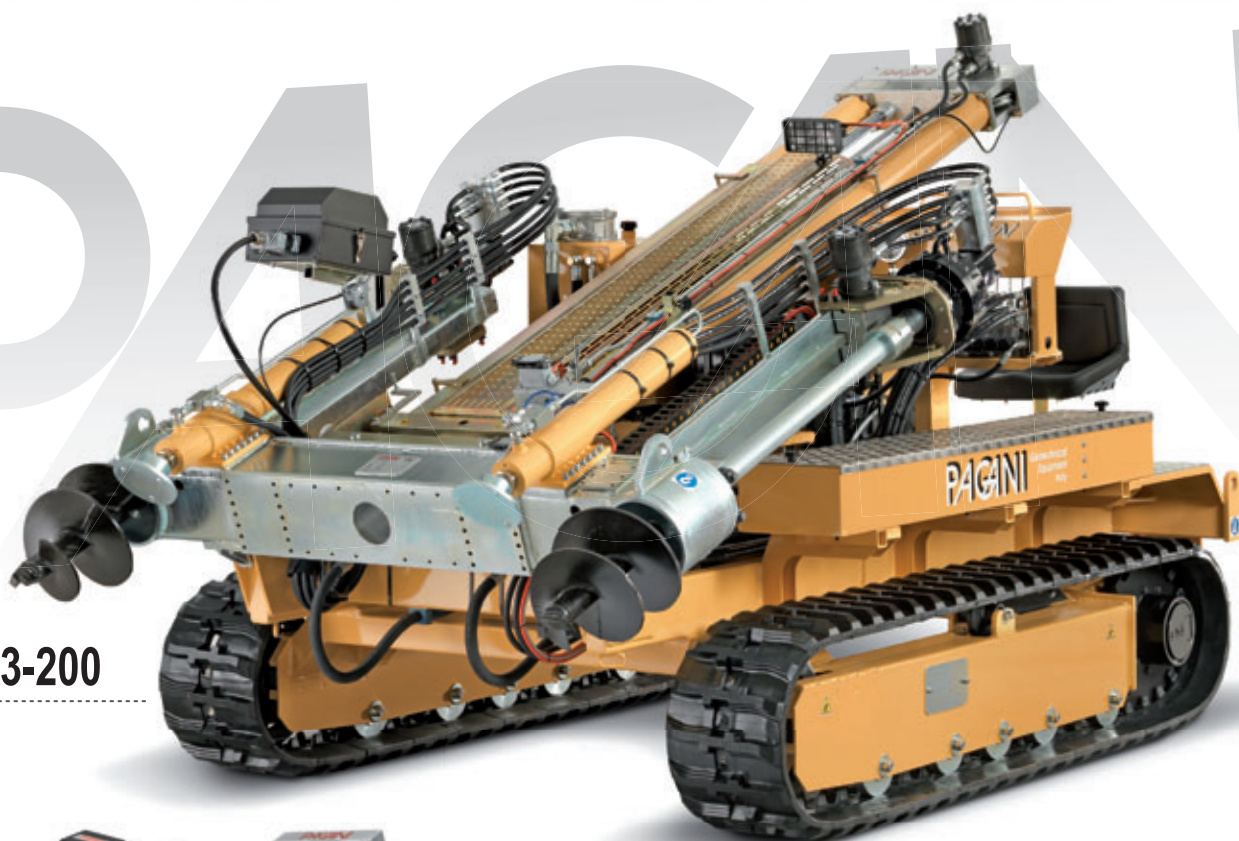


GEOTECHNICAL EQUIPMENT



www.pagani-geotechnical.com

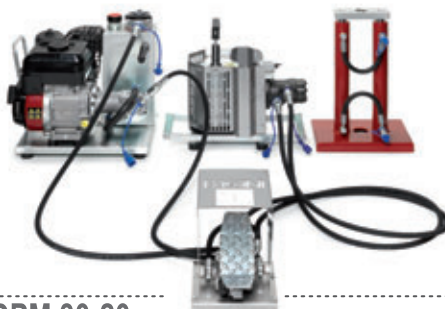
PENETRÓMETROS ESTÁTICOS Y DINÁMICOS



TG 73-200



TG 63-150



DPM 30-20



TGAS07(CPTu)

Jugando a ganador

Maxter Máquinas reúne las principales cualidades de un dealer: inversión en post venta, profundo conocimiento del mercado y un proyecto bien definido. Reporta **Fausto Oliveira.**



Célio Neto Ribeiro, fundador de Maxter Máquinas, con auto hormigoneras Carmix.

Cuando en 2010 Célio Neto Ribeiro decidió fundar la empresa brasileña de distribución de equipos pesados, Maxter Máquinas, ya tenía 24 años de experiencia en el mercado de equipos en su país. Entre sus hazañas cuenta el haber contribuido para que las retroexcavadoras JCB, hoy omnipresentes en los sitios de obra de Brasil, saltaran en solamente tres años de una participación de mercado del 6,7% al 34% en el estado de Sao Paulo, convirtiéndose en el equipo líder en la región. De hecho, si bien la fábrica de la inglesa había estado funcionando desde hace años en Brasil, su participación sólo creció con el apoyo de un dealer competente.

Es así como el ejecutivo, hoy dueño de una distribuidora que atiende una inmensa variedad de clientes en todo el país, entiende su trabajo de distribución de máquinas:

“la parte más compleja no es fabricar el equipo, sino que ponerlo en el mercado. Los fabricantes deben ampliar su negocio a través de una red de distribuidores. Muchas veces una multinacional que entra en nuestro país tiene una visión muy limitada del mercado, sus ejecutivos fallan porque no se acercan a su red de distribuidores y así no entienden cómo piensan los usuarios y cómo actúa la competencia”, afirma el veterano distribuidor.

Su crítica es tajante al referirse a la estrategia de los grandes fabricantes al entrar

a un mercado con características específicas como lo es el brasileño. “La mayoría de los ejecutivos que sacan adelante las grandes empresas del sector tienen su mirada puesta en el resultado inmediato, y no con una visión de más a largo plazo”, dice Ribeiro.

La defensa cabal de la función del distribuidor en la cadena de valor de las máquinas de construcción tiene que ver con la experiencia que el dueño de Maxter Máquinas adquirió en su vida profesional. Según Célio Ribeiro, la diferencia reside en que es el distribuidor el que enfrenta la competencia día tras día, y eso le permite incluso anticipar tendencias del mercado. “Es una pena que una buena parte de los fabricantes no aprovechen el feeling de sus distribuidores”, afirma.

BUEN PROYECTO

Lejos de sólo poner a la venta equipos de construcción, minería y agricultura, Maxter Máquinas pone en ejecución un proyecto

En el portafolio de distribución de la empresa se encuentran los montacargas de All Work, marca coreana.





DISTRIBUIDOR



La retirada de arenisca para la construcción de un centro comercial por la empresa Delta fue asesorada por Maxter, que proveyó los martillos All Work.

con visión empresarial. La idea central de la empresa es ofrecer equipos que tengan variadas aplicaciones y con alta versatilidad, logrando de esta forma llegar a una gama más amplia de clientes.

En su portafolio actual, Maxter tiene martillos rompedores y montacargas All Work, equipos compactos Wacker Neuson, auto hormigoneras Carmix, accesorios de trituración MB, además de accesorios de fresado Simex.

El crecimiento de la empresa se basa en la ejecución continuada de su propuesta de valor. “Tenemos el proyecto de volvernos la más completa oferta de accesorios para construcción en Brasil. Es un proceso de acercamiento, investigación de mercado, visitas al fabricante, evaluación de calidad, conversación con usuarios. Ahora, por ejemplo, estamos finalizando negociaciones con tres fabricantes de accesorios que sirven las industrias de construcción, minería y agricultura. También vamos a traer montacargas todo terreno de 3,5 a 5 toneladas”, revela el empresario, quien dice que todavía no puede decir qué marcas son las que va agregar a su portafolio.

Pero la oferta no explica todo. Queda claro al conversar con el dueño de Maxter Máquinas que para un buen distribuidor, la venta del equipo es sólo el principio de su trabajo. Lo dice con toda claridad uno de sus clientes, Joubert Morais de la contratista Delta Terraplanagem, especializada en servicios de movimiento de tierra.

El constructor relata su experiencia personal cuando debió retirar 300.000 metros cúbicos de arenisca para la construcción de un centro comercial en Osasco, Sao Paulo. Inicialmente él pensaba usar el único rompedor que tenía pero el personal de Maxter le aconsejó comprar otros dos, lo que le ahorró tiempo con el transporte del material. Además, ejemplificó la eficiencia del servicio postventa de Maxter al contar que cuando uno de los martillos presentó un derrame de aceite, lo entregó para su reparación el viernes y el sábado por la mañana ya estaba listo para uso.

“Mi empresa existe en gran parte por los estímulos que siempre nos ha dado Maxter. Adquirimos con ellos nuestros primeros equipos. En otras partes encontramos equipos más baratos, pero jamás con los servicios de post venta y la atención de Maxter”, afirma Joubert Morais.

Cuando le preguntan cómo Maxter Máquinas ha obtenido éxito en un mercado de alta competencia en tan sólo cuatro años, Célio Ribeiro tiene una respuesta que puede desconcertar, dice que fue fácil. “Sólo buscamos hacer muy bien lo que la mayoría de nuestros competidores no hace muy bien, que es cuidar nuestros clientes, ofreciéndoles un post venta distinto y eficiente. Les digo siempre a nuestros colaboradores que los clientes sólo nos ven realmente distinto cuando nos necesitan. En este momento, si somos eficientes será suficiente. Pero si sorprendemos, nos volvemos referencia”. ■



Lo mejor en RUD-tecnología de cadenas

ICE
120

RUD ID System

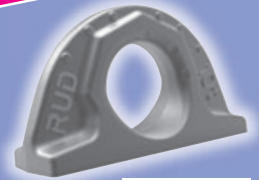
VIP
100



¡El punto de elevación adecuado para cada desafío!



... ¡hasta 250 toneladas!



EQUIPOS Y EXPERTOS VIENEN A TI, EN UN SÓLO LUGAR.



CONEXPO

VIENE

A TI

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

21-24 / OCT / 2015
SANTIAGO, CHILE

Conozca a los
expositores

conexpolatinamerica.com/expo

 /conexpolatinamerica

 @conexpolatam



REALIZADO
PARALELAMENTE CON



DUEÑOS Y
PRODUCTORES



UN EVENTO
AEM



CONEXPO
LATIN AMERICA

EQUIPOS Y EXPERTOS VIENEN A TI, EN UN SÓLO LUGAR.



CONEXPO

VIENE

A TI

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

21-24 / OCT / 2015
SANTIAGO, CHILE

Conozca a los
expositores

conexpolatinamerica.com/expo

 /conexpolatinamerica

 @conexpolatam



REALIZADO
PARALELAMENTE CON



DUENOS Y
PRODUCTORES



UN EVENTO
AEM



CONEXPO
LATIN AMERICA

Consolidándose

IMT Industrial busca posicionarse con aún más fuerza en Chile. Reporta **Cristián Peters.**

Con más de quince años de operación en Chile, IMT Industrial busca seguir consolidando su nombre y posicionándose en el mercado de la limpieza industrial y transporte neumático.

La compañía, representante en Chile de marcas como Eureka, Kevac, Isal y Sibilia, entre otras, se ha especializado en proveer equipos y soluciones a diversas industrias, mediante la comercialización y arriendo de máquinas, equipos y desarrollo de proyectos.

Según comenta Cristian Balazs, gerente comercial de la empresa, 2014 fue un muy buen año y la compañía alcanzó una facturación cercana a los US\$3 millones, alrededor de un 30% por sobre la obtenida en 2013.

Asimismo, aun en un escenario económico desafiante para 2015, el ejecutivo estima un crecimiento de entre un 15 y 20%.

Este crecimiento puede explicarse, principalmente, por dos grandes razones: la apertura de nuevas zonas que incrementaron significativamente su clientela (la empresa instaló una oficina en Antofagasta durante 2013); y la suma de dos



El año pasado ITM Industrial asumió la representación de la inglesa Brendon Powerwashers.

nuevas representaciones al portafolio de la empresa: la inglesa Brendon Powerwashers y la estadounidense Alkota, compañías fabricantes de hidro-lavadoras de agua fría; e hidro-lavadoras de agua caliente y generadores de vapor, respectivamente. Con esto IMT Industrial ha logrado llegar a mercados que antes no tenía.

CONSOLIDACIÓN

Los objetivos planteados para este año por Balazs son de consolidación y ampliación. “Queremos posicionar la marca en la industria, que es lo que estamos trabajando desde 2012. Queremos ser un referente de aseo y medio ambiente, considerando control de polución, cuidado de personas, cuidado de instalaciones, etc. Apuntando a

las hidro lavadoras”, explica.

Con este fin en mente es que la empresa sigue ampliando su red en el país y ha comenzado el reclutamiento de representantes de ventas ‘externos’, lo que según señala Balazs es algo nuevo, ya que la empresa siempre canalizó sus ventas con personal propio. Es así como IMT Industrial ya cuenta con agentes en Puerto Montt, Concepción, Copiapó y pronto cerrará otros dos puntos en Antofagasta y mirando Los Ángeles. “La idea es poder cubrir todo el país bajo el esquema de representantes”, reafirma.

Pero si bien los ojos del ejecutivo actualmente están puestos 100% en Chile, no descarta la posibilidad de expandir sus fronteras en un mediano plazo. “Este año y el próximo son de consolidación de mercado, y a continuación podríamos mirar hacia afuera”. Según cuenta Balazs, “ya hicimos una prospección en Perú en 2014 en una gira comercial de la Cámara de Comercio. Hay altas expectativas y proyecciones”, asegura.

Dentro del proceso de consolidación, cabe destacar que IMT Industrial estará en Conexpo Latin America en el stand de Brendon. La feria se realizará en Santiago, Chile, entre el 21 y 24 de octubre. ■

IMT Industrial busca seguir consolidando su nombre en el mercado de la limpieza industrial.



TODO ACERCA DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y CARRETERAS



5ª EDICIÓN

**BRAZIL
ROAD
EXPO
2015**

**24-26
MARZO**

**TRANSAMERICA
EXPO CENTER
São Paulo - Brasil**

Expo: 12h - 20h
Summit: 10h - 18h

**VISITA EL EVENTO Y PARTICIPA EN LOS
PRINCIPALES LANZAMIENTOS DEL SECTOR**

270 EXPOSITORES
NACIONALES Y INTERNACIONALES

15.000m² DE EXPOSICIÓN
INDOOR Y OUTDOOR

**ACREDITATE ONLINE INFORMANDO
EL CÓDIGO AN#CLAES**

www.brazilroadexpo.com.br

[f /RoadExpo](https://www.facebook.com/RoadExpo) [@BrazilRoadExpo](https://twitter.com/BrazilRoadExpo) [in /in/brazilroadexpo](https://www.linkedin.com/company/brazilroadexpo)

Apoyo Oficial



Ministerio de Transportes



Dersa



Organización



Combustibles y reventa

Lanzan infografía que analiza la calidad de combustible y los riesgos de la reventa de equipos pesados en el mundo.

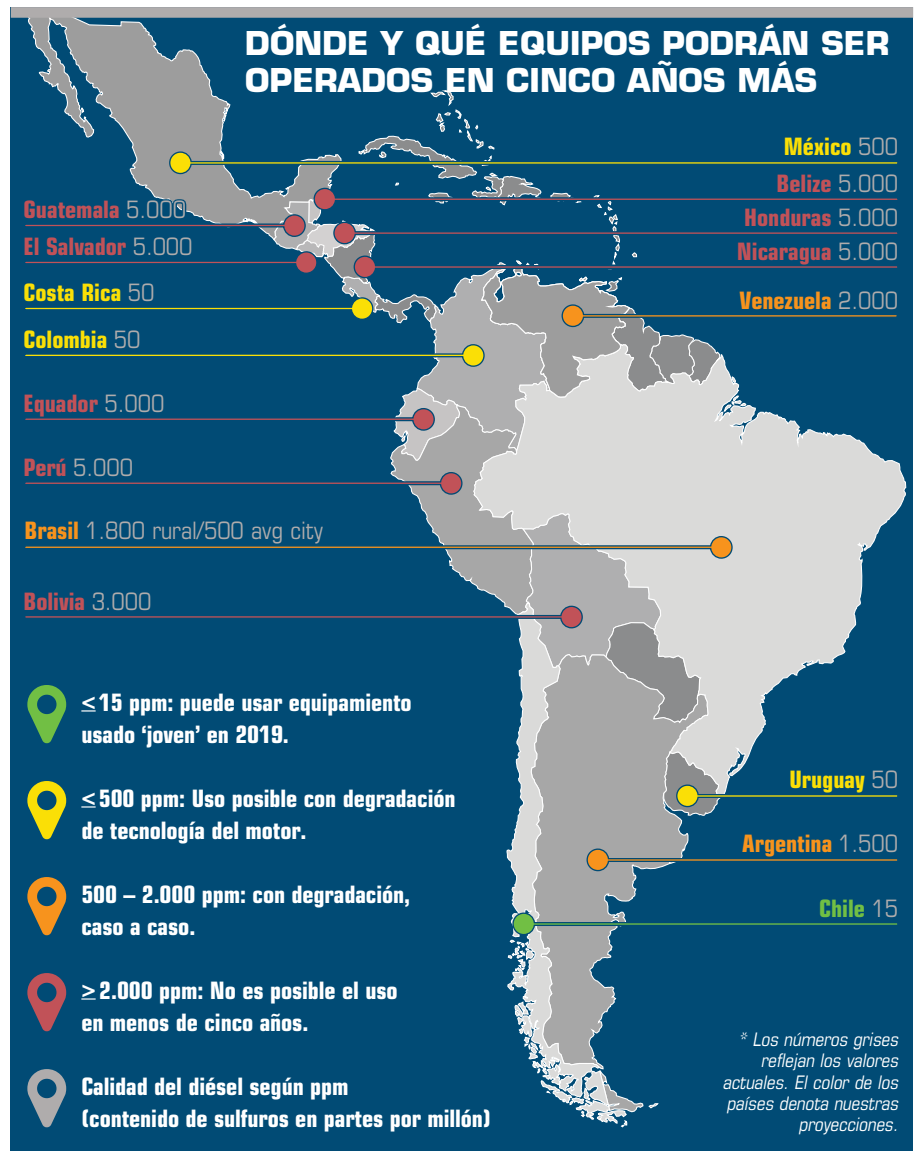
Reporta **Cristián Peters**.

¿Dónde podré exportar equipamiento moderno en 2019? Es una pregunta compleja si se consideran las distintas regulaciones de emisiones impuestas en todo el mundo. Pensando en esta disyuntiva es que la empresa suiza, Equippo, ha generado una interesante infografía: *Resale Value Risk Map* (Mapa de riesgos de valor de reventa), la que analiza la calidad de combustible y los riesgos de la reventa de equipos pesados. La imagen presenta factores complejos como la implementación de mejoras en el combustible en Estados Unidos y la Unión Europea, la calidad del hidrocarburo en países en desarrollo y la opción de *de-tiering*, esto con el fin de analizar y proyectar qué países podrán implementar el uso de equipos con Tier 4 Final y Stage IV hacia 2019.

Equippo ha incorporado dentro de la información datos sobre el estado del arte de *kits de de-tiering* de un importante fabricante europeo.

Según señala Michael Rohmeder, CEO de Equippo, se ha subestimado el impacto de la implementación de las nuevas regulaciones de emisiones. “Fue grandioso ver de a poco a Deutz, Volvo, Caterpillar y otros fabricantes publicando información acerca de sus soluciones para degradar motores al menos de Tier 4 interim, pero no hay mucho en relación a Tier 4 Final. Los compradores deben entender de dónde pueden adquirir, y los vendedores saber qué mercados de exportación podrían perder, ya que esto puede afectar los valores de reventa”.

Así, la infografía permite saber qué modelos pueden ser comercializados en los distintos mercados. El tema es relevante para contratistas y empresas de alquiler, dado que



si se tienen unidades Tier IV y no se cuenta con los kits de *de-tiering*, el valor de reventa puede verse afectado negativamente.

LATINOAMÉRICA

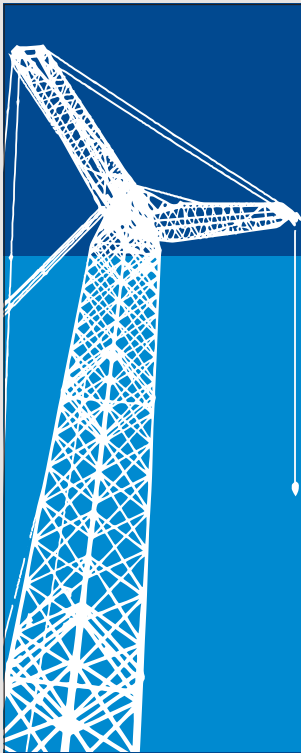
Se desprende de la infografía que hacia 2019 Chile será el único país de la región que podrá importar equipamiento de relativamente poco uso.

Un poco más atrás estarían Argentina, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay, que antes de la utilización de máquinas más modernas, deberían realizar un proceso de degradación de la tecnología.

En tanto, el resto de la región pareciera

estar más atrasada y no podrían ocupar los equipos con tecnología avanzada al menos dentro de los próximos cinco años.

“En gran parte de Latinoamérica, la adaptación al uso de combustibles ULSD (*ultra low sulfur diesel*) no se verá hacia 2019, pero con varios países con una calidad de menos de 2.000 ppm, se pueden aplicar tecnologías de *de-tiering*. El resto de la región continuará viendo combustibles de alto contenido de sulfuros, haciendo que el uso de equipos Tier 4 sea imposible, incluso con *de-tiering*. Esto puede tener un impacto en el comportamiento de ventas”, explica Michael Rohmeder.



VENTAS INTERNACIONALES & SOLUCIONES DE ALQUILER

GRÚAS TODO TERRENO

130 t	Grove GMK 5130	NEW!
130 t	Liebherr LTM 1130-5.1	2012
170 t	Grove GMK 5170	2011
220 t	Grove GMK 5220	NEW!
300 t	Liebherr LTM 1300-6.2	NEW!

GRÚAS SOBRE ORUGAS

250 t	Kobelco CKE 2500G	2013
400 t	Terex-Demag CC2400-1	2014
650 t	Terex-Demag SL3800	2014

650 t	Terex-Demag SL3800	NEW!
750 t	Liebherr LR 1750	2014

GRÚAS PARA TERRENOS ACCIDENTADOS

65 t	Grove RT765E	NEW!
65 t	Grove RT765E	2012
90 t	Grove RT890E	NEW!
130 t	Grove RT9130E	NEW!

Galvanistraat 35
NL-3316 GH Dordrecht
Holanda
info@hovago.com
+31 (0)10 892 04 75



Establecida en 1946
Miembro del grupo ProDelta

www.hovago.com

HOVAGO
Your global cranes partner



i4500



SISTEMAS DE MONITOREO PARA GRÚAS

EL i4500 PUEDE SER INSTALADO EN
CUALQUIER TIPO DE GRÚA
(telescópica, celosía o torre grúa)

www.RaycoWylie.com

Su diseño basado completamente en tecnología CANBUS hace más fácil y eficiente el proceso de instalación y calibración y a la vez permite una integración completa con parámetros críticos de la grúa.

Beneficios y Características Técnicas

- ✓ Sensores Pre calibrados
- ✓ Diseñado bajo estándares de seguridad internacionales para ser instalado en cualquier tipo de grúa
- ✓ Pantalla LCD de alta resolución legible bajo la luz solar directa
- ✓ Registro y transmisión de datos
- ✓ Modo de Auto diagnóstico
- ✓ Anemómetro

Contáctenos hoy y conozca más acerca del i4500 y otros de nuestros equipos!

sales@raycowylie.com

United Kingdom
Tel: +44[0] 1424 421235

USA (Toll Free)
Tel: 1-888-252-1957

CANADA (Toll Free)
Tel: 1-800-563-6137

LATAM
Tel: (57) 3115970345



Tel.: +49 (0) 8252 70553 10 - Fax: +49 (0) 8252 70553 11
sales@aca-cranes.com



Faun HK 028
30 t YOM 1991



PPM ATT 340
30 t YOM 1995



Grove GMK 3050
50 t YOM 1996



Demag AC 50-1
50 t YOM 2003 & 1999



Liebherr LTM 1060-2
60 t YOM 2000



Faun ATF 70-4
70 t YOM 1998 & 1999



Demag AC 205
80 t YOM 1996



Demag AC 80-1
80 t YOM 2001



Grove GMK 5130-1
130 t YOM 2006

www.aca-cranes.com

Líder del mundo en equipo subterráneo para la construcción

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



ChemGrout®

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

www.chemgrout.com 708.354.7112



Para publicar en la sección de clasificados de CLA y para mayor información, por favor contacte a Laura Palella al:

Tel: +1-312-291-9736
e-mail: laura.palella@khl.com

CUMPLIMOS



AÑOS

Gracias

POR SU APOYO CONTINUO



Piezas Nuevas de Reemplazo para Maquinaria Pesada

Miami: (305) 592-9769 • sales@costex.com
Dallas: (214) 231-7455 • dallas@costex.com

Síguenos en:

www.costex.com
Una Empresa Certificada por ISO 9001



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.

