

¡BIENVENIDOS A LA VERSIÓN DIGITAL!



Muchas gracias por descargar la versión electrónica de Construcción Latinoamericana (CLA). Es idéntica a la versión impresa, con el mismo contenido editorial y anuncios publicitarios, pero ahora disponible en la pantalla de su computador.

LA VERSIÓN DIGITAL DE CLA LE OFRECE MUCHO MÁS:

- Con un simple click, usted podrá leer la revista página-por-página
- Haga click en la página de contenidos para ir directamente a la sección elegida
- Haga click en los anuncios para ir directamente a la página web de los anunciantes
- Busque por palabra clave o tema para ver la información que necesita



¡CONSTRUCCIÓN LATINOAMERICANA ES MÁS QUE UNA REVISTA!

¡ES INFORMACIÓN A SU ALCANCE!

Haga click por toda esta edición electrónica. La información disponible puede ser sorprendente!



¿SABÍA USTED QUE PUEDE UTILIZAR ESTA VERSIÓN ELECTRÓNICA EN MUCHAS MÁS MANERAS QUE LA TRADICIONAL VERSIÓN EN PAPEL?

BÚSQUEDA

Haciendo click en el botón de búsqueda al tope de su pantalla (usualmente el ícono de binoculares) puede buscar a través de toda la revista con palabras claves.

BUSQUE VERSIONES ARCHIVADAS

¡Si usted tiene Adobe Reader versiones 6 o 7, va a poder buscar a través de todas las versiones digitales que usted ha guardado durante meses!

ACCESO DIRECTO A TODA CLASE DE INFORMACIÓN

¡Sin duda, la información más valiosa que ofrece la versión electrónica es el poder ir directamente a la página web de los anunciantes. Solo haga click en cualquier anuncio en la revista y lo llevará a al sitio web de esa compañía, donde podrá encontrar más información útil y valiosa!



khl
GROUP

www.khl.com

construcción

LATINOAMERICANA

ABRIL 2011
Volumen 1, Número 3
Una publicación de KHL Group



Equipamiento: las nuevas tendencias





Vermeer



Cuidando de nuestros clientes en todo el mundo

OFRECIENDO LAS MEJORES SOLUCIONES

Vermeer Latin America

Valinhos, SP - Brasil

Teléfono: +55 19 3881-3848

Fax: +55 19 3881-3848, ext. 108

Vermeer Corporation

Pella, Iowa 50219 U.S.A.

Teléfono: +1 641 628-3141

Fax: +1 641 621-7773

www.vermeer.com

EQUIPO EDITORIAL

EDITOR

Cristián Peters

EDITORA ASISTENTE

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

DIRECTORA DE PRODUCCIÓN Y

CIRCULACIÓN Saara Rootes

GERENTE DE PRODUCCIÓN

Ross Dickson

GERENTE DE DISEÑO

Jeff Gilbert

DISEÑADOR

Gary Brinklow

ASISTENTE DE DISEÑO

Pippa Smith

ASISTENTE DE PRODUCCIÓN

Louise Ailish

CONTRALOR

Paul Baker

ASISTENTE FINANCIERO

Gillian Martin

CONTROL CREDITICIO

Josephine Day

GERENTE REINO UNIDO

Katy Storvik

DIRECTOR DE NEGOCIOS

Peter Watkinson

GERENTE DE CIRCULACIÓN

Theresa Flint

GERENTE DE MARKETING

James Moscicki

GERENTE DE VENTAS

Matt Burk

e-mail: matt.burk@khl.com

Fono: +1 312 795 5619

OFICINA DE VENTAS BRASIL

Marcos Assis

e-mail: marcos.assis@khl.com

Fono: +55 (11) 4013-4163

OFICINA DE VENTAS EUROPA

Alistair Williams

e-mail: alistair.williams@khl.com

Fono: +44 1892 786223

OFICINA DE VENTAS CHINA

Cathy Yao

e-mail: cathy.yao@khl.com

Fono: +86 10 65536676

OFICINA DE VENTAS COREA

CH Park

e-mail: femads@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

One South Wacker Drive, Suite 2901

Chicago, IL 60606, EE.UU.

Fono: +1 312 795 5619

CHILE

Los Militares 5620, of. 909, Las Condes

Santiago, Chile

Fono: +56-2-8850321

BRASIL

Al. das Jaqueiras 22

Itu, SP, 13304-345, Brasil,

Fono: +55 (11) 4013-4163

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 65536676

La industria retoma su curso

Luego de dos años de incertidumbre y una recesión que todavía no se ha ido del todo en el mundo, ya se comienzan a respirar aires de optimismo en el sector de la construcción. Así lo pudo confirmar *in situ* Construcción Latinoamericana durante la última edición de ConExpo-Con/Agg y de Brasil Road Expo 2011, muestras realizadas en marzo pasado y primeros días de abril, respectivamente, donde frases como “la luz al final del túnel”, y “se prevé un mercado optimista en el sector”, se escucharon repetidamente entre los visitantes y expositores.

En este contexto positivo es que miles de personas se dieron cita tanto en el Las Vegas Convention Center, Las Vegas, Estados Unidos, como en el Expo Center Norte de Sao Paulo, Brasil, para conocer de cerca las nuevas tecnologías exhibidas por las empresas proveedoras. De la gran cantidad de marcas presentes en ambas ferias en las próximas páginas sólo se incluyen algunos equipos, lista no excluyente que se complementará en próximas ediciones de la revista.

Un lugar común dentro de la mayoría de los nuevos lanzamientos y actualizaciones de equipos fue sin duda el interés puesto las empresas fabricantes en escuchar las necesidades de sus clientes a la hora de diseñar o actualizar sus equipos. Hay ciertos temas recurrentes que caracterizan a los nuevos equipos que se han lanzado en el último tiempo: mayor eficiencia en el consumo de combustible, una gran preocupación por la ergonomía de las cabinas para ofrecer más comodidad y seguridad al operador, la cada vez mayor facilidad y automatización de la operación y mantenimiento, el fuerte incremento en la gama y versatilidad de equipos en oferta y la reducción de contaminantes y protección del medioambiente.

Este último factor fue dominado por la aplicación de las nuevas normativas de emisiones en la fabricación de la mayor parte de los equipos para la construcción. Las actuales normas, Tier4 Interim, en América del Norte, y Stage IIIB, en Europa, demandan una reducción de un 50% de los niveles de NOx.

Si bien Latinoamérica actualmente no está afectada a estos nuevos controles, también se beneficia de los avances realizados en esta materia anticipándose a su aplicación prevista para los próximos años.

Cristián Peters

Editor Construcción Latinoamericana

KHL Group Américas

T. +56-2-8850321 / C. +56-9-77987493

Los Militares 5620, of 909. Las Condes, Santiago, Chile

construção
LATINO-AMERICANA

Construcción Latinoamericana también está disponible en portugués.



A large, white and orange Skyjack articulated boom lift is shown against a clear blue sky. The lift's boom is extended upwards and to the right, with a platform at the end. The base of the lift is white with orange accents and features the 'SKYJACK' logo. In the background, another similar lift is visible, also with its boom extended. The overall scene is bright and clear, emphasizing the industrial nature of the equipment.

SÉRIE A

Soportes de elevación con articulación

Las plataformas con soportes de elevación de la SERIE A de Skyjack ofrecen de fábrica la función de rotación continua de 360 grados de la torreta (líder de la industria), diseño sin barrido, tracción en las 4 ruedas basada en los ejes, controles de conducción y dirección sensibles a la orientación o movimiento y elevación vertical perfecta con función de elevador que evita el desplazamiento hacia adelante o hacia atrás.

Para mayor información, llame al 1-800-265-2738
o visite nuestra página web www.skyjack.com

SKYJACK[™]

PORTADA



Vea el artículo sobre retroexcavadoras en página 49.

PUBLICADO POR



ISSN 2160-4118

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2011

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.

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\$250. 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.

MIEMBRO DE



6

NOTICIAS

6

Latinoamérica será blanco del 47% de las inversiones de Endesa.

ARGENTINA



16

PAÍS FOCO

16

El sector de la construcción en Argentina está creciendo con fuerza y las perspectivas son positivas.

MIRADA ECONÓMICA

23

Global Insight realiza un completo análisis de la realidad Argentina.



25



ESPECIAL CONEXPO

25

Las noticias más destacadas de la edición 2011 de este importante evento.



ROAD EXPO

35

Con éxito se desarrolló la primera versión de esta feria.



35

MOTORES

39

Las nuevas normativas aplicadas en Estados Unidos, Europa y Japón, todavía no tendrán impacto en las actividades latinoamericanas.

CONSTRUCCIÓN VIAL

43

Latinoamérica dispone de una amplia variedad de equipos para el futuro desarrollo de su infraestructura carretera.

RETROEXCAVADORAS

49

Productividad y versatilidad son algunos de los aspectos destacados en los nuevos equipos.



39

VISITA A TERRENO

55

Una mirada al nuevo Centro Cultural del Bicentenario, en Buenos Aires, Argentina.

EMPRESA

58

Caterpillar sigue invirtiendo en investigación y desarrollo para los productos de la nueva generación.



43



EVENTOS

60

En junio próximo, en Holanda, se desarrollará la International Rental Exhibition.

SUSCRIPCIONES

62

Cómo suscribirse a *Construcción Latinoamericana*.

CLASIFICADOS

64



55

DESTACADAS

BRASIL Feicon Batimat, uno de los principales eventos de construcción de Latinoamérica, que se llevó a cabo entre el 15 y 19 de marzo de 2011 en Sao Paulo, Brasil, congregó a más de 121.000 visitantes. Durante esta 19^{va} versión destacó el aumento de expositores internacionales, los que estaban representados por 120 empresas de 20 países, abarcando así cerca del 15% del total de los expositores.

Los visitantes pudieron aprovechar la oportunidad de conocer nuevos insumos e innovaciones tecnológicas de la construcción, destacando los productos verdes y las nuevas tendencias para la reducción en el costo de la obra, además de las iniciativas atentas a la cuestión del medio ambiente.

Endesa se focaliza en Latinoamérica

Inversiones por 10.300 millones de euros (unos US\$14.450 millones) son las que planea la española Endesa hasta 2015. Asimismo, la compañía espera alcanzar para ese entonces un Ebitda (ganancias antes de intereses, impuestos y depreciación) de 7.800 millones de euros (casi US\$11.000 millones), un 4% más de lo registrado en 2010.

Si bien la eléctrica calificó su plan de inversiones de conservador, garantizó que es adaptable a las condiciones de mercado. Del monto a invertir, 47% se destinará a Latinoamérica y el 53% restante a España, Portugal,

y otros mercados. El 64% de monto irá a proyectos de mantenimiento y el 36% a iniciativas de crecimiento.

En Latinoamérica, Endesa apunta a los proyectos de Bocamina II, una planta de 370 MW en Chile que entrará en funcionamiento este año; el Quimbo, una central hidroeléctrica de 400 MW en Colombia que esperan esté lista en 2014; y Talara, una planta de 200 MW en Perú que estará operativa en 2013. Junto a esto, cuenta con diversos proyectos hidráulicos en desarrollo en Chile y Perú. En Brasil, Endesa afirma que estudiará diferentes alternativas



Uno de los proyectos de Endesa en la región corresponde a Bocamina II, en Chile.

de crecimiento.

Durante una presentación a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), la directiva de Enel (empresa que controla 92% de Endesa) señaló que uno de los objetivos del plan es fortalecer el liderazgo de la compañía en sus mercados clave, Italia y la península ibérica, además de reforzar las energías renovables y su posición en Latinoamérica.

Comienza construcción de Villa Olímpica en Río

El sitio que albergará a centenares de atletas, técnicos y delegaciones de varios países durante las Olimpiadas de 2016 comienza a salir del papel. Ya se iniciaron los trabajos de movimiento

de tierras a cargo de la constructora Carvalho Hosken, empresa que firmó un contrato con la Alcaldía de Río de Janeiro para la ejecución del proyecto.

El terreno tiene un millón

de metros cuadrados y está ubicado en Recreio dos Bandeirantes, una de las zonas más bonitas de Barra de Tijuca, donde la constructora también tiene presencia en una serie de otros proyectos inmobiliarios.

Serán 34 edificios de 12 pisos cada uno. Un total de 2.448 departamentos de tres y cuatro dormitorios. Una serie de vías olímpicas serán de uso exclusivo de las delegaciones para el traslado hasta el lugar de las competencias. Los atletas podrán aprovechar todo lo

que les ofrece la Villa, que será una ciudad completa, independiente y sustentable: playa privada, museo, cafés, restaurantes, tiendas, casas de jugos, heladerías, además de contar con una Zona Internacional, un comedor principal y un terminal de transportes.

Después del término de los trabajos de movimiento de tierras, comenzarán las obras de infraestructura. La construcción de los edificios está prevista para mediados de 2012. Se espera que el proyecto genere 4.000 empleos directos y 12.000 indirectos.

Después del gran evento deportivo, los edificios serán puestos a la venta por un valor total estimado en 2.500 millones de reales (alrededor de US\$1.500 millones).

El proyecto se enmarca en las construcciones para las próximas Olimpiadas 2016.



Brasil será el principal proveedor de GNL en la región

Con la construcción de un tercer terminal de regasificación Brasil pasará a convertirse en el principal proveedor de este hidrocarburo en Latinoamérica en 2013, desplazando de esta forma a Bolivia. La presidenta Dilma Roussef anunció que este nuevo terminal de Gas Natural Licuado (GNL), ubicado en el estado de Bahía tendrá capacidad para regasificar 14 millones de metros cúbicos al día.

El proyecto impulsado por Petrobras, y que demandará inversiones por unos US\$706 millones, forma parte del Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC). Su construcción comenzará en marzo de 2012 y su término se estima para agosto del año siguiente. El proyecto generará 850 empleos directos y 2.400 indirectos.

Roussef señaló que gracias a esta iniciativa se ampliará el acceso a diferentes fuentes de oferta (nacional e importada),

con una red de gasoductos que en 2010 alcanzó una extensión de 9.634 kilómetros e integra las regiones nordeste, sudeste, sur y centro oeste.

Petrobras indicó que la planta será instalada en Bahía de Todos los Santos y se interconectará a la red de gasoductos en dos puntos: en la red de Bahía, en Candeias, y el segundo a la altura del kilómetro 910 del Gasoducto Cacimbas-Catu (Gascac), tramo del Gasoducto Sudeste-Nordeste (Gasene).



La presidenta Dilma Roussef anunció la construcción de nuevo terminal de GNL.

AGENDA

ABRIL

14 / IAPA

Amsterdam, Holanda
www.iapa-summit.info

MAYO

9-14 / Semana de la Construcción 2011

Santiago, Chile
www.semanadelaconstruccion.cl

11-14 / Chile Construye 2011

Santiago, Chile
www.feriachileconstruye.cl

12 / International Tower Cranes

Londres, Inglaterra
www.khl.com/itc/

DESTACADAS

BOLIVIA La Corporación Andina de Fomento (CAF) aprobó un crédito de US\$104,3 millones para los proyectos viales que tendrán como principal objetivo mejorar los tramos Uyuni-Huancarani (Potosí) y Huancarani-Cruce Condo K (Oruro), en total unos 167 kilómetros.

La idea es que sea una vía alternativa al corredor Oeste-Sur, que va desde la frontera con Perú hasta el norte de Argentina.

Se espera que las obras, que serán ejecutadas por la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), generen empleos y fomenten el turismo, pues las vías facilitarán el acceso al Salar de Uyuni, uno de los principales atractivos del país sudamericano y poseedor de grandes reservas de litio.

ECUADOR El Instituto Nacional de Preinversión (INP) invertirá durante este año unos US\$51 millones para definir proyectos en sectores estratégicos del país, entre ellos la construcción de una planta de urea (fertilizante usado en la industria agrícola), la construcción del metro de Quito, proyectos de energía renovable limpias, entre otros.

PERÚ PREPARA INVERSIONES PARA TRES CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

Tres centrales hidroeléctricas, que implicarán desembolsos cercanos a los US\$1.700 millones, son las que adjudicó el ministerio de Energía y Minas de Perú. Las iniciativas pretenden generar 911 MW.

Una de las empresas que se adjudicaron contratos fue la brasileña Odebrecht, que a través de su filial Odebrecht Energía invertirá US\$1.200 millones en la implementación, desarrollo y puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica Chaglla, ubicada en la región de Huánuco (centro de Perú). "La central hidroeléctrica generará 406 MW y será la segunda más grande de Perú", señaló la empresa en un comunicado tras indicar que la oferta fue presentada a través de la Empresa de Generación Huallaga.

Las otras dos empresas son el Consorcio Generadora Pucará, que construirá la Central Hidroeléctrica Pucará en Cusco (sureste), y la empresa Cerro del Águila, que se ubicará en Huancavelica (sureste), una de las regiones más pobres del Perú.

Las iniciativas hídricas aportarían 911 MW al sistema.



DESTACADAS

PANAMÁ La constructora brasileña Odebrecht recientemente ganó dos licitaciones que podrían sumar \$945,5 millones a su ya extensa cartera de proyectos en Panamá.

Uno de los contratos, cuya propuesta económica fue por US\$776,9 millones, corresponde al diseño, construcción y financiamiento de la interconexión de la Avenida Balboa con la Avenida de los Poetas, la tercera fase de la cinta costera por la Avenida de los Poetas, un nuevo mercado del marisco, el soterramiento de la línea de alta tensión, la habilitación de pasos peatonales y la instalación de semáforos en la Avenida Balboa, además del mantenimiento de toda la vialidad.

El segundo contrato contempla inversiones por US\$168,6 millones y corresponde a diversas actuaciones en los dos conjuntos monumentales de la capital: Panamá Viejo y el Casco Antiguo.

Construyen viviendas en base a escombros

Fueron 28,15 toneladas de escombros de demolición los utilizados por el grupo brasileño Baram para la construcción de un inmueble de 52 m², con dos dormitorios, cocina, sala y baño, en la región metropolitana de Porto Alegre, en el sur de Brasil. Con la nueva tecnología, la casa terminó costando alrededor

de 45.000 reales (unos US\$26.000), una economía de aproximadamente 40% en el precio final comparada con un inmueble de construcción tradicional con las mismas dimensiones.

La iniciativa, parte de un proyecto del Grupo Baram, que con el apoyo de Verbam Máquinas, ofrece un kit

compuesto por dos máquinas: una para reciclaje de escombros y restos de concreto y otra para la fabricación de ladrillos y bloques. El ladrillo fabricado a partir de esa tecnología es doblemente ecológico porque no usa combustión en su proceso de producción y es hecho exclusivamente de residuos de construcción y demolición. Además, este ladrillo es tres veces más resistente que el ladrillo tradicional, presentando 7,5 MPA, unidad usada para medir el grado de resistencia.

Vale destacar que una ciudad como Sao Paulo bota a la basura diariamente unas 1.800 toneladas de escombros de obras por hora, lo que podría ser usado en la construcción de 334 casas por día.



La iniciativa es parte de un proyecto del Grupo Baram junto a Verbam Máquinas.

DESTACADAS

ARGENTINA Buenos Aires recibirá un préstamo de US\$1.400 millones de parte de China, para la construcción de una nueva línea de metro.

Para hacer efectivo el crédito del Eximbank China, el Gobierno de Buenos Aires deberá firmar un contrato con la China Railway International (CRI), subsidiaria del grupo constructor China Railway Engineering Corporation, quienes construirán la nueva línea de metro.

Ésta sería la séptima línea (línea G) y costaría en total unos US\$1.500 millones. Tendría 12,5 kilómetros de largo, y habría 15 estaciones.

Paz Corp inicia su mayor proyecto inmobiliario en Sao Paulo

Paz Realty Empreendimentos e Participações Ltda. (Paz Corp Brasil) pagó US\$1.200.000 por un terreno en la ciudad de Campinas, ubicada a 90 kilómetros al norte de Sao Paulo, donde desarrollará el que hasta la fecha es su mayor proyecto en el país.

El terreno, ubicado en el barrio residencial de Jardim Amazonas, consta de 10 torres y un total de 160 departamentos residenciales. Por concepto de ventas del proyecto, Paz Corp espera

obtener ganancias cercanas a los US\$17 millones.

El segundo y más grande proyecto de la inmobiliaria en Brasil es parte de un joint venture firmado con la empresa YPS en diciembre pasado. Ésta es la segunda alianza estratégica que Paz Corp firma con una empresa local, ya que en 2010 inició un

proyecto junto a Engluxen.

En todo caso, Paz Corp ha manifestado que en cada uno de los desarrollos que se lleven a cabo, la firma tendrá una participación mayoritaria de entre el 75 y el 99% del capital social.

La empresa, que también está presente en el mercado peruano, adelantó que existirá un segundo proyecto en Brasil durante 2011, el que iría de acuerdo a las metas que la empresa se propuso para este año.



SERIE DE PRODUCTO:

SCC500E	SCC800D	SCC1000C	SCC1000HD
SCC1500D	SCC1800	SCC2500D	SCC3000WE
SCC3200	SCC4000D	SCC6500	SCC6500WE
SCC7500	SCC10000D	SCC16000	SCC60000TM
SQH400	SCC8100	SCC8200	SCC8300



SANY

Calidad Cambia el Mundo

Shanghai Sany Science&Technology Co.,Ltd.

No.319, Chuanda Rd, Chuansha Economic Park, Pudong District, Shanghai
201200.P.R.China

Tel: 0086-021-58595081 (VENTAS) 0086-021-58593139 (SERVICIO)

Fax: 0086-021-58595081

Página Web: www.sanygroup.com

Española Sacyr busca recuperar presencia en el mercado latinoamericano

La empresa hispana Sacyr Vallehermoso, que durante 2009 había visto disminuida su presencia en la región luego de una venta de activos, está retomando su interés. La empresa realizó recientemente dos aumentos de capital por un volumen cercano a los 500 millones de euros (poco más de US\$700 millones), y uno de sus objetivos es ampliar

su presencia en el mercado latinoamericano, especialmente en países que han tenido un importante crecimiento y estabilidad en los últimos años, como Perú, Colombia, México y Brasil.

Chile también es un destino interesante para el grupo, ya sea en concesiones de autopistas, como en la construcción de hospitales y en la minería, entre otras industrias. Vale mencionar que el grupo, ya ha comprado bases de precalificación para la concesión del hospital de Antofagasta; y junto a la constructora chilena Agua Santa, se adjudicó la ingeniería y construcción de accesos a la



mina El Teniente de Codelco, contrato por un monto aproximado de 50 millones de euros (unos US\$70 millones).

En relación a otras oportunidades de negocio, Sacyr Vallehermoso también estaría interesada en proyectos relacionados con la desalinización y tratamiento de aguas, áreas en las que ya tiene experiencia en Europa, Asia y Oceanía a través de su filial de servicios Valoriza.

DESTACADAS

MÉXICO China potenciará su presencia en el país a través de Dragon Mart, un centro logístico de unos 225.000 m² donde se albergará el comercio de productos chinos como ropa, materiales de construcción y productos electrónicos de más de 2.000 empresas de ese país.

La inversión para este proyecto, que ya está en construcción, será de US\$100 millones y permitirá que las empresas chinas participantes establezcan contactos comerciales con regiones como Sudamérica y Europa.

Intercontinental abrirá ocho nuevos hoteles en la región en 2011

El presidente para América del Intercontinental Hotel Group (IHG), Álvaro Diago, informó que este año la cadena abrirá ocho nuevos hoteles en la región, los que en total sumarán 1.332 habitaciones.

La estabilidad de la economía en Latinoamérica, especialmente en Colombia, Argentina y Brasil, además del futuro crecimiento del turismo previsto en estas naciones, son algunos de los factores primordiales por los que se están proyectando estas construcciones.

En Buenos Aires inaugurarán un Intercontinental y un

Crowne Plaza, mientras que cuatro Holiday Inn estarán ubicados en los aeropuertos Ezeiza (Argentina) y en el de Bogotá (Colombia), al igual que en las ciudades de Cartagena (Colombia) y Puerto Viejo (Brasil). El formato Holiday Inn Express estrenará dos de sus complejos en ciudades de Brasil: Puerto Viejo y Maceió.

Además, Diago anunció que hay otros proyectos en construcción para los próximos años. Entre ellos destacan dos Intercontinentals; uno en Punta Piqueros, Chile, y otro en Cartagena, Colombia.

AGENDA

MAYO

24-29 / Construcción y Expodiseño
Bogotá, Colombia
www.expoconstruccion.com
yexpodiseño.com

26-28 / Habitat Expo 2011
México DF, México
www.habitatexpo.com

31-4 jun / Batimat Expovivienda
Buenos Aires, Argentina
www.batev.com.ar

JUNIO

7 / ESTA
Amsterdam, Holanda
www.khl.com/events/esta2011/

7-9 / International Rental Exhibition (IRE)
Amsterdam, Holanda
www.IREshow.com

8 / European Rental Awards
Amsterdam, Holanda
www.khl.com/events/era2011/

14-16 / World of Concrete Latin America
México DF, México
www.worldofconcretelatinamerica.com

AGOSTO
10-13 / M&T Partes y Servicios
Sao Paulo, Brasil
www.mtexpops.com.br

17-20 / Construir Bahía 2011
Salvador de Bahía, Brasil
www.feiraconstruir.com.br

31-2 / Concrete Show 2011
Sao Paulo / Brasil
www.concreteshow.com.br



La cadena ha puesto especial énfasis en Argentina, Brasil y Colombia.

SALIERON TAN VALIENTES COMO SUS HERMANOS MAYORES



**La familia de Compactos Terex®
acaba de llegar a Brasil**

Para saber más, visite nuestro sitio:
www.terex.com.br

O llame al:
+55 11 4082-5600

Fue la calidad, la durabilidad y la fiabilidad de los mayores equipos para la construcción las que consagraron la marca Terex en todo el mundo. Y ahora, todos estos atributos vinieron en el equipaje de la línea de compactos Terex® que acaba de desembarcar en Brasil. Su llegada aportó una amplia gama de oportunidades para el mercado de la construcción. Son minicargadoras, cargadoras de ruedas, compactadores, mini-excavadoras y retroexcavadoras, todos con el rendimiento que usted espera de la marca Terex. Soluciones que ponen a su alcance los mismos avances de las máquinas de gran porte, y que van a ayudarle a mejorar sus negocios. Venga a conocer de cerca los compactos Terex®. ¡Descubrirá que la valentía sí es una cuestión de familia!



**COMPACTOS TEREX®
GRANDES OPORTUNIDADES**



WORKS FOR YOU.™

DESTACADAS

NORUEGA La empresa española FCC, que busca posicionarse en el mercado noruego, será la responsable por la construcción de un puente de 300 metros de longitud en la ciudad de Alta, al noroeste del país. El puente se destinará al tráfico rodado y será atirantado de hormigón, con una torre de 80 metros de altura.

Está previsto que las obras de construcción arranquen a finales del abril con el fin de que estén listas antes de que concluya 2012.

De este modo, el grupo de construcción refuerza su estrategia de internacionalización, con la que pretende obtener del exterior el 67% de la facturación de su negocio constructor y apuestan por Noruega por considerar que se trata de un país con gran potencial de crecimiento.

ALEMANIA Alrededor de 170.000 personas se esperan en la feria de Máquinas Herramientas EMO Hannover 2011, que se llevará a cabo en la ciudad alemana entre el 19 al 24 de septiembre próximos.

El evento ofrecerá al público la posibilidad de conocer modernos equipamientos de última generación para una producción automatizada y sustentable, acorde con los retos de la industria actual y futura.

El evento contará con alrededor de 2.200 expositores de 42 países. En su última edición de 2007, la feria atrajo a 2.120 expositores y 166.500 visitantes profesionales procedentes de más de 60 países.

Reconstrucción de Japón podría superar los US\$300.000 millones

Después del terremoto de 9 grados en la escala de Richter y el tsunami que azotaron el país el 11 de marzo, el gobierno y diversos organismos han comenzado a calcular la magnitud de los daños y comienzan a conocerse las cifras preliminares para la reconstrucción.

Según lo publicado por la prensa, el monto estaría cerca

de los US\$300.000 millones, pero algunas proyecciones más extremas dicen que las tareas de reconstrucción podrían costar hasta US\$1 billón a lo largo de varios años.

Vale recordar que el terremoto de Kobe, en 1995, costó, según se estima, entre US\$115.000 y US\$118.000 millones, el equivalente a un 2% del PIB de 1995.

La tercera mayor economía



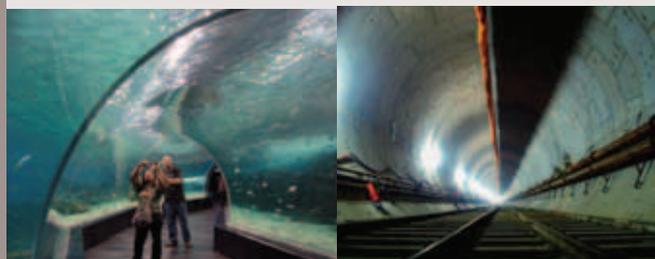
Ya empiezan a conocerse las primeras cifras luego del terremoto de 9° que azotó al país.

FINALIZAN TÚNEL SUBMARINO DE TREN MÁS RÁPIDO DEL MUNDO

Todo listo. La construcción del Túnel Shiziyang, por el cual pasarán trenes de alta velocidad que alcanzan los 350 kilómetros por hora, por fin está terminada. La longitud de ese pasadizo subterráneo es de 10,8 kilómetros y está ubicado en el delta del río Perla en la provincia de Guangdong, China.

El túnel, de 60 metros de profundidad, que es también el más largo del país, constituye una parte importante de un ferrocarril de alta velocidad de 140 kilómetros, que conecta Guangzhou, capital provincial de Guangdong, con Hong Kong y la ciudad de Shenzhen, ubicada también en la misma provincia. El ferrocarril expreso entre Guangzhou, Shenzhen y Hong Kong estará funcionando normalmente a partir de 2012, reduciendo el desplazamiento entre Guangzhou y Hong Kong hasta en unos 40 minutos, recorrido que se hace actualmente en dos horas.

El ferrocarril expreso se incorporará también a la red ferroviaria de alta velocidad del país. Este hecho significará que el trayecto entre Hong Kong y Beijing pueda ser recorrido en apenas ocho horas.



El túnel, de 60 metros de profundidad, que es también el más largo del país.

del mundo, que ya estaba afectada por una deuda pública de US\$5 billones, que duplica el total de su producción anual, debe reconstruir toda la infraestructura destruida, incluyendo caminos, líneas férreas, plantas energéticas y puertos, un hecho sin precedentes desde la Segunda Guerra Mundial.

Diversas empresas están haciendo proyecciones de sus pérdidas. La firma Mitsubishi UFJ Securities informó que todavía hay mucha incertidumbre, pero según un balance inicial, afirman que las pérdidas podrían sumar un 5% del PIB japonés. Los análisis de Mitsubishi incluyen en el estudio una pérdida económica mayor, que contempla también la recaudación de impuestos perdida, los subsidios a las empresas del área devastada, la pérdida de productividad con los cortes de electricidad, además de la misma reconstrucción. Solo la reubicación de una planta nuclear puede costar hasta US\$5.000 millones. ■

Construcción crecería 67% en los próximos 10 años

Durante la próxima década el sector de la construcción se transformará en uno de los principales actores de la economía mundial. El crecimiento estará por encima del PIB de todo el planeta.

Según un informe de la consultora PwC, el peso de la construcción en la economía global durante 2010 fue de US\$7.200 millones, una cifra que podría elevarse hasta los US\$12.000 millones hacia 2020, principalmente gracias a países emergentes como China e India y a la recuperación de la actividad en Estados Unidos.

El estudio, elaborado en conjunto con las firmas de investigación de mercado Global Construction

Perspectives y Oxford Economics, indica que en 2020 el peso de los países emergentes en la industria aumentará sustancialmente y representará 55% del sector de la construcción frente al 46% que aportan en la actualidad. China e India contribuirán con el 38% de la expansión sectorial de US\$ 4.800 millones en los próximos diez años.

La construcción en la mayoría de los países desarrollados se verá limitada por los grandes déficit públicos, los programas de austeridad, el lento crecimiento demográfico y la limitada expansión económica. La excepción a la regla será Estados Unidos, debido al

aumento de su población, Canadá y Australia.

En Latinoamérica, según el estudio, habrá crecimiento de todo el mercado sectorial en la zona, lo que incluye a Chile, Brasil, Argentina, México y Colombia. ■

El peso de la construcción en la economía global durante 2010 fue de US\$7.200 millones.



DESTACADAS

MARRUECOS A finales de este año se iniciará la construcción del Grand Stade de Casablanca, en Marruecos, estadio que tendrá capacidad para 80.000 espectadores. La construcción se terminará en 2014 y tiene como objetivo albergar la Copa de África 2015, y en el futuro otros acontecimientos deportivos internacionales, como un Mundial de Fútbol o los Juegos Olímpicos.

CHINA El gigante asiático tiene el liderazgo en la construcción de rascacielos. Durante este año se terminará la construcción de al menos 100 rascacielos en el mundo, 31 de ellos ubicados en China, 22 en los Emiratos Árabes y 10 en Panamá.

Según el Consejo de Rascacielos y Hábitat Urbano, las provincias del país asiático que poseerán más torres son: Guangzhou, con seis edificaciones de hasta 71 pisos, Shanghai, con cuatro construcciones de hasta 63 niveles, y Shenzhen, con cuatro inmuebles de hasta 62 pisos.

Rumania albergará proyecto eólico más grande del mundo

Iberdrola Renovables ha iniciado la construcción en Rumania del parque eólico de Mihai Viteazu, de 80 megavatios (MW) de potencia. La instalación, situada en el

distrito de Constanza, en la región de Dobrogea, al sureste del país, contará con 40 aerogeneradores Gamesa de 2 MW de potencia cada uno y entrará en funcionamiento a finales de este año.

Esta instalación va a suponer la primera fase de ejecución del Complejo Eólico Dobrogea, el proyecto más importante en energías renovables desarrollado en el mundo hasta la fecha.

Esta ambiciosa iniciativa va a incluir la puesta en marcha de hasta 50 instalaciones eólicas,

que pueden sumar 1.500 MW de potencia, permitiendo generar energía suficiente como para suministrar electricidad a cerca de un millón de hogares, el equivalente de la población de la capital del país, Bucarest.

La compañía pretende construir estas instalaciones entre 2011 y 2017.

La filial de Iberdrola Renovables abrió una oficina en Bucarest en 2009 con el objetivo de seguir reforzando su presencia en Europa del Este, donde ya cuenta con parques eólicos en operación en Polonia (161 MW) y Hungría (158 MW) e impulsa otros proyectos en Estonia y Bulgaria. ■

La compañía cuenta con diversos parques eólicos alrededor del mundo.



DESTACADAS

DOKA La compañía es la proveedora de moldajes para hormigón para el proyecto Plaza de las Artes, en Sao Paulo, Brasil, el que corresponde a un conjunto de edificios en hormigón a la vista. En conjunto con la empresa responsable de la iniciativa, Construcap, fueron montados 1.400 m² de paneles de tres metros de largo y 2,50 metros de altura directamente en la obra. Para adaptar la superficie de los paneles a las necesidades, tableros alternantes sobresalientes y entrantes fueron montados encima de las vigas. Con esta solución, la constructora ejecuta paredes en ciclos cortos con mejor calidad.

Para los forjados, Construcap utiliza el sistema manual Dokaflex. La adaptación de este sistema cumple con cualquier exigencia. Los componentes de larga vida útil minimizan los costes en esta obra.

CATERPILLAR Finning Argentina, distribuidor de equipos y servicios Caterpillar, invertirá US\$14 millones para la construcción de un nuevo centro de distribución de repuestos y nuevas instalaciones en las localidades de Córdoba y Neuquén, además de la adquisición del predio de la sucursal Mendoza, entre otras acciones. Como parte de un plan de inversiones por más de US\$30 millones hasta 2015, la empresa anunció también la incorporación de más de 100 nuevos puestos de trabajo para profesionales y personal técnico, que se suman a su plantel de 1.000 personas.

Komatsu anuncia su nueva excavadora

La empresa nipona anunció el estreno de su nueva excavadora hidráulica de 25 toneladas producida en Brasil. El modelo PC240LC-8 será fabricado en la planta de Suzano, en Sao Paulo y estará equipada con una pala de 1,73 m³.

Provista de un motor Komatsu Ecot3, adaptado a las normas de emisiones EPA Tier

III y EU nivel 3, posee una potencia de 180 HP, logrando que la eficiencia del motor, aliada al sistema hidráulico, reduzca considerablemente el consumo de combustible.

El equipo permite que el operador especifique los modos de trabajo de acuerdo a la obra y además tiene un indicador ecológico, que identifica el ahorro durante la operación.

También posee un sensor de movimiento, que sugiere apagar el motor después de cinco minutos de inactividad del sistema hidráulico.

Todas las informaciones del sistema de gerenciamiento de consumo de combustible, datos del equipo, inclusive intervalos de mantenimiento y alertas, entre otras, se pueden ver en un monitor de siete pulgadas, de fácil acceso y en portugués.

EL modelo cuenta con una cabina SpaceCab producida a partir de estructuras de tuberías de acero para aumentar la seguridad del operador en caso de volcamiento.

La excavadora presenta una función de monitoreo y ubicación a distancia que permite el acceso a datos del equipo como su ubicación, régimen de cargas de trabajo, nivel de combustible, consumo de combustible, régimen de utilización de la máquina, y muchas otras funciones.



Jaso presenta grúa de 24 t

La última novedad de Jaso viene de la mano de una grúa con grandes capacidades de alcance y carga. El equipo presenta 85 metros de longitud de pluma y una capacidad de carga máxima de 24 toneladas. Es una grúa de importantes prestaciones y con grandes

ventajas respecto a otros productos del mercado.

El nuevo modelo es fácil de transportar y de montar. La carga en punta es siempre máxima al disponer de un único carro y sin la complejidad de un sistema de doble carro.

Todos sus elementos, preinstalados de fábrica hacen que el montaje se traduzca en un ejercicio de ensamblaje, de forma rápida y sencilla.

La grúa fue pensada para obras de gran altura, con un recorrido de gancho de 400

metros en DR.

Con estándares europeos de seguridad, dispone de un sistema de freno de pinzas opcional en elevación de carga, que cumple con los requisitos reglamentarios de algunos países en este tipo de dispositivos.

Diseñada con torres de 2,16 m de cuadro, sus medidas son óptimas para trepados interiores en huecos mínimos.

El transporte se ha optimizado de forma de que toda la grúa es transportable en contenedores cerrados.



Vivir el progreso.

Grúas Liebherr sobre cadenas.

- Excelentes capacidades de carga en todas las categorías
- Variable sistema de plumas para todo tipo de requerimientos
- Uso económico por componentes de transporte optimizados
- Extenso equipamiento confortable y seguro
- Servicio del fabricante a nivel mundial



Liebherr Chile S.A.
Av. Nueva Tamar 481, Of. 2103 y 2104
Edificio World Trade Center, Torre Sur
Las Condes, Santiago - Chile
Phone Office: +56-2-5801499
E-mail: rainer.bleck@liebherr.com
www.liebherr.com

LIEBHERR

El Grupo

Buenas perspectivas

Medidas contra-cíclicas y un mayor gasto fiscal, han permitido que el sector de la construcción en la República Argentina crezca con fuerza.

Reporta **Cristián Peters**.

El mercado de la construcción en la República Argentina está marchando a un buen ritmo y con un importante crecimiento desde 2003, luego de la crisis interna que afectó al país entre 2001 y 2002 y que marcó los índices más bajos en décadas, con caídas del 10,5% y 28,3%, respectivamente, en comparación con el ejercicio anterior. “Desde 2003 hubo un crecimiento importante, tanto desde el punto de vista público como privado, y aumentó la participación del sector en el PIB nacional de manera significativa”, explica Fernando Lago, director de planificación



estratégica de la Cámara Argentina de la Construcción (CAC).

La crisis financiera internacional de 2008/2009, si bien también afectó a Argentina, no tuvo efectos tan graves como los que se observaron en otros países. No se puede sostener que no tuvo un impacto ya que durante 2009 el sector de la construcción experimentó un descenso de 2% respecto a 2008, no obstante, en relación al resto del mundo es un índice a fin de cuentas no del todo negativo y que se logró en gran parte gracias a las medidas contra-cíclicas adoptadas por el Gobierno Nacional y porque la construcción en Argentina no tenía una deuda inmobiliaria, por lo tanto tampoco sufrió el efecto de su depreciación.

“El año pasado fue mucho mejor de lo que esperábamos. Creíamos que íbamos a crecer (la construcción) un 5% y finalmente lo hicimos en un 11% y esta tendencia continuará”, indica el ejecutivo. Asimismo, también se han ido recuperando los puestos de trabajo en el sector y si entre octubre de 2008 y mayo de 2009 éstos cayeron en alrededor de un 10%, durante el ejercicio pasado los índices trimestrales mostraron leves mejorías y Lago cree que durante 2011 se volverá nuevamente a los niveles de 2008.

Otro punto relevante que demuestra el

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Uno de los asuntos a los que se está prestando especial atención hoy en día en Argentina, es lo referente a la eficiencia energética en la construcción, para lo que se está creando un Certificado de Eficiencia Energética en Edificios el que analizaría aspectos como: características térmicas del edificio (sellos exteriores e internos, etc.), instalación de calefacción y de agua caliente, y sus características de aislación, instalación de aire acondicionado, ventilación, instalación de iluminación artificial, disposición y orientación de los edificios, sistemas solares pasivos y protección solar, ventilación natural, y condiciones ambientales interiores.

La idea es poder lograr edificaciones eficientes, las que podrían incluir aspectos tan positivos como: sistemas solares activos u otros sistemas de calefacción o producción de electricidad basados en fuentes de energía renovables, electricidad producida por cogeneración, sistemas de calefacción y refrigeración central o urbana e iluminación natural.

Cabe destacar que según diferentes estudios aproximadamente un tercio de la energía producida por un país es consumida en y para el desenvolvimiento de los edificios. De esta cantidad de energía, casi la mitad se utiliza para satisfacer la demanda de calefacción y de refrigeración, considerándose que del resto un 30% se pierde por deficiencias de los techos, cuando éstos no se encuentran aislados térmicamente en forma adecuada, permitiendo grandes fugas de calor en condiciones invernales o calentamiento excesivo en épocas estivales.

“Los estudios de la Cámara Argentina de la Construcción muestran la importancia y el potencial de la conservación de la energía en el aislamiento de los edificios. Se han presentado distintos trabajos técnicos que demuestran que las inversiones con este objetivo se recuperan muy rápidamente”, señala Fernando Lago.



Fernando Lago explica que desde 2003 el sector ha ido incrementando su participación en el PIB nacional.

División Elaborados, AcerBrag, Plavicon, El Milagro-Cefas, Ferrum, Eternit-Durlock y Acqua System), registró durante el periodo un incremento interanual de 14,1%.

Los despachos de los insumos de la construcción al mercado interno registran en su conjunto durante 2010 variaciones positivas en la mayoría de ellos. En efecto, se observan aumentos del 12,2% en pisos y revestimientos cerámicos, 10,4% en cemento, 10% en hierro redondo para hormigón, 9,9% en ladrillos huecos y 7,2% en pinturas para construcción. En tanto, se registró una baja del 1,3% en asfalto.

COYUNTURA

El buen pie del sector de la construcción está fundado en las significativas inversiones públicas que ha realizado el Estado en los últimos años, obras principalmente dirigidas a infraestructura vial y vivienda social, además de importantes proyectos energéticos. Esta tendencia de desembolsos públicos se mantendrá por los próximos años.

Y es que usar a la construcción como herramienta contra-cíclica trae consigo importantes ventajas: genera inversión,

INDICADOR SINTÉTICO DE LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

AÑO	NÚMERO ÍNDICE CON ESTACIONALIDAD BASE 2004=100	% RESPECTO AL PERIODO ANTERIOR
1994	98,2	15,6
1995	82,6	-15,8
1996	86,0	4,0
1997	104,3	21,3
1998	111,2	6,7
1999	104,6	-6,0
2000	93,9	-10,2
2001	84,0	-10,5
2002	60,2	-28,3
2003	83,0	37,8
2004	100,0	20,5
2005	118,7	18,7
2006	137,9	16,2
2007	147,9	7,2
2008	154,6	4,5
2009	151,5	-2,0
2010	168,1	11,0

Fuente: INDEC, Dirección de Estadísticas de Actividades Secundarias y de Servicios.

genera empleo y deja una infraestructura importante para las actividades del país, convirtiéndose en capital que rinde apenas pasa la crisis.

“En los últimos años se ha priorizado la inversión en construcción, llegando en el periodo entre 2008 y 2010 a una inversión del orden del 13% del PIB (en el caso de Argentina, éste es cercano a los US\$300.000 millones), con una inversión pública anual del orden del 3,5% o 4% del PIB”, señala el ejecutivo. En relación a lo anterior, advierte que “nuestros estudios confirman que los países que crecieron en la última década lo hicieron porque invirtieron en infraestructura productiva pública del orden del 7% del PIB, y ese debería ser nuestro objetivo”.

Parte importante de las iniciativas actuales van de la mano de la infraestructura energética, la que está creciendo fuertemente sobre todo gracias a proyectos renovables no convencionales y con una fuerte tendencia al biodiesel. Argentina es el principal productor mundial de estos combustibles. La participación de Energía, Combustibles y Minería alcanzó el 24,27% de las

>

buen desempeño del sector es que el Índice Construya, que mide la evolución mensual del mercado de la construcción a través de las ventas al sector privado de los productos de las doce empresas líderes nacionales (Later-Cer/Cerámica Quilmes, FV, Loma Negra, Cerro Negro, Klaukol, Aluar

El sector cercano a Puerto Madero hoy es objeto de un sinnúmero de nuevas construcciones.





El buen pie de la industria se debe en parte a las importantes inversiones que ha realizado el Estado en los últimos años, principalmente dirigidas a infraestructura vial y vivienda social.

sociedad”, explica Lago.

Por otro lado la CAC está realizando una serie de estudios técnicos para determinar las obras de infraestructura pública y equipamiento social necesarias para sostener el nivel de la expansión experimentado en el último tiempo y mantenerlo en los próximos años. De hecho, Argentina debe aspirar a un crecimiento del 5% anual, acumulativo, según el ejecutivo. “Para poder crecer y cerrar las brechas de infraestructura, los déficit de alumbrados y otros aspectos, necesitamos una inversión aún superior a la de los últimos años, que ya ha sido alta a nivel histórico”, añade.

inversiones públicas durante 2010, tan sólo después de Transporte, que representó un 39,7% de los desembolsos.

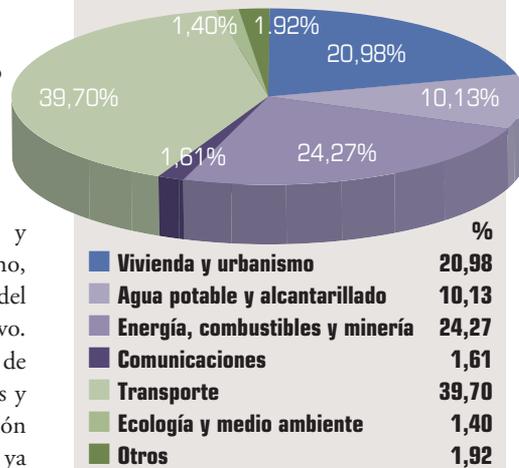
Vale mencionar que en Argentina la densidad de la red pavimentada expresada en metros cuadrados no es alta. “Es un país muy extenso y por más que tengamos una amplia red, la densidad no lo es tanto, por lo que se hace necesario aumentar la inversión en este sentido: pavimentar una red terciaria para la salida de la producción (que hoy son caminos naturales) y convertir las carreteras en autopistas para hacer frente a las necesidades en términos de la explosión del tránsito”, afirma Lago.

En términos económicos, se espera que en el presente ejercicio continúe la compra de bienes inmuebles como resguardo de valor, por lo que también se favorecerá la actividad privada, a pesar del aumento del precio de los materiales y de la mano de obra.

Es así como en el sector privado el grueso de la inversión fue en construcción de vivienda para sectores ABC-1. Actualmente, quienes compran bienes inmuebles son aquellos que lo pueden hacer con 100% de capital propio. En consecuencia son los sectores medios del país los que han quedado más desvalidos.

“La Cámara ha venido estudiando el tema, pero es un problema de financiamiento de los adquirentes para cuya solución se han establecido ciertos criterios que hacen más amplias las opciones de estos sectores de la

PARTICIPACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA NACIONAL 2010 - POR SECTORES



Fuente / Cámara Argentina de la Construcción

INVERSIONES

Argentina confirmó a fines de febrero un crédito por más de US\$3.500 millones otorgados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y por el Banco Mundial, que se destinarán al financiamiento de obras para el acceso a servicios de agua y saneamiento, así como también una mejor infraestructura vial.

Una de las iniciativas es Norte Grande Infraestructura Vial, proyecto que contribuirá al desarrollo económico

sustentable de Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Tucumán y Santiago del Estero, provincias en donde habitan 7,5 millones de personas, de las cuales el 72% vive en situación de pobreza y/o extrema pobreza.

En estos sectores sólo el 20% de la red provincial está pavimentada. En cuanto al acceso a las redes de agua potable y alcantarillado, el 15% y el 61% de la población carece de estos servicios básicos, respectivamente.

CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN CUMPLIÓ 75 AÑOS

Fundada en 1936, el 6 de febrero recién pasado, la Cámara Argentina de la Construcción cumplió 75 años. Este organismo agrupa a más de 1.200 empresas (que participan en viviendas, obras viales, electromecánicas, hídricas, saneamiento, nucleares, mineras y ferroviarias, etc), y cuenta con 27 delegaciones que cubren todo el país.

Carlos Enrique Wagner, presidente de la agrupación sostuvo: “es un momento trascendental poder celebrar los 75 años de la creación de la institución que hoy tengo el honor de presidir. El progreso, el crecimiento y el desarrollo de la Nación, se puede observar, repasando la historia de la construcción, pero quisiera enfocarme en la tarea que el sector debe asumir de cara a construir el tercer siglo de vida de la Patria. En este desafío, la Cámara Argentina de la Construcción seguirá fomentando e insistiendo en que la inversión en infraestructura, en construcción de viviendas y edificios y en obras de ingeniería es el pilar que permitirá mantener el crecimiento continuado y sustentable, alcanzado en los últimos años, y que una economía en constante expansión requiere de cara al futuro”.



El proyecto cuenta con un financiamiento de US\$400 millones, y reducirá los costos del transporte para los usuarios de la red provincial, en corredores seleccionados de la región, mejorando la integración y la competitividad de las provincias del norte del país.

Por su parte, se destinarán US\$200 millones a la iniciativa de Agua y Saneamiento, para así incrementar el acceso a la provisión de agua potable y drenaje urbano. Un millón de personas, que hoy no tienen acceso a agua corriente o a servicios de saneamiento mejorarán su situación en los próximos cinco años.

PERCEPCIÓN SECTORIAL

Según la Encuesta Cualitativa de la Construcción para el primer trimestre de 2011, realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC) y que captura información a nivel nacional de unas 100 empresas constructoras, grandes y medianas, para el periodo se preveían perspectivas de estabilidad respecto a la evolución de

la actividad del sector, sin embargo, son más optimistas aquellos que se dedican en especial a contruir obras públicas.

“En efecto, el 58,8% de las empresas que realizan obras privadas previó que la actividad se mantendría estable mientras que el 32,4% estimó un aumento de la actividad y el 8,8% una disminución. En tanto, en las empresas dedicadas a obras públicas, las respuestas se repartieron de la siguiente manera: el 47,9% opinó que la actividad no cambiará, el 45,8% estimó que aumentará y el 6,3% vislumbra una baja”, indica el estudio.

Estas perspectivas se dan en un contexto general del sector donde el 97,9% de las empresas dedicadas a la obras públicas están plenamente activas, mientras que entre las dedicadas a las obras privadas este porcentaje disminuye al 88,2%.

Con respecto al tipo de obras que se realizarán en los próximos tres meses, la misma encuesta señala que las empresas que se dedican a las obras privadas estimaron que la construcción de viviendas representaría un 36,5%, seguida de los edificios comerciales

INSUMOS REPRESENTATIVOS DE LA CONSTRUCCIÓN

VARIACIÓN 2009 / 2010 (%)

Asfalto	-1,3
Cemento Portland	10,4
Hierro redondo p/hormigón	10,0
Ladrillos huecos	9,9
Pisos y revest. cerámicos	12,2
Pinturas para construcción	7,2

Fuente: INDEC.

(15,6%), obras viales y pavimentación (13,4%) y edificios industriales (8,6%), entre otras.

Mientras, las empresas que se dedican a obras públicas respondieron en este caso: construcción de viviendas (28,9%), obras viales y pavimentación (26,6%), infraestructura de transporte (8,5%) y edificios educacionales (7,1%), entre otras. ■

FORJAS IRIZAR
MANUFACTURER OF ORIGINAL CRANE PARTS

- Forged Crane Hooks according to International Standards.
- Custom Hooks for: Lifting and Mooring appliances.
- Complete Hookblocks and Crane Bottomblocks as per FEM, customer drawing or own engineering.
- Your right partner for crane components design, production & testing.

NEAR CENTURY LONG EXPERIENCE

GL, ABS, and other logos.

CeMAT SOUTH AMERICA

FORJAS IRIZAR S.L.
Head offices: Hiribarren nº26
P.O. BOX 8 - 20210 Lazkao - Spain
PHONE: +34 943 880 936
FAX: +34 943 889 572
e-mail: irizar@forjas-irizar.com

INTERNATIONAL HALL STAND A01-6

www.forjas-irizar.com

Una completa gama de equipos hidráulicos de perforación

Ingeniería en terreno
Micro pilotes
Orificios de anclaje
Lechada a chorro
Perforación medioambiental
Pozos de agua
Perforación geotérmica
Aplicaciones especiales

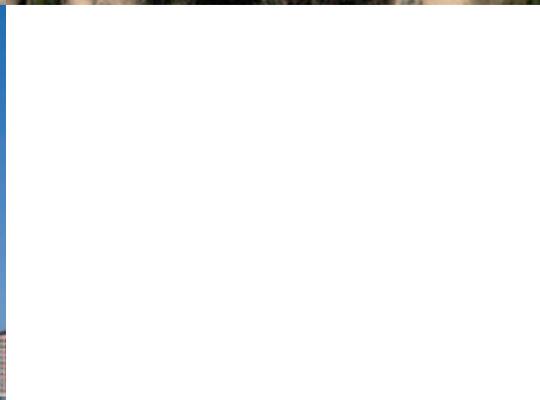
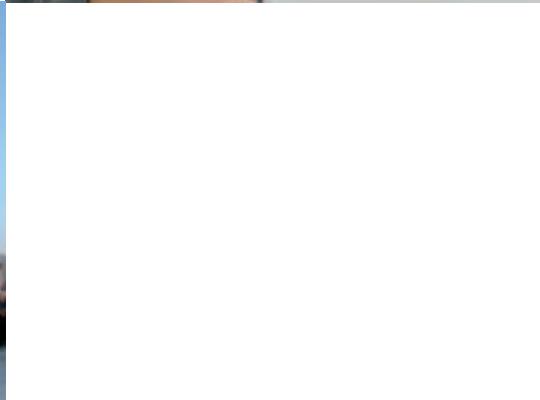
COMACCHIO DRILLING HI-TECH

Via Calalta 24/B - 31039 FIESE PIO X (TV) Italy
Tel +39 0423/7585 - Fax +39 0423/755592
sales@comacchio-industries.it
www.comacchio-industries.it

25th ANNIVERSARY



Simply excellent cranes



Nuestra prioridad es la excelencia. Nuestros medios, la calidad y la innovación. Y el catalizador, nuestro equipo humano. Un equipo comprometido con nuestro objetivo de ofrecer a nuestros clientes el mejor servicio y soluciones excelentes en prestaciones y relación calidad/precio.

JASO. Una nueva forma de hacer las cosas.



Simply excellent cranes

www.jasogroup.com

INTHELINER



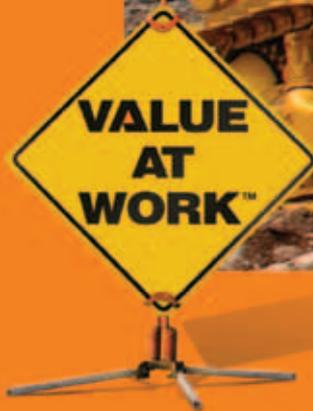
El rey chino de su terruño nunca duerme en los laureles

En China, el nombre de Shantui es sinónimo con máquinas excavadoras. Por varias décadas, los chinos han sido los reyes de su propia tierra y ahora están ofreciendo una gama completa de máquinas para construcción y ormento.

Damos prioridad a Shantui Value y buscamos diversificar e internacionalizar nuestros productos. La empresa ofrece un excelente rendimiento e precios competitivos, diferentes de nuestros competidores.

Y nunca nos alejamos los valores culturales que nos hacen una marca reconocida y empresa multinacional en China. Es nuestro modo de trabajar. Es Shantui.

SHANTUI VALUE TRABAJA PARA USTED



SHANTUI
VALUE THAT WORKS™
www.shantui.com

Análisis sectorial argentino

Próximo a nuevas elecciones presidenciales, el país está fortaleciendo cada vez más las inversiones públicas de infraestructura. Reporta **Karen Blanford**.

La República Argentina es uno de los países más grandes y prósperos de Sudamérica. Con una población de más de 40 millones de habitantes, es el segundo mayor luego de Brasil. Un dato particular es el carácter urbano del país, con alrededor del 92% de la población viviendo en ciudades y la mitad de ellos en Buenos Aires.

Actualmente el promedio de habitantes por hogar es de 3,5 personas, aunque este índice tenderá a declinar durante la próxima década debido a que el crecimiento del mercado inmobiliario ha sido más acelerado que el incremento de la población.

En tanto, el ingreso *per cápita* de los argentinos es mayor al promedio sudamericano, con ingresos 18% por sobre los otros países de la región.

La principal industria es la agricultura, con una facturación que superó los US\$30.700 millones durante 2010. La construcción está en el lugar número seis del *ranking*, contribuyendo con US\$14.400 millones. El sector empleó alrededor de 378.000 trabajadores durante el ejercicio del año pasado, un 10,4% por debajo de los 422.000 empleos registrados durante 2008.

Es importante recordar que Argentina está dentro de los países VISTA (Vietnam, Indonesia, Sudáfrica, Turquía y Argentina), naciones con economías fuertes e importantes recursos naturales, que las convierten en destinos interesantes para los inversionistas internacionales. Ahora que las oportunidades de inversión en los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China) se han ido estabilizando y sus mercados se están saturando, los inversionistas están dirigiendo sus miradas a los países VISTA, en busca de oportunidades más robustas de inversión.

AMBIENTE POLÍTICO

La presidenta de Argentina, Cristina Fernández, ha identificado la construcción como una de las diez principales áreas de desarrollo. Otras de las industrias consideradas por el Plan Estratégico Nacional de Industrialización – 2020, incluyen alimentación / agricultura, textiles, forestal, bienes de capital, automóviles y sus partes y piezas, y químicos.

La mandataria ha expresado su intención de proteger activamente la industria nacional y a sus trabajadores. Anticipándose a la polémica reelección de octubre de 2011, Fernández estableció un programa de estímulos para la infraestructura para impulsar la economía mediante el financiamiento de algunos proyectos muy necesarios y notorios.

La infraestructura de transporte fue en gran parte privatizada durante la década del 90, lo que condujo a importantes mejoras en el sistema. El colapso económico de 2001-2002 estancó el progreso cuando los operadores privados sufrieron pérdidas y por lo tanto no fueron capaces de seguir invirtiendo en los sistemas de infraestructura. En 2010, la Unión Europea creó un Fondo de Inversión de América Latina para impulsar las inversiones en energía y transporte en la región, siendo Argentina un mercado clave.

Con una corriente contraria a las privatizaciones y a la atracción de nuevas inversiones extranjeras, la presidenta Fernández se ha inclinado hacia una cada vez mayor intervención estatal en la gestión de infraestructuras. El papel del Ministerio de Planificación se ha fortalecido durante los últimos años y todo indica que esta tendencia continuará.

PERSPECTIVAS

Argentina experimentó un colapso económico entre el 2000 y 2002. Desde 2003, el país ha disfrutado de un fuerte crecimiento del PIB real, de entre un 7% y 9% anual, excepto en 2009, cuando registró un crecimiento poco menor al 1%.

En el futuro se espera que el crecimiento de Argentina se modere a una tasa anual compuesta (CAGR) del 4,3% hasta 2015. Si bien es un indicador respetable, será una desaceleración significativa para la nación.

En la actualidad la construcción de infraestructura (incluyendo el transporte, la salud pública y la construcción de energía) es el segmento más grande de los gastos de construcción de Argentina, representando un 49% del total. En tanto la construcción residencial abarca un 29% de los gastos del sector y las estructuras no residenciales (incluyendo oficinas, sectores comerciales, institucionales, y edificaciones industriales), es el menor segmento con 21%.

Para los próximos años, a 2013, el gasto total de la construcción en el país aumentará a una tasa CAGR del 3,8%. La construcción no residencial será el sector que experimentará una de las tasas de crecimiento más rápidas. Mientras, el crecimiento en la construcción de infraestructura decrecerá en la medida que se vayan terminando los estímulos de gasto pre-electorales del gobierno de la presidenta Fernández. ■

SOBRE GLOBAL INSIGHT

Reconocida como una de las más precisas empresas de proyecciones en el mundo, IHS Global Insight cuenta con más de 3.800 clientes en sectores industriales, financieros y gubernamentales. La compañía cuenta con 600 empleados y tiene 23 oficinas en 13 países.

■ Para mayores informaciones visite www.globalinsight.com



**GLOBAL
INSIGHT**

Nada se interpone en el camino de una Godwin



Las mejores bombas portátiles del mundo diseñadas para obras de construcción están ahora a su disposición. Las bombas Godwin están diseñadas para funcionar de forma eficiente y sin problemas, lo que evita interrupciones en el trabajo y mantiene el proyecto dentro del presupuesto. Estas bombas automáticas autocebantes solo requieren un mínimo de mantenimiento y supervisión. Están diseñadas para las aplicaciones de achique o desagüe más exigentes, por lo que son verdaderamente resistentes y altamente confiables en todo tipo de condiciones de trabajo. Godwin pone a su disposición, además de su vasta experiencia, una amplia gama de bombas y accesorios para ayudarle a elegir el sistema más adecuado para trabajar con aguas contaminadas, fangos y otras condiciones similares. Así mismo, siempre puede contar con nuestro servicio y asistencia, independientemente de si compra, alquila u opta por una solución integral.

Las bombas Godwin están disponibles en los centros de alquiler, venta y servicio de ITT más cercanos. Llámenos hoy.

ITTWWW.com/construction



Godwin y Flygt forman parte de la gama de soluciones de tratamiento de aguas residuales y achique / desagüe de ITT, que incluye una completa línea de bombas portátiles para obras de construcción, minas, túneles y aplicaciones municipales.

Godwin | Flygt

Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay: +54-11-4589-1111. Chile: +56-2-562-8631. Colombia: +57-317-645-5362. Brasil: +55-11-3732-0150. Perú: +51-1-464-8533. México: +52-442-1926700. Venezuela: +58-212-241-8025. Caribe, Centro América y demás países Latinoamérica: +1-305-593-9749.

La construcción ve el futuro positivamente



Las expectativas eran altas y el evento cumplió con todas ellas. Optimismo y nuevos desarrollos fue el ambiente vivido en ConExpo Con/Agg 2011. Reporta **Cristián Peters**.

Liebherr presentó en su stand excavadoras hidráulicas, cargadores sobre ruedas, sobre orugas, equipos de cimentación y grúas torre entre otros equipos.

Casi 120.000 visitantes registrados asistieron a ConExpo-Con/Agg en Las Vegas, Nevada, Estados Unidos, entre el 22 y 26 de marzo pasados, lo que implica una caída del 16% respecto a los asistentes de la versión anterior, en 2008, reflejando las continuas dificultades que está experimentando el sector de la construcción estadounidense.

De hecho, los visitantes locales cayeron cerca de 21% desde 116.000 personas durante la versión anterior a 91.000 asistentes este ejercicio. Pero si este número refleja la realidad de Estados Unidos, el crecimiento de los mercados mundiales en desarrollo quedó en evidencia por el significativo aumento de los visitantes extranjeros, que representaron el 24% del total, en comparación con el 19% de 2008.

Los organizadores de ConExpo, la Asociación de Fabricantes de Equipos (Association of Equipment Manufacturers, AEM), manifestaron que el estado de ánimo

en la feria había sido muy positivo, a pesar de la incertidumbre económica, y que los expositores habían informado importantes compras y oportunidades de ventas.

“La industria de la construcción ha pasado por momentos muy difíciles, con récords en desempleo desde la última ConExpo-Con/Agg en 2008”, señaló Megan Tanel, vicepresidente de eventos y exhibiciones de la AEM. “Pero gracias a las cifras positivas obtenidas y al apoyo de la industria a la feria, estamos optimistas respecto del futuro y esperamos ver que estas órdenes de compra se hagan efectivas”.

Por su parte, Mike Haberman, presidente de ConExpo 2011 señaló que “había una sensación optimista tremenda en la muestra, fue realmente bueno ver a nuestra industria de cara al futuro con cierto entusiasmo después de la recesión”.

La exhibición atrajo a más de 2.400 expositores instalados en más de 215.000 m² de espacio, quienes aprovecharon de mostrar sus últimas novedades en términos de productos y servicios. Si bien muchos de estos están especialmente dedicados al mercado norteamericano, de todos modos permiten conocer las nuevas tendencias que están surgiendo en el mercado del equipamiento de la construcción y cuál es la temperatura del momento en la industria.

LIEBHERR

Una de las mayores exposiciones de la feria estuvo en manos de Liebherr, empresa alemana que aprovechó la ocasión para hacer una revisión de sus resultados financieros correspondientes al ejercicio 2010, ejercicio en el que registró negocios por unos US\$10.100 millones, 9% por sobre el año anterior. Según detalló Winfried Boehm, >





La compañía expuso en ConExpo grúas Grove, Manitowoc, National Crane y Potain, con muchos modelos presentándose por primera vez para la industria norteamericana.

miembro del directorio de Liebherr-International AG, el principal responsable de esta alza fue el sector de maquinaria de construcción, que anotó un incremento de 16% en sus volúmenes, a un total de US\$6.200 millones, gracias a un repunte de 34% en las áreas de movimiento de tierra y minería.

La empresa presentó en su *stand* excavadoras hidráulicas, cargadores sobre ruedas, sobre orugas, equipos de cimentación y grúas torre entre otros equipos, algunos de ellos lanzamientos completamente nuevos para el mercado estadounidense.

Uno de estos estrenos lo constituyó la grúa 81 K, un equipo de rápido montaje. Según explicó Matthias Donner, director general de Liebherr-Werk Biberach GmbH, “vemos una mayor demanda de este tipo de equipos en proyectos de infraestructura en todo el mundo. Si hablamos de trabajos

de construcción, como carreteras, plantas de tratamiento de agua, trabajos de aguas residuales, y otros, la nueva 81 K, con su capacidad de carga de 13.000 libras se enfrenta a una demanda muy fuerte”.

Por primera vez en esta clase de grúas, este modelo cuenta con el SPEED2LIFT, un sistema de doble devanado. La grúa funciona económicamente, con una repartición ideal de las capacidades de carga y velocidades.

Asimismo, el modelo cuenta con MICROMOVE, un sistema de posicionamiento fino que permite mover la carga de modo fácil y preciso.

Otra de las novedades de la marca fue la grúa flat top 285 EC-B 12 Litronic, la más grande de su línea. Puede proporcionar un radio de trabajo de hasta 75 metros y la longitud de pluma se puede configurar en secciones de 5 metros, 24,4 metros y 75 metros.

MANITOWOC

Con un fuerte interés en el mercado latinoamericano, Manitowoc anunció la construcción de su primera fábrica en la región, la que se ubicará en Passo Fundo, en el estado de Río Grande do Sul, en Brasil.

La instalación de 25.000 m², que comenzaría a producir a mediados de 2012, se enfocará en un comienzo principalmente a grúas hidráulicas y algunos modelos de Potain.

La compañía expuso en ConExpo grúas Grove, Manitowoc, National Crane y Potain, con muchos modelos presentándose por primera vez para la industria norteamericana.

El equipo más grande en el *stand* fue la grúa sobre orugas Manitowoc 16000, la que se ha especializado en la instalación de turbinas eólicas.

De la marca Grove destacó la GMK6300L. Esta grúa tiene un vehículo de seis ejes y una pluma principal de 79,86 metros, la más larga en su categoría. Otra grúa Grove que se introdujo fue la RT9150E, la grúa para terrenos difíciles más grande del mundo. Tiene una capacidad de 136,1 toneladas métricas y una pluma principal de 60,05 metros.

La Potain MCT 88 también estuvo en exhibición. Esta grúa se caracteriza por ser rápida de instalar y ofrece a los usuarios flexibilidad en una diversidad de

TEREX LATIN AMERICA

Otra compañía que tuvo una destacada presencia en la feria fue Terex, empresa que cada vez está potenciando más su presencia en el mercado latinoamericano consolidando su posición entre las plataformas aéreas de trabajo y máquinas para pavimentación de carreteras en la región. Vale destacar que Terex Latin America espera mantener el ritmo de crecimiento y aumentar sus ventas en un 50% durante 2011. Con una facturación de US\$350 millones en 2010, la empresa consolida su posición de liderazgo en la venta de estos equipos en toda Latinoamérica.

La empresa apuesta también por planes más agresivos para abarcar nuevos sectores del mercado con la venta de grúas y máquinas compactas para la construcción, además de atender a las demandas de trituradoras móviles para clasificación y lavado de escombros en obras de construcción civil, minería y canteras.

Cerca del 80% de los equipos vendidos en Brasil aún son importados y Terex ya trabaja para ganar más competitividad y nacionalizar parte de la producción con la construcción de su segunda fábrica en Brasil, prevista para comienzos de 2012.



Terex está apostando por planes más agresivos para abarcar nuevos sectores del mercado con la venta de grúas y máquinas compactas para la construcción.

La empresa estrenó durante el evento su nueva línea de modelos serie G, dedicada para los mercados europeo y norteamericano.



configuraciones para adaptarse a distintas aplicaciones. La MCT 88 es la de mayor tamaño en la línea de grúas sin cabeza para uso urbano con una capacidad máxima de 4,99 toneladas métricas.

Se exhibió también la grúa montada en camión más grande de la línea National Crane, la NBT55 de 49,90 toneladas métricas.

KOBELCO

La empresa estrenó durante el evento su nueva línea de modelos serie G, dedicada para los mercados europeo y norteamericano. Con capacidades de entre 60 y 250 toneladas métricas, estos equipos cuentan con un nuevo diseño, actualizado y mejorado, tomando en cuenta el punto de vista del cliente, y teniendo muy presente conceptos como seguridad, confiabilidad y eficiencia.

Los nuevos modelos han sido creados a partir de las necesidades de los usuarios finales y experiencias reales en obras, incorporando aspectos como transporte,

montaje, y el confort del operador.

Los nuevos equipos de Kobelco cuentan con motores que cumplen con las normas de emisión actualmente en vigencia y que incluso logran hasta un ahorro del 30% en el consumo de combustible, comparado con modelos previos. “Hemos adoptado un sistema de ahorro de energía totalmente nuevo, llamado G Mode y que se complementa con sistemas como el Auto Idle Stop System (el motor se detiene automáticamente bajo ciertas condiciones de ralentí), Energy Saving Winch Control System (sin carga, el torno de elevación se puede girar a máxima velocidad sin necesidad de acelerar el motor), y Engine RPM Limitation System (al reducir la gama de RPM del motor, se consigue un mejor rendimiento en modo normal).

VOLVO

Una nueva generación de excavadoras, cargadores sobre ruedas, cargadores articulados, retroexcavadoras, motores y minicargadores, son sólo algunas de las >



Manitex ▲ LIFTKING

El especialista en manejo de material

Manitex Liftking es un fabricante norteamericano con una completa línea de carretillas elevadoras todo terreno y vehículos para misiones especiales.

Estamos en el mercado desde 1968 y contamos con una dedicada fuerza de trabajo de más de 150 empleados trabajando en Woodbridge, Toronto, Canadá.

Manitex Liftking ha fabricado carretillas elevadoras todo terreno y otros equipos de manejo de material para aplicaciones comerciales y militares por más de 30 años.

Manitex Liftking tiene más de 6.000 unidades operando en el mundo y más de 170 locales de distribución que venden y sirven equipos Manitex Liftking alrededor del orbe.

LOWRY Desde 6.000 lb. hasta 30.000 lb.

STRAIGHT MAST - Serie M Desde 6.000 lb. hasta 20.000 lb.

STRAIGHT MAST - Serie P Desde 6.000 lb. hasta 30.000 lb.

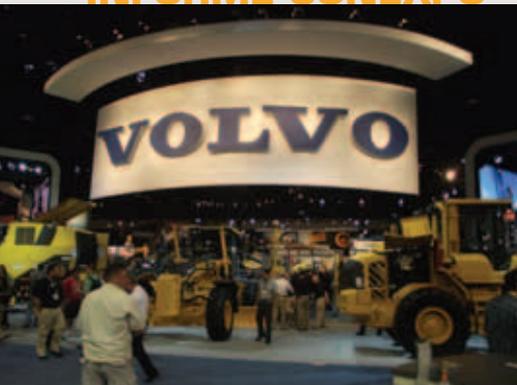


CONSULTAS DE DISTRIBUIDORES SON BIENVENIDAS

Tel: + 1 905 265 3965

www.manitexliftking.com

email: mark@liftking.com



Una nueva generación de excavadoras, cargadores sobre ruedas, cargadores articulados y retroexcavadoras, fueron algunas de las novedades que Volvo presentó en ConExpo.

Dentro de las novedades presentadas por JCB durante ConExpo destaca una nueva carretilla elevadora todo terreno JCB 950.

novedades que Volvo presentó en su stand de ConExpo.

La compañía dispuso más de 16 equipos en exhibición, entre los que se incluyen la nueva serie F de sus equipos articulados, la serie B de sus retroexcavadoras, la serie D de sus excavadoras y la serie B de sus motoniveladoras.

Con más de 2.700 m² de exhibición, en el área de construcción vial los visitantes pudieron conocer la motoniveladora G946B, la



compactadora SD116D y la fresadora MT2000. En tanto, en el sector de gas y petróleo, dentro de los equipos expuestos destacaron las excavadoras EC480D y ECR48C, la retroexcavadora BL70 y la cargadora sobre ruedas L90.

Finalmente, en la zona de canteras y agregados se encontraban algunos de los equipos más grandes de la compañía, como el camión articulado A40F y la cargadora sobre ruedas L350.

Vale recordar el reciente anuncio hecho por la compañía de una inversión de US\$100 millones en Shippensburg, Estados Unidos, para la instalación de una fábrica y producción de cargadores sobre ruedas, excavadoras y camiones articulados.

JCB

El ejercicio pasado fue un buen año para JCB, la empresa vendió 51.600 equipos, 43% por sobre las 36.000 unidades de 2009. Así, la compañía no sólo retuvo su posición como el principal productor de retroexcavadoras y manipuladores telescópicos, sino que además aumentó su participación a 45% y 28%, respectivamente.

El vicepresidente de la compañía, John Patterson, destacó la importancia del mercado latinoamericano en general y del brasileño en particular. "Mientras las ventas en economías desarrolladas como Estados Unidos y Gran Bretaña están comenzando a recuperarse, mercados emergentes como Brasil, Rusia, India y China, impulsaron nuestro crecimiento durante 2010". En

LA POTENCIA DE BRASIL EN EL MERCADO DE MAQUINARIAS

La Asociación Brasileña de Tecnología para Máquinas y Mantenimiento (Sobratema)

aprovechó el contexto de ConExpo para promocionar uno de los más destacados eventos de construcción de Latinoamérica: M&T Expo 2012, a realizarse entre el 29 de mayo y el 2 de julio del próximo año.

Durante su edición previa, en 2009, M&T expo congregó a 436 expositores (231 locales y 205 internacionales) y más de 41.372 visitantes en un espacio de 85.000 m². El volumen de negocios estimado durante la feria fue de US\$500 millones.

A través de su presentación respecto de las oportunidades de negocios en el mercado brasileño, el vicepresidente de la organización, Mário Humberto Marques, destacó que las inversiones en el país para los próximos años podrían alcanzar los US\$800.000 millones. Y es que hasta 2016 Brasil construirá o ampliará 10.000 obras en todo tipo de sectores: hidroeléctricas, recintos deportivos, puertos, aeropuertos, carreteras, metros, hoteles, trenes de alta velocidad, etc.

Un dato no menor es que el crecimiento del PIB brasileño para los próximos años se proyecta que alcanzará, en promedio, un 5,5% anual.

Según Marques, Brasil representa el 3,5% del mercado mundial de máquinas y equipos, y 40% del mercado latinoamericano.

Vale mencionar que Sobratema está también organizando dos importantes exhibiciones que se llevarán a cabo entre el 10 y 13 de agosto próximo en Sao Paulo:

M&T Partes y Servicios 2011: única feria especializada en componentes, repuestos, insumos para mantenimiento y talleres, herramientas, arriendo y todos los demás servicios relacionados con la maquinaria de construcción.

Construction Expo 2011: la feria reunirá empresas especializadas en dar respuesta a todas las necesidades del sector y contará con un público profesional, responsable de las decisiones de contratación en toda la cadena de materiales, prestación de servicios y soluciones para la ejecución de obras.





Komatsu contó con un complete stand en ConExpo 2011.

este contexto es que el ejecutivo anunció una inversión de US\$100 millones para la construcción de una fábrica en Brasil. “El mercado brasileño de excavadoras creció 65% el año pasado, mientras que el de retroexcavadoras hizo lo suyo en 47%”, comentó.

La nueva planta, ubicada en Sao Paulo, contará con 32.500 m² y utilizará la misma tecnología de la fábrica de JCB en Savannah, Estados Unidos. Su construcción debería finalizar durante el presente ejercicio.

En lo que se refiere a equipos, dentro de las novedades presentadas por JCB durante ConExpo destaca una nueva carretilla elevadora todo terreno, la JCB 950, que es ideal para operaciones en almacenes de materiales para la construcción, astilleros y actividades forestales, donde

su alta movilidad y un mástil versátil la convierten en una solución altamente productiva.

Con una amplia cabina para ofrecer comodidad durante toda la jornada de trabajo, la JCB 950 tiene un peso de 8,4 toneladas y está equipada con un motor Dieselmox que ofrece una potencia de 84 HP (63 kW) y un par de 350 NM. La carretilla elevadora incorpora una transmisión Synchro Shuttle de JCB, que combina una caja de cambios *synchromesh* de cuatro velocidades y un convertidor de par integrado, con un inversor de sentido de marcha eléctrico para lograr un cambio de sentido más suave. Los cuatro modelos de la gama se pueden pedir con tracción a dos o cuatro ruedas, con ejes JCB Max-Trac que proporcionan un rendimiento sin competencia, sin importar cómo sean las condiciones del terreno. La velocidad máxima de desplazamiento es de 29 km/h.

La JCB 950 tiene una capacidad de elevación de 4,5 toneladas hasta una altura de 3,6 metros en el mástil más pequeño. Esa misma carga se puede elevar hasta 4,5 metros utilizando cualquiera de los tres mástiles más largos. Con el mástil más largo se pueden elevar cargas máximas de 2,8 toneladas hasta 5,5 metros de altura y de 2,2 toneladas hasta 6,7 metros.

Como otra de sus novedades, JCB presentó su nuevo vehículo multiservicio todo terreno 4x4, WorkMax 800D, el que ofrece 600 kg. de carga útil, lo que será de gran interés para distintos sectores. El lanzamiento de este nuevo modelo se suma a la actual gama de equipos disponibles que incluye el actual WorkMax 1000 D y el WrokMax 6x4.

JLG

JLG lanzó el que según la compañía es el mayor brazo elevador telescópico autopropulsado del mercado, que con una longitud de 45,7 metros, ha sido diseñado para ofrecer un mayor alcance y una mayor flexibilidad en términos del espacio de trabajo.

El nuevo equipo 1500SJ es el último modelo que se agrega a la serie Ultra de la fabricante de plataformas elevadoras

El nuevo modelo 1500SJ es la última adición a los brazos elevadores de la serie Ultra de JLG.

y manipuladores telescópicos y viene a satisfacer un nuevo rango. El equipo incluye también una pluma telescópica que se extiende hasta 7,6 metros para alcances verticales y horizontales.

Para una mayor facilidad en su operación, los operadores cuentan con pantallas gráficas LCD en la que reciben todo tipo de información referente a la plataforma.

Al igual que con todos los equipos Ultra, el 1500SJ ofrece una doble capacidad de 454 kg y 227 kg, tres modos de dirección y sistemas avanzados para ayudar al posicionamiento de la plataforma.

KOMASTU

La empresa aprovechó la exhibición de ConExpo para lanzar su nuevo camión articulado HM300-3, el que está equipado con un motor SAA6D125E-6 que cumple con la normativa Tier 4 Interim.

El HM300-3 tiene un peso máximo bruto de 52.230 kg y puede transportar hasta 28.100 toneladas de carga útil a su velocidad máxima 58,6 kilómetros por hora.

Según la compañía, el equipo ofrece un rendimiento operativo mejorado, menor consumo de combustible, mayor comodidad para el operador y una mayor capacidad de servicio, aumentando su productividad y disminuyendo sus costos operativos.

El HM300-3 está equipado con la tecnología telemática KOMTRAX que envía la información de su funcionamiento a un sitio *web* seguro. Datos como el consumo de combustible diarios, utilización de la máquina, horas de funcionamiento, ubicación, advertencias y alertas de mantenimiento, se transmiten a la aplicación *web*.

Otra de las novedades de Komatsu en la feria fueron los tractores sobre oruga D155AX-7, que tienen un peso operativo de 87.100 libras, y su nueva línea D65-17.

JOHN DEERE

Aprovechando el contexto de ConExpo-Con/Agg 2011 la compañía lanzó un nuevo camión articulado, el más grande de su rango, con una capacidad de 41,7 toneladas. “Los clientes estaban pidiendo un equipo de mayor capacidad, así que trabajamos con ellos en el desarrollo de una máquina confiable. Este trabajo en conjunto permitirá movimientos de tierra >





Aprovechando el contexto de ConExpo-Con/Agg 2011 la compañía lanzó un nuevo camión articulado, el más grande de su rango, el 460E.

más rápido y más eficientes”, destacó Mark Oliver, gerente de productos de camiones articulados de John Deere Construction & Forestry.

Una pesa a bordo permite a los operadores del equipo articulado y del equipo de carga saber cuándo el primero está a plena capacidad gracias al uso de una barra de luz externa visible para ambos. “Este sistema les permite saber exactamente cuando la carga está completa, eliminando conjeturas y ahorrando tiempo”, añadió el ejecutivo. Esta pesa de a bordo también aumenta la productividad cuando se combina con el sistema JDLink, el que ayuda a controlar la cantidad de material movido por día.

BOBCAT

Bobcat introdujo un nuevo manipulador telescópico, el VersaHandler TTC V619, equipo compacto que cuenta con una capacidad nominal de carga de 3.000 kg, una altura de elevación 5,7 metros de altura y que tiene un ancho de 91 pulgadas y 94 pulgadas.

El modelo fue diseñado para llenar un vacío en la línea de Bobcat, ofreciendo a los clientes una elevación vertical adicional de un pie y 1.000 libras de mayor capacidad de carga.

Otra de las características del V619 es su visibilidad en 360°, un brazo de pivote de baja posición y un nuevo mando de control que permite a los usuarios funciones de avance y retroceso desde un solo mando de control. El operador puede seleccionar la dirección de desplazamiento con un botón mientras mantiene el dominio sobre el volante y el *joystick*.

El manipulador telescópico, que posee un motor de 100 HP, también está equipado con un sistema semi-automático

de reajuste de ruedas, el que permite a los operadores elegir entre tres modos de dirección diferentes: dos ruedas directrices para viajar a mayor velocidad, dirección en las cuatro ruedas para la maniobrabilidad y la dirección de cangrejo para su uso en áreas confinadas. Ésta es una característica estándar.

La producción de este nuevo equipo comenzará en julio en la fábrica de Bobcat en Francia.

LIUGONG

Liugong es uno de los principales fabricantes de cargadores sobre ruedas en el mundo, con un 15% de participación de mercado y 15^{va} en el ranking de las mayores empresas manufactureras de equipos de construcción de 2010.

La empresa china cuenta con 12 líneas de productos entre los que además de las cargadoras sobre ruedas se cuentan bulldozers, retroexcavadoras, minicargadoras, niveladoras, compactadoras, y pavimentadoras, entre otros.

El año pasado la compañía vendió más de 56.500 equipos fabricados en sus 16 instalaciones a través del mundo.

El presidente de la compañía china, Zeng Guang'an, anunció durante la feria la reciente adquisición de la empresa polaca HSW, operación que definió como “otro

paso en la estrategia de crecimiento de Liugong”, y agregó que “estamos encantados de lograr esta relación con HSW ya que es una excelente oportunidad para adquirir capacidad de fabricación en Europa y una tecnología que complementará nuestras líneas de maquinaria”.

Vale destacar que el objetivo de Liugong es ser parte del *top ten* de fabricantes de equipos de construcción en los próximos cinco años. Para esto la compañía está potenciando con fuerza su presencia en el mercado norteamericano y es así como en la exposición mostró su línea completa de equipos. La empresa asiática espera contar con más de 60 distribuidores en la región en los próximos dos años.

El presidente de Liugong, Norte América, Jim Donoghue, anunció un sistema de financiamiento que se llevará a cabo en conjunto con la empresa De Lage Landen Financial Services. El acuerdo ofrece opciones de financiamiento de inventario a los distribuidores de LiuGong en Norteamérica como también a sus clientes finales.

Vale destacar que la compañía ya está analizando la incorporación de un plan similar en Latinoamérica en el futuro.

NEW HOLLAND

Siete nuevas minicargadoras lanzó >

IPAF SE EXPANDE EN LATINOAMÉRICA



IPAF está abriendo una oficina en Chile para atender el mercado Latinoamericano. Vale destacar que el sitio web de la federación ahora se puede encontrar en portugués.

La Federación Internacional de Acceso Motorizado (IPAF) ya cuenta con más de 788 afiliados a nivel mundial y sus proyecciones son mucho mayores. La organización, que ya tiene algunos miembros de Latinoamérica, está fortaleciendo sus redes en la región y acaba de establecer una oficina en Chile para atender el mercado.

Una de las empresas pioneras en incorporarse a la Federación ha sido la chilena Aló Rental, una compañía latinoamericana que cuenta con un Centro de Formación autorizado y que está próxima a abrir nuevos centros en Perú y Argentina.

Según explicó Romina Vanzzi, coordinadora de operaciones de Iberoamérica de IPAF, “queremos promover las buenas prácticas en el uso de plataformas elevadoras en Latinoamérica y promover su uso frente a otros sistemas convencionales”

La ejecutiva señaló que el propósito es constituir, a julio próximo, un consejo en la región con el que se impulsará la divulgación de guías de buen uso de los equipos, la colaboración con distintas instituciones y asociaciones y la formación de operadores.

IPAF ya está viendo la posibilidad de organizar eventos, seminarios y jornadas técnicas, y para 2012 espera llevar a cabo en Chile ELEVarte, un evento que se constituirá como un lugar de encuentro donde los profesionales de la elevación podrán conocer las últimas novedades, realizar pruebas, acudir a seminarios, etc.



LA PUERTA

DE ENTRADA AL ÉXITO

Entrega rápida, alta calidad, mejorando el sistema de repuestos y su mejor opción



XCMG es la compañía más grande que fabrica maquinaria de construcción en China y su gama de productos abarca casi todo tipo de maquinaria para la construcción. Además, todas las 16 fábricas de XCMG están en una sola ciudad—Xuzhou, por eso se conoce como la Capital de Maquinarias de Construcción de la China. Está solamente a una hora por avión desde Shanghai o Beijing, ¿puede adivinar dónde se encuentra Xuzhou?

XUZHOU CONSTRUCTION MACHINERY GROUP IMP. & EXP. CO.,LTD

Web: www.xcmg.com
Fax: +86 516 8773 9230

Tel: +86 516 8773 9227 +86 516 8773 9237 +86 516 8773 9286
E-mail: export@xcmg.com



New Holland durante ConExpo 2011. Los equipos de su nueva serie 200 son más grandes, fuertes y rápidos que sus predecesores. Junto con el equipo de elevación vertical patentado Super Boom, los nuevos modelos cuentan con nuevas funciones que mejorarán la comodidad del operador y la efectividad. Los mandos proporcionales hidráulicos y electrónicos están ahora combinados en el *joystick* y dan al operador el control total de la herramienta sin esfuerzo.

La función de 'acoplamiento bajo presión' facilita mucho el cambio de herramientas. Una mayor fuerza de arranque, el alcance máximo y el gran ángulo de descarga garantizan ciclos rápidos y productividad considerablemente mayor.

Las minicargadoras L218, L220, L223,

Siete nuevas minicargadoras lanzó New Holland durante ConExpo 2011. Los equipos de su nueva serie 200 son más grandes, fuertes y rápidos que sus predecesores.

L225 y L230 cuentan con una potencia desde 57 HP (42 kW) hasta 84 HP (63 kW). El modelo L218 tiene un peso operativo de 2.660 kg y una fuerza de arranque cubo de 24,2 kN, en tanto, el L230 tiene un peso operativo de 3.765 kg y una fuerza de arranque cubo de 38,2 kN.

Los otros dos equipos, compactos, L213 y L215, cuentan con un diseño de elevación radial, prestando un excelente rendimiento de excavación. El L213 tiene una potencia de 43 HP (31,8 kW), con una carga nominal de 590 kg y una fuerza de arranque cubo de 18,5 kN, mientras que el L215 tiene una potencia de 49 HP (36,3 kW), con una carga nominal de 680 kg y una fuerza de arranque cubo de 18,5 kN.

DYNAPAC

La compañía exhibió durante ConExpo una serie nuevas tecnologías y equipos especialmente diseñados para el mercado estadounidense, incluyendo nuevos rodillos de compactación, una pavimentadora y nuevas técnicas de pavimentación.

Dentro de los equipos destacados por la compañía están las asfaltadoras de la serie F1000, tanto sobre orugas como sobre ruedas aptas para soportar climas adversos en las localidades más remotas.

CASE

Case expandió el rango de sus cargadores sobre ruedas de la serie F con la introducción de sus nuevos modelos 1021F y 1121F, ambos construidos en Estados Unidos y que llevan a la compañía a nuevos tamaños operativos de 24.318 kg y 27.636 kg, respectivamente.

Equipados con motores acordes a la nueva regulación Tier 4 Interim, sus potencias son de 296 HP (221kW) y 320 HP (239kW).

Ambos equipos utilizan una transmisión hidro-mecánica que combina las ventajas de la transmisión hidrostática con la



Case expandió el rango de sus cargadores sobre ruedas de la serie F con la introducción de su nuevo modelo 1121F, el que cuenta con un peso operativo de 27.636 kg y una potencia de 320 HP (239kW).

durabilidad de una transmisión mecánica. Las bombas hidrostáticas operan a velocidades más bajas para una respuesta rápida, mientras que la parte mecánica de la transmisión se hace cargo de la mayor parte de los trabajos a velocidades superiores.

Los dos modelos tienen cuatro modos de operación: económico, estándar, máxima y automática, permitiendo al operador ajustar el motor y la potencia hidráulica en relación a la tarea a desarrollar.

Asimismo, una cámara de video trasera ofrece transmisión en vivo a un monitor de color en la cabina, aumentando la visibilidad para el operador. El joystick de dirección Case está disponible como opción en ambos modelos.

US RADAR

La compañía exhibió durante el evento su producto Seeker SPR, un radar de



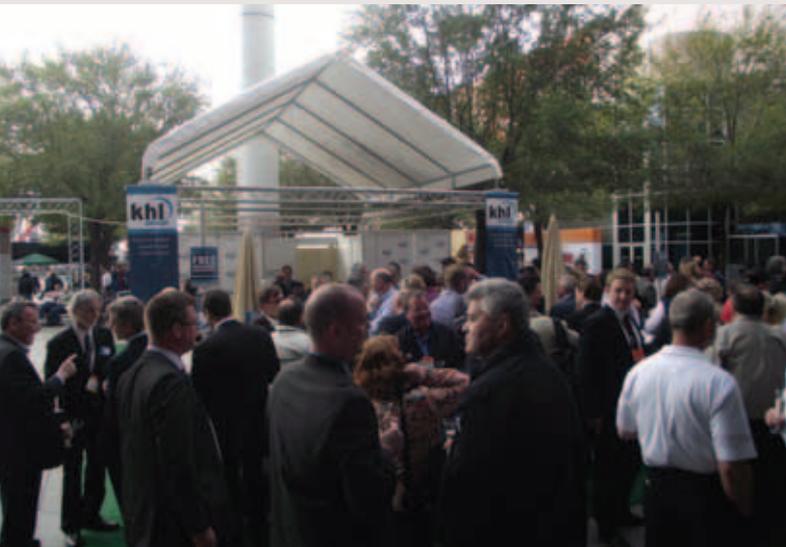
El Seeker SPR es un radar de penetración de superficies completamente autónomo y de precisión.



Hyster Company contó en su exhibición con el H450HDS, un equipo con una capacidad de carga de 45.000 libras.

CATERPILLAR

Para conocer las últimas novedades de Caterpillar y algunos de los productos presentados por la compañía en ConExpo 2011, vea la página 58.



CHAMPAGNE & STRAWBERRIES

Como ya es tradición, KHL Group organizó durante ConExpo su evento Champagne & Strawberries, en el cual los asistentes pudieron compartir en un ambiente ameno con distintas personalidades de la industria de la construcción.

Un número récord de directores y presidentes de las compañías líderes de equipamientos, construcción, demolición, elevación y arriendo de equipos, compartieron en el stand del grupo editorial. El presidente de KHL, James King, señaló que "la industria parece estar dando un respiro de alivio ya que lo peor de la recesión ha terminado en Las Vegas esta semana, y qué mejor manera de celebrar que en nuestra tradicional recepción de Champagne & Strawberries".

penetración de superficies completamente autónomo y de precisión y que integra un sistema de imagen completo en una unidad portátil, fácil de usar, por lo que es una solución cómoda y práctica para una variedad de industrias, incluyendo la construcción de carreteras, puentes, ingeniería civil y de estructuras, entre otras.

En su máxima resolución de 2.000 MHz, puede detectar en profundidades de hasta 1 ½ pies, y ver los objetos más pequeños, tales como alambre fino y grietas en el concreto. En una resolución más baja, de 1.000 MHz detecta objetos un poco más grandes, como barras de refuerzo y malla de alambre en profundidades de hasta 3 ½ pies. La unidad más popular y versátil, de 500 MHz, ofrece una profundidad de detección de hasta 14 pies, y es ideal para el reconocimiento de las perturbaciones del suelo y la búsqueda de tubos de grandes y pequeños y cables. La bandas de 250 MHz y 100 MHz pueden 'ver' hasta 30 pies y 100 pies, respectivamente, y son los mejores para la detección de objetos importantes, tales como roca y tuberías de gran tamaño. ■

CONEXPO 2014

La próxima ConExpo-Con/Agg se desarrollará entre el 18 y el 22 de marzo de 2014, nuevamente en Las Vegas Convention Center, Las Vegas, Estados Unidos.

www.dieci.com



ACTIONS

not words



Máquinas construidas para trabajar y pensadas para simplificar el trabajo.

La producción de DIECI s.r.l. se articula en cuatro grandes categorías: los elevadores telescópicos (de brazo fijo o giratorios), la línea AGRI, las hormigoneras, los dumper y las máquinas especiales.



La amplia gama de elevadores telescópicos Dieci apunta muy arriba, tecnología y calidad redundan en más de 110 modelos, asociados con 30 chasis capaces de satisfacer innumerables exigencias.



Potencia, Agilidad, Componentes a la vanguardia, son los puntos fuertes de las máquinas Dieci. La versatilidad operativa está construida sobre la base de altos estándares de durabilidad, robustez y seguridad.



DIECI, el Partner indicado para tu trabajo.



macchine edili ed agricole
d DIECI



THE RIGHT PARTNER FOR YOUR WORK

LōDril[®]
+1.208.687.3311

www.bayshoresystems.com

EL REY

del Acceso
Limitado

Si tiene un proyecto de perforación de baja altura o acceso limitado, ningún otro equipo de perforación puede hacer el trabajo como un LōDril. Bajo puentes, líneas de alto voltaje o incluso dentro de edificios, los vástagos telescópicos de LōDril le permiten realizar perforaciones profundas con altura libre limitada. Con los modelos de LōDril que ofrecen una profundidad de perforación de 10 a 30 m y un par torsor de 14 a 150 kN-m, hay un LōDril para casi todas las aplicaciones de perforación. Llame a Bay Shore Systems y pida que le fabriquen un LōDril a su medida.



ABRA NUEVOS CAMINOS

Aldair Colombo, presidente ejecutivo de Quartier Feiras, organizadora del evento, destacó la realización de Brazil Road Expo en un contexto en que el país debe invertir más de US\$114.700 millones en infraestructura vial.

Alrededor de 6.000 personas asistieron a la primera versión de Brazil Road Expo en Sao Paulo, Brasil. Reporta **Cristián Peters.**



Exitoso debut

Más de 170 empresas se congregaron en la primera edición de Brazil Road Expo entre el 4 y 6 de abril pasado para exhibir las últimas novedades de la industria vial que dispone el país.

El evento se instaura en un contexto sumamente desafiante para Brasil, que además de necesitar un crecimiento orgánico en su evolución, se prepara para el desarrollo de dos grandes eventos deportivos: la Copa del Mundo de 2014 y las Olimpiadas de 2016.

Según el Instituto de Investigación de Economía Aplicada, las carreteras federales del país necesitan una inversión de 180.000 millones de reales (unos US\$114.700 millones) en recuperación, adaptación,

duplicación y pavimentación, y en obras civiles como puentes y viaductos.

Para el director de Brazil Road Expo, el ingeniero Guilherme Ramos, el segmento de infraestructura de carreteras en Brasil tenía la necesidad de un evento que reuniera a la comunidad técnica y las últimas tecnologías de avanzada disponibles. “Lanzamos un evento único con el objetivo de fomentar el sector de infraestructura y permitir la mejora del sistema de carreteras del país. La estrategia fue correcta y ya estamos cosechando los resultados”, señaló.

De esta forma, el foco de la feria estuvo dado en nuevas soluciones, tecnologías y equipamientos, productos y sistemas constructivos, para la ejecución, ampliación

y mantenimiento de la malla vial brasileña.

Otro de los temas que concentró el interés durante el desarrollo del evento fue el del empleo, un aspecto delicado para los futuros emprendimientos por la escasez de mano de obra, ya que la generación de puestos de trabajo excede al ingreso de nuevos trabajadores especializados al mercado. Vale destacar que sólo durante 2010 la industria de la construcción civil brasileña abrió más de 319.000 empleos fijos.

EQUIPOS

Una de las principales novedades en la feria fueron las de la compañía Ciber, que en su *stand* de 200 m², presentó el equipo Hamm 3307, la terminadora AF 5000 Plus, el compactador HDO 90, y la fresadora W-1000L.

El Hamm 3307 es un compactador de siete toneladas adaptable para su uso con el *kit* de instalación de asfalto, que proporciona flexibilidad, rendimiento y economía. En tanto, la serie AF Plus dispone de innovadores sistemas de automatización inteligente que, además de informar en tiempo real todos los parámetros del equipo, cuenta con un sistema de transmisión de gran versatilidad. La AF 5000 Plus está dedicada a trabajos medianos y grandes, con un sistema rodante

Sotreq exhibió una amplia gama de equipos Caterpillar.



Atlas Copco presentó en Brazil Road Expo su nuevo compresor portátil QAX 24.

compuesto de dos orugas ideal para soportar grandes esfuerzos de tracción y con una anchura de extendido de entre 1,9 metros y 5,3 metros.

Ciber, subsidiaria del grupo alemán Wirtgen, también presentó equipos de otras compañías del grupo como Vögele y Kleemann.

Por su parte Terex, además de organizar una serie de exposiciones respecto a sus tecnologías, presentó en su stand sus más recientes equipos en plantas de asfalto y trituradoras de mandíbula, impacto y cono. Las trituradoras móviles de mandíbula de Terex son ampliamente reconocidas por sus habilidades en reducción y dimensionamiento para materiales de construcción y también para el reciclaje de residuos. Según señalan en la compañía, la línea completa de trituradoras de mandíbulas fue diseñada para satisfacer las más altas demandas de trituración primaria, destacando su potencia y rendimiento.

Por otro lado, estos equipos son reconocidos por su habilidad en la trituración de minerales y rocas de dureza media. La línea de trituradoras de cono de Terex ofrece flexibilidad, altas tasas de productividad y gran rendimiento en aplicaciones secundarias y terciarias.

También participó en Brazil Road Expo SH, empresa proveedora de equipos de construcción de puentes, viaductos y



carreteras. Entre los equipos exhibidos destacan los andamios de carga LTT-Extra SH, desarrollados para satisfacer la creciente demanda de proyectos de infraestructura en el país. Esta línea soporta cargas de hasta seis toneladas por poste, con módulos de 1,00 x 1,00 m o 1,00 x 0,75 m, lo que permite una alta concentración de carga en espacios reducidos. La torre cuenta con módulos de una altura de 1,50 m, pero tiene acoplamientos adicionales para el ajuste de 1,25 m y 0,65 m.

Baram, en tanto, presentó una línea ecológica para el reciclaje de escombros bajo la marca Verbam. Estos equipos procesan los residuos en la misma obra, lo que además de evitar mayores desplazamientos y costos, representa una reducción en la emisión de gases y un menor impacto al medio ambiente. Estas máquinas tienen la capacidad de reciclaje de procesamiento de escoria de entre 20 y 60 toneladas por hora (para conocer mayores antecedentes, *vea página 8*).

Otra compañía presente fue Hilario, firma con más de 26 años de experiencia en la fabricación y comercialización de equipos para la demarcación vial, con aplicación en ciudades, carreteras, caminos vecinales y estacionamientos.

ASFALTO

Entre las novedades de la feria estuvo también Único Asfalto, que presentó un compuesto de polvo de neumáticos de desecho, polvo de grava, piedra y asfalto tradicional, que ofrece la posibilidad de almacenamiento, a diferencia del asfalto común que debe

utilizarse casi instantáneamente o pierde sus características.

Además de ser un producto más ecológico, otra de sus ventajas está en su aplicación en frío, pudiendo ser manejado incluso en días de lluvia. “Con este producto podemos realizar reparaciones en las principales carreteras, como también reparaciones de relleno durables”, dijo Jorge Coelho, desarrollador de productos de la compañía.

Por su parte, Dupont destacó Elvaloy Ret, un avanzado polímero para la modificación de asfalto que ofrece estabilidad, fácil aplicabilidad, durabilidad y mantenimiento para superficies carreteras, pistas de aeropuertos y estacionamientos, entre otros.

BRAZIL ROAD SUMMIT

De manera paralela a la exhibición, Brazil Road Expo ofreció una serie de conferencias, seminarios y talleres. Fueron 15 congresos y más de 60 conferencias dedicados a la transferencia e intercambio de información entre los asistentes.

Dentro de las principales ponencias destacaron el IV Congreso Brasileño de Puentes y Estructuras; la conferencia Sistemas de Seguridad contra Incendios en Túneles y Normas Brasileñas; y el estudio sobre la etapa actual de Pavimentos en Brasil. ■

VERSIÓN 2012

Brazil Road Expo ya planea su segunda edición, la que se llevará a cabo entre el 2 y el 4 de abril del próximo año y que contará con un 36% más de área comercializada.



EQUIPAMIENTO ESPAÑOL PARA LA CONSTRUCCIÓN

construyendo el futuro del mundo

Carreteras ~ Hormigón ~ Elevación, transporte
y mantenimiento ~ Canteras, minería y reciclaje
Movimiento de tierras ~ Equipamiento para trabajos
temporales en obra ~ Equipo auxiliar de construcción



www.anmopyc.com



españa, technology for life.



España



UNA MANERA DE HACER BIEN

ANMOPYC

SPANISH MANUFACTURERS
ASSOCIATION OF CONSTRUCTION
AND MINING EQUIPMENT

CONSTRUCTION EXPO 2011

Feria Internacional De
Soluciones Para Obras
E Infraestructura

10 a 13 de agosto del 2011
Centro de Exposições Imigrantes



SONIA TAVEL

EN UN SOLO LUGAR, TODAS LAS SOLUCIONES PARA LA COTIDIANIDAD DE LA OBRA.

Para facilitar el día a día de las empresas de construcción, SOBRATEMA –Asociación Brasileña de Tecnología para Equipos y Mantenimiento–, siempre atenta a las necesidades del mercado, lanza CONSTRUCTION EXPO 2011. La feria reunirá empresas especializadas en dar respuestas a todas las necesidades del sector y contará con un público profesional, responsable de las decisiones de contratación en toda la cadena de materiales, prestación de servicios y soluciones para la ejecución de obras. Participe en la CONSTRUCTION EXPO 2011, el evento ideal para la generación de negocios.

INFORMACIÓN Y RESERVA DE ESPACIO

contato@constructionexpo.com.br | 55 11 3662-4159
www.constructionexpo.com.br

REALIZACIÓN:



Revista
**GRANDES
CONSTRUÇÕES**

LUGAR:



VISITE EN EL MISMO LUGAR Y FECHA

M&T



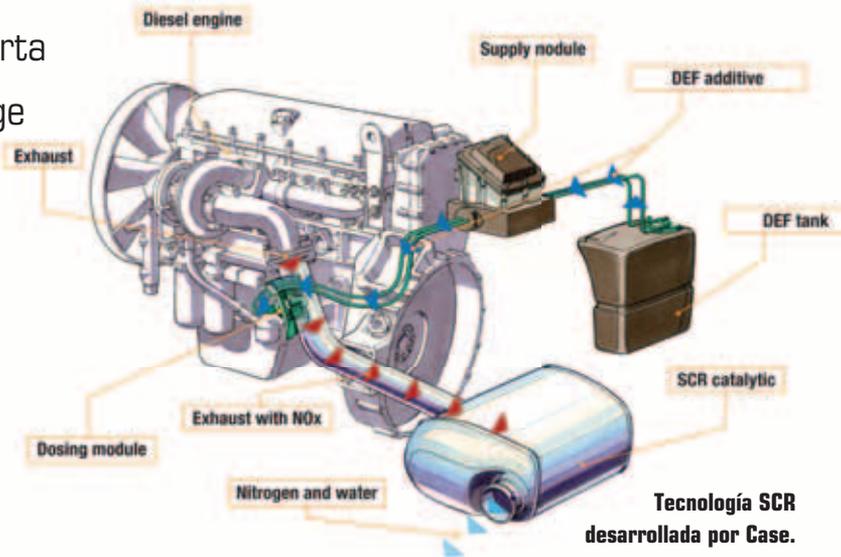
PARTES Y SERVICIOS

Feria Latinoamericana de Partes y Servicios
para Máquinas de Construcción y Minería

WWW.MTEXPOPS.COM.BR

La mayoría de los proveedores descartan traer los motores Tier 4 Interim/Stage IIIB al mercado latinoamericano, debido a la ausencia de regulaciones más exigentes y a la falta de combustible apropiado a los nuevos dispositivos para reducir emisiones.

Reporta **María Inés Mayorga.**



Tecnología SCR desarrollada por Case.

apropiado a los nuevos dispositivos, otros creen que las novedades podrían venir siempre que sus clientes lo soliciten. Países como Chile y Brasil están considerando aplicar las normas Tier 4 hacia fines de la década, pero hasta ahora no ha habido ninguna aprobación oficial.

REDISEÑO CAT

Para cumplir los nuevos límites de emisiones Caterpillar ha rediseñado su línea de maquinaria, equipando sus motores Tier 4 Interim/Stage IIIB con Acert™, tecnología que combina componentes de electrónica, combustible, aire y pos-tratamiento, según el tamaño del motor, el tipo de aplicación y el lugar donde será usado. Esta combinación resulta en una mayor eficiencia de combustible (sobre 5%), maximización de la vida útil, reducción de costos y un menor impacto de los servicios de mantenimiento.

Según Cat, los componentes electrónicos de estos nuevos motores son más poderosos y robustos que los anteriores. La inyección de combustible es controlada con precisión, mediante series de microexplosiones cuidadosamente programadas, lo que permite un proceso más limpio y eficiente. Además, un innovador sistema de administración de aire optimiza el paso de éste y aumenta la potencia.

Los componentes del pos-tratamiento de Cat incluyen: un Catalizador de Oxidación de Diesel (DOC); un Filtro de Partículas Diesel (DPF); un Sistema de Regeneración Pasiva (motores Acert C4.4 y C6.6), que continuamente se regenera durante la

Nuevos ajustes no impactarán en Latinoamérica

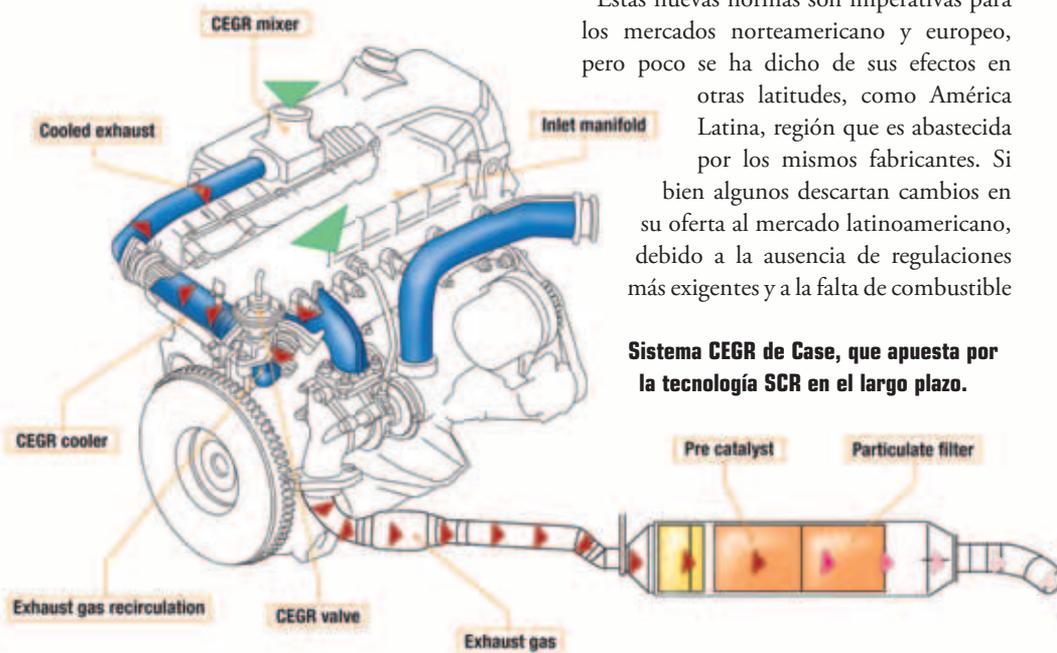
No hay plazo que no se cumpla... El inicio de 2011 marcó la entrada en vigencia de las normas Tier 4 Interim (de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, EPA) y su equivalente europea Stage IIIB, que obligan a reducir las emisiones de los motores diésel fuera de carretera. Para cumplir con los nuevos estándares, los fabricantes deben emplear tecnología de avanzada.

Desde enero del presente año las máquinas en la categoría de 174 a 751 HP de potencia deben emitir un 90% menos de material particulado y un 50% menos de óxido de nitrógeno (NOx), comparados ambos con el estándar anterior (Tier 3 y Stage IIIA). Esto, con miras a una reducción aún mayor de emisiones de NOx del 90% hacia el 2014, para alcanzar niveles cercanos a cero con la entrada en vigor de la Tier 4 Final.

Estas nuevas normas son imperativas para los mercados norteamericano y europeo, pero poco se ha dicho de sus efectos en otras latitudes, como América Latina, región que es abastecida por los mismos fabricantes. Si bien algunos descartan cambios en su oferta al mercado latinoamericano, debido a la ausencia de regulaciones más exigentes y a la falta de combustible

apropiado a los nuevos dispositivos, otros creen que las novedades podrían venir siempre que sus clientes lo soliciten.

Sistema CEGR de Case, que apuesta por la tecnología SCR en el largo plazo.



operación normal de la máquina, usando el calor del gas de combustión y un Sistema de Regeneración Cat (motores Acert C7.1, C18), usado en motores de entre 175 y 750 hp cuando es necesaria una regeneración complementaria. Este sistema eleva la temperatura del gas de combustión para promover la oxidación y la quema de hollín en el DPF.

El uso de estos dispositivos requiere combustible ultra bajo en azufre (Ultra Low Sulfur Diesel, ULSD), el cual generalmente está disponible sólo en los países con estrictas normas sobre emisiones. Por ello, la compañía descarta por ahora introducir los nuevos motores en América Latina. Para la región está fabricando diferentes versiones de nuevas máquinas, pero sin los mecanismos de pos-tratamiento y control de emisiones que usan ULSD.

APROVECHANDO LAS VENTAJAS

Los nuevos productos introducidos por Case en 2011 incluyen los excavadores serie C, equipados con tecnología de Enfriamiento y Recirculación de Gases de Combustión (Cooled Exhaust Gas Recirculation, CEGR) y los cargadores de rueda serie F, que usan el sistema SCR para acercarse a la Tier 4 Interim.

“Con miras a alcanzar los requerimientos de la Tier 4 Final, prevemos que la última solución de motor incorporará la tecnología SCR”, señaló Ion Warner, *Senior Director North American Marketing* de Case, quien anticipó que lanzarán nuevas versiones con SCR antes del 2014. Ya partieron con la introducción de dos modelos de cargadores serie F.

En el motor de Cummins todos los componentes son controlados por un módulo de control electrónico.

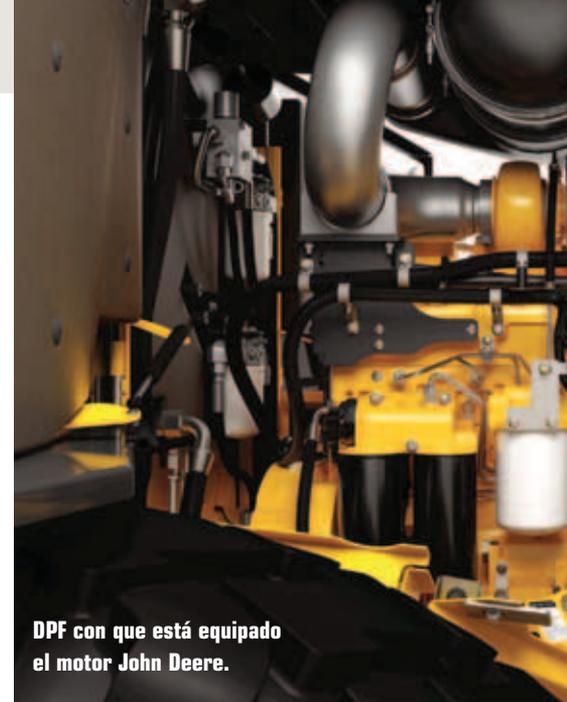
De acuerdo a Warner, los motores con la tecnología SCR desarrollada por Case consumen menos combustible y ofrecen un mejor funcionamiento. Aseguró que el diseño simple de su sistema SCR permitirá menores gastos en mantenimiento.

Sobre la solución CEGR incorporada, indicó que la tecnología básica del motor es muy similar a la Tier 3. “Los clientes deben recordar usar aceite ultra bajo en ceniza y combustible bajo en azufre”, añadió.

“El mantenimiento en ambos sistemas es fácil”, dijo. EL SCR sólo requiere llenar regularmente el tanque de fluido de gases de combustión, para lo cual cada máquina incluye un indicador, mientras el DPF del sistema CEGR es diseñado para durar miles de horas y un cambio de filtro fácil.

Si bien el ejecutivo reconoció que la incorporación de las nuevas tecnologías aumentará los costos marginales de producción, lo que se reflejará en los precios de venta, dijo que éstos serán competitivos.

Respecto del mercado latinoamericano, Warner manifestó que “Case está comprometido en ofrecer el motor de más baja emisión”, pero que en realidad es el



DPF con que está equipado el motor John Deere.

nivel de azufre en el diesel y no el proyecto de motor, lo que determina los límites de emisiones.

HECHO EN CASA

La solución Tier 4 Interim que Cummins utilizará para los motores de medio rango QSB6.7 hasta alto rango QSX15, son subsistemas comunes a la arquitectura del Tier 4, con el mecanismo EGR y filtro Cummins de pos-tratamiento de partículas de escape. Como mejoras en el motor se incluye un nuevo sistema de filtración de flujo directo, el uso de la Geometría Variable de Turbos de Cummins (VGT) y un sistema de ventilación del cárter del motor con un filtro coalescente. Los componentes son controlados por un módulo de control electrónico único que proporciona un sistema completamente integrado.

Cummins diseña, fabrica e integra el paquete para Tier 4 desde la admisión de aire hasta el pos-tratamiento de partículas, lo que le permite entender bien la integración más eficaz de las ventajas del empaquetado y del desempeño. A ello se añade la experiencia de la empresa en el uso de esta misma tecnología para seguir las normas de emisiones en carretera EPA 2007, cuya confiabilidad condujo a un aumento de su cuota de mercado a partir de ese año.

“El costo del equipo refleja la incorporación de un sistema de tecnología Tier 4 Interim y en algunos casos un paquete de refrigeración más avanzada”, afirmó Robert Ritter, Gerente Técnico de Cummins Chile, haciendo referencia a la importante inversión en tecnología de motores que han

DOS OPCIONES TECNOLÓGICAS

Los proveedores han optado entre dos sistemas para cumplir la regulación:

- Reducción Selectiva Catalítica (Selective Catalytic Reduction, SCR), cuyo pos-tratamiento incluye reprocesar los gases de la combustión con una resina de úrea para convertir el NOx en nitrógeno inerte y agua.
- Recirculación de los gases de combustión (Exhaust Gas Recirculation, EGR), que enfría y bombea una parte de los gases de vuelta a los cilindros del motor, bajando las temperaturas de combustión y reduciendo significativamente el NOx. Con este mecanismo se incorpora el filtro de partículas diesel (Diesel Particulate Filter, DPF) que filtra el hollín negro que producen los motores diesel.



debido realizar. Con todo, aseguró que los usuarios se verán favorecidos por los costos más bajos de operación que ofrecen los nuevos motores, su mayor confiabilidad y productividad, así como por una operación más limpia y silenciosa.

En cuanto a mantenimiento, el filtro de partículas Cummins es un servicio libre hasta 5.000 horas, siempre y cuando se utilice diesel con bajo contenido de cenizas y el motor sea mantenido correctamente.

¿La adecuación a las normas de emisiones tendrá un impacto en los productos ofrecidos en América Latina? A la consulta Ritter respondió que los motores y equipos de Cummins cumplirán con la norma Tier 4 con un proceso que comienza este año. “Para ello, la compañía está introduciendo este año los motores Tier 4 en América del Norte, Europa y Japón. Mientras que para América Latina será a contar del año 2012 al 2014”, manifestó.

SIN POS-TRATAMIENTO

El sistema de combustión original del motor Ecomax de JCB permite acercarse a los límites de emisiones sin pos-tratamiento. Está equipado con tecnología EGR para la reducción de NOx, sistema de inyección de combustible de 2.000 bar para la disminución de material particulado y sofisticados turbocompresores.

La empresa ha hecho una de las más grandes inversiones de su historia en el desarrollo de motores fuera de carretera, lo que ha favorecido la demanda por su premiada línea Ecomax T4. Destinó del orden de 80 millones de libras (unos

US\$130 millones) en el nuevo Ecomax T4 de 4,4 litros, última generación de motores JCB Dieselmex, que elimina la necesidad de pos-tratamiento de gases.

Entre los principales beneficios de esta línea destacan la reducción en el consumo de combustible (de 5-10% en condiciones de prueba comparado con la generación de motores anterior); disminución en los costos operativos; mayor fiabilidad; y mejor embalaje del motor.

“Nuestra estrategia ha sido cumplir los estándares de emisiones sin DPF y sin requerir otro pos-tratamiento de gases. Hemos focalizado nuestros esfuerzos de investigación y desarrollo en un sistema de alta eficiencia de combustión, es decir, nos hemos asegurado de no crear contaminantes en la partida para luego tener que tratarlos”, manifestó Alan Tolley, director de Programas de Motor de JCB, adelantando que para la Tier 4 Final usarán SCR.

En el Ecomax la geometría del inyector fue refinada para proveer una eficaz atomización y distribución del combustible dentro del cilindro. Se incorporaron turbocompresores de geometría variable en toda la línea, salvo en los motores de 74 hp.

“El JCB Ecomax puede ser instalado en los productos corrientes”, subrayó Tolley, aclarando que no se requiere que las máquinas sean modificadas para acomodar el motor. Además, las prácticas de mantenimiento son similares a las de Tier 3, con un estándar de 500 horas.

El ejecutivo prevé que las máquinas Tier 4 serán introducidas donde la norma es aplicable (USA y Europa). “De otra manera, mantendremos la oferta de Tier 2 y Tier 3”, indicó, admitiendo que es esperable que los precios de la maquinaria Tier 4 sean más altos.



OFERTA PROGRAMADA

En los próximos cinco años John Deere traerá al mercado un total de 187 modelos para cumplir con las emisiones Tier 4. “Un alto porcentaje de nuestras máquinas bajo 175 HP ya han pasado a Tier 4 Interim”, sostuvo Joe Mastanduno, gerente de *marketing* de producto para motores y transmisiones de John Deere Construcción y Forestal.

“En muchos casos, cuando John Deere introduce nuevos niveles de emisión en sus equipos, introduce cambios en cuanto a nuevos modelos de maquinaria”, sostuvo, puntualizando que respecto de América Latina algunos productos permanecerán inalterados.

Entre los cambios de modelo figura la serie de excavadoras G que pasó a ser serie D, con nuevas cabinas y renovados sistemas de enfriamiento Tier 4, novedades que también llegarán al mercado latinoamericano, “pero los motores seguirán siendo Tier 2 y Tier 3”, precisó Mastanduno, puntualizando que como la región no ha adoptado la Tier 4, no se observarán aquí los costos asociados a los componentes que reducen las emisiones.

Para ajustarse a Tier 4 Interim John Deere optó por la tecnología EGR/DPF con catalizador de oxidación de diesel (DOC), y prevé anunciar dentro de 2011 la solución que usará para la norma final.

Según el gerente de *marketing*, la clave de la configuración de la maquinaria John Deere apunta a preservar su potencia, funcionamiento y visibilidad. “En algunos casos, la hoja de metal ha sido cambiada para acomodar el motor y el DPF bajo el capó. Pero no está comprometida la visibilidad”, dijo. Además de menores emisiones, hay beneficios como el sistema de monitoreo JDLink™, el mecanismo FeetCare que mide el estado de la máquina y el servicio de diagnóstico remoto Advisor™.

En John Deere aseguran que el mantenimiento de los motores Tier 4 Interim es simple, con ciertas prácticas que seguir: usar sólo combustible ultra bajo en azufre; si se emplea Biodiesel, preferir el B5; usar sólo aditivos aprobados y aceite bajo en ceniza. El filtro debe limpiarse cada 5.000 horas en los equipos sobre 175 hp. ■

El JCB Ecomax T4 permite acercarse a los límites de emisiones sin pos-tratamiento.

Introduciendo la GOMACO 4400, lo último en maquinas para barrera!



Corporación GOMACO se enorgullece en presentar la nueva máquina 4400 lo último en barrera! El 4400 presenta un diseño totalmente nuevo del armazon para el lado derecho y lado izquierdo en pavimentacion. Cuenta con controles G+ de propiedad de GOMACO, que son positivamente fácil de entender y capaz de operar en múltiples idiomas.

El nuevo 4400 sinfin de la serie fue diseñado específicamente con el angulo y la velocidad para el concreto con bajo asentamiento. Los 4400 habilidad de cuatro posiciones hidráulico, permite el sinfin ser colocado perfectamente en posicion para recibir concreto y la entrega al molde a cualquier lado de la máquina. La plataforma operativa unica de GOMACO en forma de U, con aislamiento de vibración, pone al operario cómodamente encima de la acción. La plataforma en U y consola que se desliza lado a lado se acomoda del lado derecho o izquierdo para vaciados y proporciona una vista de 360 grados de la operación entera de pavimentacion.

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

712-364-3347 | www.gomaco.com

Haciendo camino

América Latina necesita mejorar su infraestructura para ser más eficiente y competitiva, por lo que el potencial para equipos de pavimentación y compactación es muy importante. Reporta

Cristián Peters.

La infraestructura vial en América Latina y el Caribe es marcadamente menor que en otras regiones del mundo, al menos en lo que se refiere a la proporción de rutas pavimentadas respecto del total de la red de caminos existente. Mientras los países de Europa Occidental superan los 1.000 metros de carreteras pavimentadas por cada km² de superficie, en la región el índice es inferior a los 200 metros por cada km².

Pero Latinoamérica está al tanto de su déficit vial y lo está revirtiendo con fuerza a través de importantes proyectos, no sólo



La GP-2400 ofrece anchos de hasta 7,3 metros.

nacionales, sino que también de integración entre países. Un ejemplo de éstos últimos es el Corredor Vial Interoceánico Sur, proyecto que demandará inversiones por US\$1.600 millones y que permitirá incrementar el desarrollo bioceánico entre Perú y Brasil, mientras que entre los proyectos nacionales destacan los US\$5.000 millones de inversión anunciados por Ecuador para la construcción de más 1.300 kilómetros. Ambas iniciativas constituyen una muestra palpable de cómo se está enfrentando el tema en la actualidad.

Asimismo se puede destacar que ya no sólo

son los gobiernos los que están activando las tareas en esta materia, la incorporación de capitales privados a las rutas concesionadas ha dado también un gran empuje a la construcción de carreteras en todo el continente.

Con este mayor dinamismo constructivo, se van multiplicando las expectativas de las empresas proveedoras de equipos y maquinaria especializada, de frente a los miles y miles de kilómetros que deben prepararse para el futuro tránsito.

EXTENDEDORAS DE CONCRETO

Gomaco presentó recientemente una nueva línea completa de extendedoras para pavimentación en concreto donde destaca su modelo GP-2400, definido por la compañía como una opción económica para quienes buscan una extendidora de concreto con anchos de hasta 7,3 metros. Este modelo resalta por su gran maniobrabilidad, fácilmente transportable entre sitios de trabajo y de rápida configuración en obra.

Pero es quizás su capacidad de moverse en radios pequeños su principal característica. La nueva extendidora está equipada con dos pistas capaces de operar en radios más estrechos que un equipo tradicional. >

La SP 15 de Ciber tiene un ancho máximo de pavimentación de 1,8 metros y un peso operativo de 27.500 libras.



El modelo también cuenta dentro de sus especificaciones con el exclusivo sistema de control G+ con auto diagnóstico de grado y dirección. Este sistema de control, diseñado por Gomaco, está provisto de una pantalla de visualización en el panel de control que ilustra diversos aspectos de la extendidora, incluyendo la posición de la pierna, dirección, información de viajes e información de grado, entre otros datos.

El equipo cuenta con el molde de frente abierto serie 3100 y un marco telescópico que da mayor versatilidad en variación de anchos, ofrece a los operadores un ancho de pavimentación de 5 metros con el marco telescópico estándar y de 7,3 metros con marcos insertos.

Diez vibradores y 16 circuitos vibradores son estándar en este modelo.

El GP-2400 está equipado con un motor diesel 6,6 autoalimentado Caterpillar de 174 HP (129,5 kW). Dos velocidades de pista otorgan una rápida movilidad en el sitio de trabajo. La velocidad de la máquina es de 32 metros por minuto.

El grupo alemán Wirtgen a su vez muestra también un amplio portafolio de productos dedicados a la construcción vial. En lo que se refiere a extendidoras de concreto destacan los equipos de su marca Ciber, como la SP 15, máquina de encofrado

deslizante flexible para la pavimentación de perfiles monolíticos en aplicaciones de renovación. El molde de renovación puede ser posicionado de manera flexible en cualquier lado de la máquina, dentro o fuera del chasis.

Este modelo tiene un ancho máximo de pavimentación de 1,8 metros y un peso operativo de 27.500 libras. Tiene una capacidad de recorte superior y un rápido cambio de lado para el vertido, otorgando gran movilidad en el sitio de trabajo, un vertido de material más apretado y fácil posicionamiento. El SP 15 también cuenta con un modo ecológico que hace coincidir las revoluciones del motor a las necesidades de alimentación de la máquina, con el consiguiente ahorro de combustible y reducción de emisiones.

A pesar de ser una máquina compacta, la SP 15 fue diseñada para trabajo pesado haciéndola muy resistente para el trabajo diario.

La línea SP dispone de varios modelos de acuerdo a sus capacidades, como la SP 250, SP 500, SP 850, SP 1200 y la SP 1500, entre otras, y llega hasta la SP 1600, una gran pavimentadora para losas de concreto con anchos de hasta 16 metros que permite pavimentar dos capas mediante sólo una pasada de la máquina. El acceso libre a la



Guntert & Zimmerman (G&Z) recientemente lanzó su extendidora multipropósito S600.

pavimentadora desde el lado delantero está garantizado, posibilitando la entrega del concreto de la capa inferior y de la capa superior.

Guntert & Zimmerman (G&Z) recientemente lanzó su extendidora multipropósito S600, especialmente pensada para trabajar en calles, caminos secundarios, autopistas y pavimentación de aeropuertos, entre otras aplicaciones.

Este modelo puede trabajar en anchos de 2,44 metros a 6,7 metros, con una extensión de hasta 2,13 metros por lado gracias a su habilidad telescópica. La versatilidad del S600 permite al operador cambiar rápidamente entre aplicaciones y anchos de pavimentación. Los componentes del equipo, como el módulo central, sus cabezales y las columnas de elevación se han diseñado con patrones universales, ofreciendo una gama de tres y cuatro configuraciones.

Entre los opcionales se encuentra el sistema TeleEns, un kit que da al contratista la posibilidad de cambiar los anchos de pavimentación de manera rápida y sin la necesidad de uso de grúas, tan sólo con una o dos personas. Cada TeleEnd ofrece 915 mm por lado (1,83 metros por ambos costados) de manera rápida y eficiente, ya que mientras con sistemas convencionales un cambio de ancho podría implicar más de tres personas y 10 horas de trabajo, este sistema permite hacerlo con menos operarios y en menos de dos horas.

El S600 también puede ser equipado con el AccuSteer, para el control de rotación de



Terex además de sus equipos de plantas de asfalto, también cuenta con extendidoras de concreto, como la Bid-Well 5000.



JCB cuenta con una amplia gama de equipos para compactación, entre los que destacan sus modelos Vibromax.



pistas. Los grupos de rotación AccuSteer se montan en la parte superior de los yugos de pista y se utilizan para dirigirlos en lugar de cilindros de dirección.

Otra opción de esta pavimentadora viene de la mano de SmartLeg, que trabajando en conjunto con AccuSteer, permite al operador ajustar sobre la marcha el ángulo de giro de la pierna mientras mantiene automáticamente la pista en línea recta.

PLANTAS DE ASFALTO

Con el objetivo de garantizar excelencia en productos y servicios con respuestas rápidas y eficientes a las necesidades de los clientes, el año pasado Terex Roadbuilding Latin America lanzó al mercado la planta de asfalto Magnum 120. Con capacidad de producción de hasta 120 toneladas por hora, esta planta fue desarrollada con las más modernas herramientas de computación y modelado matemático de flujos, para

ofrecer diferencias reales y significativas en la preparación de mezclas bituminosas.

La Magnum 120 puede operar como planta de suelos debido al exclusivo sistema de reversión de la cinta transportadora, así garantiza mayor practicidad de calibrado de los tres silos dosificadores. Su operación es totalmente automatizada, lo que le otorga al operador el control absoluto sobre todos los procesos, garantizando la producción de mezcla bituminosa de altísima calidad.

La empresa también ofrece la planta Magnum 140, todavía más completa, moderna y eficiente. Esta planta contraflujo al igual que la 120 también fue desarrollada con las más modernas herramientas de computación y modelado matemático de flujos para la preparación de mezclas bituminosas pero su capacidad de producción se puede elevar hasta 140 toneladas por hora.

Enteramente portátil, presenta gran

economía en el tiempo de montaje de solo dos días, promoviendo más practicidad y agilidad en campo.

COMPACTACIÓN

JCB dispone de una amplia gama de equipos para compactación, entre los que destacan sus modelos JCB Vibromax, los que ofrecen apisonadoras rápidas, platos compactadores vibratorios, platos compactadores reversibles, compactadores vibratorios de tambor y compactadores vibratorios tipo remolque.

Los compactadores JCB Vibromax y los platos vibratorios y reversibles son resistentes y robustos con un diseño de baja mantención, que se traduce en mayores horas de trabajo y mayor productividad.

Los compactadores pesados de JCB están diseñados para ofrecer alta productividad y confianza con una máxima economía operativa. Todos los modelos son altamente maniobrables

Para garantizar la máxima calidad, todas las máquinas JCB Vibromax de la serie VM son testeados en un banco de pruebas durante un ensayo de dos horas de ejecución en la fábrica, garantizando así su funcionamiento para los usuarios.

En tanto, la serie de rodillos de tambor doble se ha diseñado como modelo de >

Wirtgen, a través de su marca Hamm, también ofrece una interesante variedad de compactadores. Entre ellos destacan los compactadores articulados grandes de la serie HD.



Case Construction Equipment también cuenta con rodillos tándem para asfalto, y entre ellos destacan sus modelos CC424HF, CC524HF y CC624HF.



bajo mantenimiento para lograr una alta productividad y un mantenimiento sencillo. Todos los modelos están equipados con un sistema de rociado para la compactación de asfalto. También son ideales para materiales granulares, suelos no cohesivos y cohesivos. El depósito de agua es de material inoxidable (V2A) para evitar la oxidación y garantizar la máxima utilización y estabilidad. Los cojinetes del eje excitador están lubricados con salpicadura de aceite de por vida.

Por último, el rodillo VM1500 de alto impacto se ha diseñado para obtener el máximo rendimiento y productividad en diferentes aplicaciones. La transmisión y la dirección de cuatro rodillos permiten la utilización en áreas con limitaciones de espacio, por ejemplo, zanjas en las que los giros resultan imposibles de otro modo. Se dispone de dos modelos. Uno se controla manualmente – el VM 1500M. El otro utiliza control remoto – el VM 1500F.

Wirtgen, a través de su marca Hamm, también ofrece una interesante variedad de compactadores. Entre ellos destacan los compactadores articulados grandes de la serie HD, los que se pueden equipar opcionalmente como compactadores vibratorios u oscilantes.

El modelo HD90, cuyo ancho de trabajo es de 1,78 metros y que cuenta con una potencia de motor de 100 kW y un peso de operación de 9.190 kg, suma entre sus características un espacio de conducción ergonómico con dos palancas de maniobra multifuncionales, visibilidad libre de la superficie del cilindro, sus

extremos exteriores y del campo de trabajo, accionamiento hidrostático en todos los cilindros para alta capacidad ascensional, y rociado con presión mediante dos bombas de agua, con boquillas rociadoras visibles desde el asiento del conductor.

Dynapac también dispone de rodillos tándem para asfalto, y entre ellos destacan sus modelos CC424HF, CC524HF y CC624HF. Estos compactadores cuentan con una serie de funciones que aceleran y simplifican el mantenimiento, garantizando así una máxima disponibilidad. Al usar un sistema de vibración de bomba doble, desaparece la necesidad de utilizar una válvula de vibración optimizando el sistema, facilitando su mantenimiento y reduciendo el consumo de combustible. Las dos bombas –una en el tambor delantero y otra en el trasero– se pueden desconectar fácilmente.

El uso de los depósitos adicionales de agua delantero y trasero, que suplementan al almacenamiento central, ofrece una capacidad total de hasta 1.400 litros, lo que permite trabajar durante todo un día sin necesidad de rellenarlos.

Todos los modelos están accionados por un motor turbo-diésel refrigerado por agua Cummins QSB 4,5. La potencia nominal es de 82 kW ó 93 kW a 2.200 rpm en el modelos Dynapac CC424HF; de 82 kW, 93 kW ó 112 kW para el modelo CC524HF y de 93 kW ó 112 kW para el modelo CC624HF. Los pesos de trabajo

oscilan entre 10 toneladas y 12 toneladas y están distribuidos uniformemente entre los módulos del tambor delantero y trasero.

Dynapac cuenta además con un control de compactación exclusivo, el DCA-A, que ayuda al operario a registrar el número de pasadas realizadas y a asegurarse que se realizan a la temperatura correcta. El DCA-A también entrega una documentación completa testigo del trabajo de compactación realizado.

Otra de las compañías con una amplia variedad de equipos para la construcción vial es Volvo. Los compactadores grandes de asfalto de la marca tienen mayor anchura del tambor y alta frecuencia para facilitar operaciones con velocidades más grandes. Además, ellas garantizan alto desempeño para carreteras y otros proyectos con amplia área de pavimentación.

Con un rango de pesos operativos de entre 6.803 kg a 12.424 kg, la compañía cuenta con anchuras de tambor de 1.448 mm a 1.727 mm.

Uno de sus equipos es el DD70 compactador de dos rodillos el que presta buen rendimiento en calzadas y otros trabajos de pavimentación de tamaño medio. Es fácil de manejar y está provisto de interruptores para ajustar la velocidad de la vibración, una consola ergonómica y un confiable sistema de riego.

Entre otras de sus características destacan ocho ajustes de amplitud para obtener la compactación necesaria en capas profundas y/o mezclas más consistentes y rotación excéntrica, la que se ajusta automáticamente al sentido de la marcha para aumentar la suavidad. ■

El compactador DD70 de Volvo, de dos rodillos, presta buen rendimiento en calzadas y otros trabajos de pavimentación de tamaño medio.



Construya. Repare.

No construimos carreteras.
Proporcionamos los equipos para
facilitarle la construcción y la
rehabilitación de carreteras.

ROADTEC
roadtec.com

Fabricados para producir beneficios

Trenes de reciclaje en frío en el sitio.
Económicos y rápidos.



Línea completa de acabadoras de
asfalto, incluida la NUEVA CP-90.
Diseñadas para combatir la segregación.

Cuatro tamaños de potentes
perfiladoras en frío. Instalamos el
sistema de corte que escoja.



Máquina de transferencia de
material Shuttle Buggy®. Se ha
demostrado que proporciona una
mayor uniformidad y densidad.



Estabilizadores de 500 y 700 hp con paquete de
emulsión. Potentes y eficientes. Radio de giro nulo.



Construya con Roadtec. Localice a su distribuidor en roadtec.com. Contáctenos hoy.

ROADTEC an Astec Industries Company

800 MANUFACTURERS RD • CHATTANOOGA, TN 37405 EUA • +1 423 2650600 • FAX +1 423 2677104 • roadtec.com



Exhibición Internacional de Arriendos 2011

El mayor evento para la industria
internacional de arriendos



- EXHIBICIÓN
- CONVENCIÓN ERA
- CENA DE ENTREGA DE PREMIOS DE ARRIENDOS

ire 2011

7-9 JUNIO
Amsterdam RAI centre



En cooperación con:



INTERNATIONAL
rental NEWS

www.ireshow.com

Productividad y versatilidad

Enfocadas en las necesidades de los usuarios, las empresas proveedoras de estos equipos se han empeñado en prestar mejores servicios y más comodidad en conjunto con la productividad. Reporta **Cristián Peters.**

A la hora de buscar una retroexcavadora hay que tener varios puntos en mente para hacer la mejor elección. Entre los aspectos que un usuario no puede olvidar están: productividad y versatilidad, eficiencia de consumo, rendimiento y confiabilidad, relación precio calidad, confort y visibilidad para el operador, buen acceso a los puntos de servicio y mantenimiento, disponibilidad de piezas de repuesto y buen soporte y servicios *post* venta de la marca.

Teniendo en consideración esos aspectos, las opciones son múltiples, con equipos en diferentes rangos y con propiedades distintivas que los hacen sobresalir en un mercado competitivo.

JCB

Una de los principales objetivos que las compañías persiguen hoy en día está enfocado al uso más eficiente del combustible, concepto que JCB ha adoptado en sus

equipos bajo el nombre de ECO. El nuevo sistema hidráulico JCB EcoDig utiliza tres bombas hidráulicas igualmente eficientes, pero a bajas velocidades, ofreciendo un ahorro medio de combustible de hasta un 15%. Los operadores pueden elegir entre dos modos de trabajo, ya sea en Eco o en bajo flujo, para optimizar la productividad y mejorar el control de la máquina. Un beneficio adicional de este diseño es que también contribuye a una reducción de las emisiones de escape y de los niveles generales de ruido, tanto en el interior de la cabina como en el exterior.

Asimismo, la empresa cuenta con las opciones EcoRoad: Smooth Ride System (SRS) y TorqueLock que ayudan a incrementar aún más la productividad. TorqueLock reduce el consumo de combustible hasta en un 25%, mientras que aumenta la velocidad hasta en un 10% y el SRS maximiza la retención de la carga alrededor del sitio con el mismo fin de aumentar la productividad a la vez que mejorar la comodidad del operador.

JCB tiene con un amplio rango de retroexcavadoras. Dentro de los principales equipos para el mercado latinoamericano está el modelo 1CX, reconocido por su gran maniobrabilidad. Le sigue el Midi CX, una retroexcavadora de gran alcance con enganche rápido y un sistema hidráulico auxiliar como estándar. Un tercer modelo destacado por la compañía es el 2CX, con una profundidad máxima de excavación >



Dentro de los principales equipos de JCB para el mercado latinoamericano está el modelo 1CX, reconocido por su gran maniobrabilidad.

Una de los principales lineamientos de JCB en sus nuevas retroexcavadoras considera un uso más eficiente del combustible, concepto adoptado bajo el nombre de ECO.



RETROEXCAVADORAS



Con el lanzamiento de las nuevas BL61B y BL71B, Volvo Construction Equipment ha rediseñado su gama de retroexcavadoras, ofreciendo un mayor rendimiento, facilidad de uso y un aspecto modern.

de 12 pies. En tanto, el 3C cuenta con una capacidad de excavación de 14 pies y 15 pies.

Por su parte, los modelos 3CX y 4CX, se benefician de llamativos cambios en el diseño, con líneas más pronunciadas en el contrapeso, rejilla y capó, haciendo mejor uso de los nuevos distintivos de JCB. Por ejemplo, la cabina adopta un estilo similar al de los tractores JCB Fastrac, con canales de desagüe mejorados para evitar que se acumule el agua en el techo. La máquina también dispone de luces de trabajo de ajuste independiente en el frente y en la parte trasera del techo, proporcionando una mejor visibilidad desde todos los ángulos alrededor del área de trabajo con condiciones de luz baja.

VOLVO

Con el lanzamiento de las nuevas BL61B y BL71B, Volvo Construction Equipment ha rediseñado su gama de retroexcavadoras, ofreciendo un mayor rendimiento, facilidad de uso y un aspecto moderno. La máquina combina en una única plataforma estable la fuerza y la sencillez de una cargadora de ruedas Volvo con la potencia y el rendimiento de una excavadora.

Una de las principales características de estos equipos es la cabina CareCab, que se complementa con un brazo, pluma y chasis ya muy resistente. Se han mejorado los niveles de ergonomía, visibilidad y capacidad de almacenamiento, con más espacio para las piernas y posiciones de trabajo más adecuadas para reducir la fatiga

del operador y aumentar la productividad.

Con un peso operativo que va desde las 7,1 toneladas hasta las 9,8 toneladas, y un poder bruto de 86 HP (64 kW) a 100 HP (74,9 kW), la BL61B y BL71B han sido concebidas con poder, resistencia, durabilidad y economía de costos en mente.

El chasis de una pieza, el brazo de la cargadora y la pluma de la excavadora están hechos de acero de alta calidad y soldados robóticamente, para ofrecer una mayor integridad estructural.

Comparado con sus modelos previos ambos equipos cuentan con nuevos sistemas de control. Las máquinas están equipadas con dos palancas ergonómicas montadas en el piso, las que permiten un agarre óptimo al momento de operar. La palanca derecha está dotada con una bocina de seguridad, y la palanca de la izquierda puede tener un botón opcional, el que controla la línea hidráulica auxiliar.

El cargador frontal del BL71B está equipado con una palanca de mando única para el funcionamiento del brazo de la cargadora y los movimientos del cubo, la apertura y el cierre de éste y las distintas transmisiones.

Equipados con neumáticos delanteros de 18 pulgadas o 20 pulgadas, ambos equipos cuentan con un radio de giro mínimo, haciéndolos muy maniobrables y fáciles de posicionar donde se desee.

El cubo puede girar hasta en 205°, permitiendo su elevación vertical en todas las posiciones, sin tener que desplazar la máquina.

La estabilidad también ha sido mejorada gracias a unos soportes rectangulares que cubren una superficie 30% mayor que los modelos previos. Éstos estabilizadores son controlados independientemente, rotables y fácilmente reemplazables al desgastarse.

KOMATSU

Uno de los equipos destacados de la compañía japonesa es la WB97R-5, máquina que ha sido diseñada con una atención constante a las necesidades de los clientes de todo el mundo, dando como resultado una retroexcavadora de fácil uso y que ofrece gran rendimiento y alta productividad gracias a su potencia de arranque y mayor capacidad de elevación. El núcleo hidráulico de la retroexcavadora Komatsu es el consolidado sistema CLSS (Closed Load Sensing System).



Gracias a su caudal variable, el sistema suministra de forma eficaz la potencia que la máquina va necesitando. Con dos modos de trabajo: Power y Economy, se puede elegir cómodamente entre máxima potencia y mínimo consumo de combustible.

Los servomandos PPC son estándar. La transmisión Full Power Shift se controla con una palanca giratoria, con cambio de marchas automático como elemento de serie. También posee de modo estándar la función reductora, permitiendo un cambio secuencial desde la primera marcha a la segunda con sólo pulsar un interruptor.

El diseño de la pala frontal garantiza una óptima elevación paralela; además, la forma divergente del brazo mejora ampliamente la visibilidad y proporciona un excelente



Uno de los equipos destacados de Komatsu es su retroexcavadora WB97R-5.

En el marco de ConExpo 2011, la compañía china lanzó su nueva retroexcavadora multipropósito de tamaño mediano, la 766A.



La 420E tiene un sistema hidráulico de centro cerrado de detección de carga que ajusta la potencia y el caudal a la demanda requerida, de modo que el usuario tiene pleno control si está en la difícil modalidad de apertura de zanjas o excavando suavemente en los alrededores. En aplicaciones como apertura de zanjas de producción, la velocidad es importante y el sistema ajustará el caudal requerido para terminar el trabajo más rápida y eficientemente.

El sistema de detección de carga también dispone de un sistema hidráulico más frío, más eficiente en el uso de combustible, de operación más silenciosa y con un menor desgaste de los componentes.

Las mangueras XT-3 ES ToughGuard combinadas con los acopladores y las conexiones de sellos anulares de ranura ofrecen un sistema libre de fugas. La 420E también tiene nuevas válvulas hidráulicas de caudal compartido, que aseguran caudal proporcional de aceite a todos los cilindros hidráulicos, lo que redundará en un mayor control y mejora el rendimiento de varias funciones.

La transmisión servomecánica estándar Cat ofrece cuatro velocidades de avance y retroceso. Los embragues hidráulicos permiten realizar cambios de velocidad de desplazamiento y de sentido de marcha en movimiento. La transmisión de cambio

automático opcional equipara las velocidades con las condiciones de nivel y carga. La velocidad alta se selecciona con el control del asa de giro que se encuentra en el volante de dirección.

En términos de confort para el operador, vale destacar que el asiento con suspensión neumática es ajustable, facilitando una mayor gama de operación y un desplazamiento más cómodo. Un interruptor permite ajustar el asiento para los distintos pesos de los operadores. La altura también se acomoda a cualquier operador.

El asiento de la cabina Deluxe tiene también un soporte de espalda ajustable, soporte lumbar, extensión e inclinación del cojín del asiento y posabrazos de ángulo y altura regulables.

LIUGONG

En el marco de ConExpo 2011, la compañía china lanzó su nueva retroexcavadora multipropósito de tamaño mediano, la 766A.

El equipo dispone de un marco robusto >

Gracias a los controles de palanca universal de operación piloto estándar, la estación del operador más cómoda, el diseño de brazo extensible y el rendimiento mejorado, la retroexcavadora 420E obtiene mayor productividad con menos esfuerzo.

rendimiento de carga. El diseño de la retroexcavadora es completamente nuevo: ofrece una disposición limpia y funcional, con tuberías y latiguillos hidráulicos a lo largo de la pluma.

Por su parte, la forma redondeada de la retroexcavadora mejora su capacidad de carga y su habilidad para superar obstáculos, al tiempo que garantiza una gran potencia de arranque. El brazo telescópico aumenta considerablemente la versatilidad de la máquina.

La potencia del motor es de 99,2 HP (74kW) y su peso operativo es de 7.560 kg.

CATERPILLAR

Gracias a los controles de palanca universal de operación piloto, la mayor comodidad del operador, el diseño de brazo extensible y el rendimiento mejorado, las retroexcavadoras 420E/420E IT de Caterpillar obtienen mayor productividad con menos esfuerzo.

Estos equipos cuentan con controles ergonómicos y de bajo esfuerzo, proporcionando una modulación suave de la máquina. Asimismo, las ruedecillas de accionamiento permiten un fácil control de las funciones auxiliares con la punta de los dedos, eliminando los pedales. El botón ubicado en la palanca universal derecha reduce la velocidad del motor en vacío, característica que disminuye el consumo de combustible y mejora la comunicación con el personal en tierra.



RETROEXCAVADORAS

que da mayor estabilidad hasta en las más duras condiciones de trabajo. Un motor Tier 3 Perkins ofrece 93 HP a la transmisión 4x4 y proporciona velocidades de desplazamiento de hasta 23,6 kilómetros por hora.

La retroexcavadora LiuGong 766A tiene un sistema de bloqueo diferencial del eje trasero y frenos de discos múltiples húmedos. La tracción a las cuatro ruedas se activa automáticamente cuando el freno de servicio es aplicado.

Con una capacidad máxima de excavación de 14 pies y 6 pulgadas y una fuerza de la pala de 13.083 libras, el equipo es óptimo para aplicaciones de construcción de servicios públicos y comerciales.

La altura de elevación que alcanza la retroexcavadora 766A es de 11 pies y 6 pulgadas y viene equipado con una pala de 24 pulgadas de ancho y 0,21 m³ de capacidad.

El balde del cargador en tanto tiene una capacidad de 1 m³. Su fuerza de corte de arranque es de 12.207 libras y es lo suficientemente fuerte como para alcanzar una capacidad de elevación de 6.969 libras. Hidráulicos auxiliares delanteros y traseros vienen como estándar.

Recientemente New Holland introdujo la actualización de seis retroexcavadoras de su serie B.

La nueva serie B cuenta con un motor turboalimentado de 4,5 litros con potencias que van desde los 95 HP (71 kW) hasta los 108 HP (81 kW).

Así como es la tendencia en la industria, Liugong también ha fortalecido aspectos como el diseño ergonómico de sus controles mecánicos.

La cabina del 766A cuenta con un asiento en una montura de silicona-viscosa para reducir la fatiga del operador y ofrece una consola de dirección frontal abatible. La suspensión de aire del asiento, completamente ajustable gira en 180° para mayor comodidad, mientras se realizan tareas de carga y de excavación.

CASE

Entre los equipos populares que Case tiene en Latinoamérica están sus retroexcavadoras de la serie M 3, las que cuentan con el exclusivo sistema PCS (Pro Control System), que les permite colocar rápidamente la pala frontal con gran precisión, en tanto el sistema de oscilación antirrebote protege el brazo al minimizar la oscilación excesiva. El resultado es cucharones llenos y tiempos de ciclo más rápidos.

Estas máquinas cuentan además con controles piloto opcionales que ofrecen lo último en comodidad y facilidad para el operador y un funcionamiento sencillo



e intuitivo, permitiendo al usuario elegir entre un funcionamiento tipo excavadora o retroexcavadora, según se prefiera. Asimismo, en los controles piloto de Case hay un botón de un toque que le permite controlar automáticamente las RPM y volver al ajuste previo con sólo tocarlo.

En los modelos de la serie M 3 también se alcanza mayor productividad gracias a la palanca de control de la cargadora, de diseño ergonómico, y a la autonivelación hidráulica del ciclo de elevación para un control y retención de los máximos de carga.

Vale destacar que a comienzos de este año Case realizó una actualización de su línea de productos con la introducción de cuatro nuevos modelos de retroexcavadoras de la Serie N. Según la compañía esta nueva serie es "fuerte en todos lados", ya que incrementó su fuerza de rompimiento así como su fuerza de levante y alcance, además

de proveer más visibilidad y confort al operador.

Las nuevas Case 580N, 580 Super N y 590 Super N reemplazan a la línea M Serie 3. Estas máquinas cuentan con un motor de 4,5 litros turboalimentado, con potencias que van desde los 79 HP en la 580N, hasta los 108 HP en la 590 Super N.

Una nueva característica que es un verdadero cambio en la serie N es el exclusivo sistema Power Lift de Case, el que canaliza la potencia hidráulica directamente al brazo tocando un botón. Como resultado, la capacidad de levante de la retroexcavadora



Vermeer destaca que su equipo RTX550 puede trabajar como retroexcavadora o zanjadora.



mejora su performance en un 30% cuando trabaja a bajas revoluciones por minuto.

NEW HOLLAND

Recientemente la empresa introdujo para el mercado norteamericano la actualización de seis retroexcavadoras de su serie B. Los modelos B90B, B95B, B95B TC, B95B LR, B110B y B115B ofrecen ahora más opciones

para satisfacer las demandas de los clientes y cuentan con un motor turboalimentado de 4,5 litros con potencias que van desde los 95 HP (71 kW) hasta los 108 HP (81 kW).

Con un cargador que cuenta con fuerzas de arranque que van desde los 5.520 kg hasta los 6.900 kg, las retroexcavadoras también sobresalen en condiciones de excavación, haciendo que estas máquinas sean ideales para aplicaciones de limpieza y clasificación de tierra.

Los modelos B95B, B95B LR, B95B TC y B110B poseen dos opciones de transmisión: Powershuttle o Powershift. El primero de ellos ofrece cuatro cambios de avance y retroceso (disponible también en el B90B), mientras que la opción Powershift ofrece cuatro velocidades de avance y tres de marcha atrás. La transmisión Powershuttle, utiliza sincronizadores de cambio en las cuatro velocidades de marcha. Con la transmisión Powershift, el cambio de marchas se realiza

con embragues hidráulicos.

Mediante Powershift, el operador puede elegir entre el modo de transmisión automático y el manual. El primero implica un cambio de transmisión automático similar al de las cargadoras de ruedas.

Las cargadoras retroexcavadoras de la serie B incluyen los modelos B95B LR (largo alcance) y B95B TC (transporte de herramientas). El B95B LR combina el tamaño compacto de la unidad base B95B con la barra más larga del B110B logrando una profundidad de excavación, un alcance y un consumo de combustible excelentes. El B95B TC proporciona una verdadera autonivelación, tanto hacia arriba como hacia abajo, por lo que es un vehículo ideal para el manejo de materiales.

Otro aspecto característico de estos equipos es su facilidad de mantenimiento, aspecto que también incide en su rentabilidad disminuyendo el tiempo de operación. El capó basculante es fácil de abrir y proporciona un acceso amplio y cómodo para las necesidades de mantenimiento de rutina. ■

Un nuevo lanzamiento de KHL...

INTERNATIONAL ITC TOWER CRANES 2011

Mayo 12,
Grange St Paul's Hotel
Londres

¡RESERVE
SU ESPACIO
AHORA!

www.khl.com/itc

Un nivel superior, un día de conferencias y creación de redes durante la cena, para debatir los aspectos críticos que afectan a la industria de las grúas torre en el mundo.

www.khl.com/itc

AUSPICIADORES GOLD

LIEBHERR

TEREX

WOLFFKRAN

ZOOMLION

PATROCINADORES

Morrow
Equipment Co., L.L.C.

CIPA

Organizada y creada por
INTERNATIONAL cranes AND SPECIALIZED TRANSPORT
khl EVENTS



CONCRETE SHOW 2011

SUDAMÉRICA - BRASIL - SÃO PAULO

PATROCINADORES:



31 DE AGOSTO A 02 DE SEPTIEMBRE

Centro de Exposiciones Imigrantes

MUCHO MÁS COMPLETO

- Más de 500 expositores
- 50% de aumento de expositores internacionales
- 30% nuevos expositores
- 34% más grande que la edición anterior
- 150 conferencias simultáneas sobre novedades en pavimentación y otros temas
- Evento Integrado: Global Infrastructure Forum Brasil

MAYOR EVENTO DE TECNOLOGÍA EN HORMIGÓN PARA PAVIMENTACIÓN, EDIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE AMÉRICA LATINA

NO DEJE DE PARTICIPAR +55 11 4689-1935 – concrete@concreteshow.com.br

www.concreteshow.com.br

Apoya:



Alianza con medios de comunicación:



Realización:



Evento Integrado



Local:



Centro Cultural del Bicentenario

Construcción, arquitectura, modernización, restauración y conservación, son sólo algunos de los elementos que se encuentran en este interesante proyecto. Reporta **Cristián Peters.**

Situado en el núcleo político y cultural de la capital argentina de Buenos Aires, el Palacio de Correos y Telégrafos, edificio de alto valor histórico y patrimonial y declarado Monumento Histórico Nacional en 1997, se transformará en el Centro Cultural del Bicentenario a través de un interesante proyecto que combina programas arquitectónicos de vanguardia junto a un minucioso trabajo de restauración.

Albergando salas de música, espacios para exposiciones, restaurantes y auditorios, el Centro Cultural del Bicentenario, con sus 110.000 m², se convertirá en uno de los centros culturales más grandes del mundo, así lo destaca Jorge Prieto, director de la obra.

El proyecto tendrá una envergadura similar a otros centros culturales como el Tate Modern de Londres, el Museo de Arte Moderno de Nueva York y el Guggenheim

Inversiones cercanas a los US\$300 millones son las que se están realizando en el antiguo Palacio de Correos y Telégrafos.

de Bilbao, España, entre otros.

Pero además de erigirse como un edificio histórico y vanguardista al mismo tiempo, el Centro Cultural del Bicentenario pretende convertirse en un punto de encuentro y de esparcimiento cultural y artístico.

De esta forma, la idea es que la estructura cuente con distintos espacios de congregación como el Parque del Bicentenario, un paseo público que integra los espacios verdes existentes desde la Plaza Roma hasta la Plaza

Justo, con los nuevos espacios propuestos de jardines, la Plaza de la Artes, y los Jardines del Bicentenario, constituido este último por especies nativas.

HISTORIA Y GESTIÓN

Diseñado por el arquitecto francés Norbert Maillart a finales del Siglo XIX, el Palacio de Correos y Telégrafos, situado en la manzana comprendida entre las actuales avenidas Leandro Alem y Corrientes y las calles Bouchard y Sarmiento, fue inaugurado en 1928 (luego que desde 1888 su construcción pasara por varios problemas de financiamiento).

Albergando salas de música, espacios para exposiciones, restaurantes y auditorios, el Centro Cultural del Bicentenario, con sus 110.000 m², se convertirá en uno de los centros culturales más grandes del mundo.



FOTOGRAFÍA CORTESÍA DE DANIELA MACADDEEN / B4FS



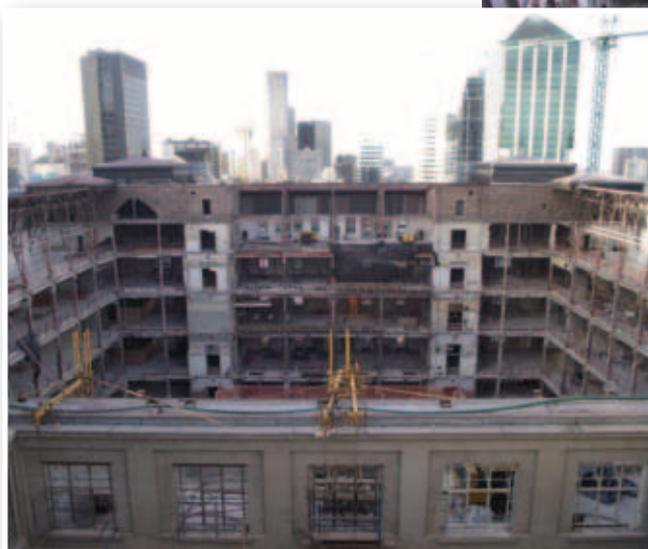
Si bien en su momento el Palacio de Correos y Telégrafos contaba con la última tecnología y albergaba a cientos de empleados, con el pasar de los años y producto de los nuevos desarrollos experimentados en los medios de comunicación generados durante el Siglo XX que mermaron fuertemente el tráfico postal tradicional, lo llevaron a estar absolutamente sobredimensionado para las actuales circunstancias. Con estos antecedentes y aprovechando los festejos conmemorativos del Bicentenario de la Revolución de Mayo, el Gobierno Nacional decidió la transformación del palacio en un centro cultural.

“Es un desafío grande, porque si bien el Palacio de Correos tiene mucha presencia y está ubicado estratégicamente, queda en un área abierta que de alguna manera está desestructurada. Es por eso que el principal objetivo de todo esto es volver a insertarlo en la estructura metropolitana para que sintetice las expresiones culturales, artísticas y sociales”, indica Prieto.

Con este objetivo es que el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; la Secretaría de Cultura de la Nación, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y la Sociedad Central de Arquitectos, llamaron a un concurso para darle un nuevo sentido a la construcción y revitalizar el contorno urbano, el que fue ganado por un equipo conformado por los arquitectos argentinos Enrique Bares, Federico Bares, Nicolás Bares, Daniel Becker, Claudio Ferrari y Florencia Schnack (B4FS).

La propuesta de los profesionales se inclinó por construir “una nueva pieza urbana, un espacio cívico con valor e identidad propia que revierta la condición de fragmentación y deterioro del área quizás la más emblemática de la ciudad, transformándola en un nodo cultural convocante, vínculo entre el casco histórico y el área de Puerto Madero”.

El proyecto, que demandará inversiones cercanas a los US\$300 millones y estará finalizado en agosto de 2013, consta básicamente de dos grandes áreas: la restauración y puesta en valor del palacio y por otro lado la construcción de un área nueva que debe incorporarse de acuerdo a las exigencias contemporáneas, pero sin perjudicar el valor histórico de la edificación. De esta forma, la iniciativa puede dividirse en un área noble y otra industrial.



El área industrial del edificio ha sido parcialmente horadada para generar el vacío que alojará las nuevas instalaciones.

ÁREA NOBLE

Las principales tareas en el área noble del edificio serán de restauración. Uno de los principales desafíos a la hora de intervenir estos sectores es el hacerlo sin dañar su calidad de patrimonio histórico.

Según explica el proyecto del equipo de arquitectos B4SF, en el nivel +11,56 m del área institucional del antiguo edificio de Correos se localiza uno de los espacios más emblemáticos y representativos de la arquitectura a preservar: el Hall y el Salón de los Escudos que se restaurará como salón de uso múltiple, mientras que las oficinas adyacentes concentrarán las actividades de dirección del Centro Cultural. El primero se unificará con el *foyer* principal de la Gran Sala de Conciertos conformando la Plaza de la Música que se complementará con salas de exhibición permanente del museo que serán destinadas a exhibir colecciones vinculadas al tema como: museo del tango, museo del *folklore*, etc.

El nivel +24,16 m, aprovechando la superficie de la cubierta de la Gran Sala de Conciertos como espacio principal, se transformará en la Plaza de los Museos, que de la misma forma que la Plaza de la Música, unificará las dos partes del edificio. Los salones ceremoniales, el Salón de los Escudos, el Salón Eva Perón -que la esposa del ex presidente Juan Domingo Perón usó como despacho en 1946-, el Salón de Honor y el Salón de los Buzones serán restaurados y podrán ser visitados por el público.



En la misma área funcionarán seis salas de microcine con capacidad para 120 espectadores, conservando siempre la estructura original del edificio.

El edificio remata en el nivel +50,25 m, con la Plaza Mirador, un plano destinado a actividades de ocio, recreación y gastronomía (cafeterías y restaurantes) que disfrutarán de las vistas aéreas del área centro, Puerto Madero, Reserva Ecológica y del Río de la Plata.

Este nivel encuentra su punto culminante en la revalorización de la cúpula del Palacio, que conservando su estructura metálica resistente y su ornamentación reemplazará su antigua cubierta por una nueva traslúcida, la que equipada con sofisticados sistemas LED servirá también para la proyección de imágenes, que se podrán observar desde distintos puntos cercanos, como la Casa Rosada.

ÁREA INDUSTRIAL

Dentro de las nuevas obras en el proyecto, destacan una jaula tectónica de columnas metálicas repetitivas que funcionan como soporte vertical de la estructura *vierendeel* de techo (vigas de alma abierta formadas por una serie de cordones horizontales y barras verticales), descargando sus esfuerzos hacia las fundaciones. Esta estructura espacial, constituye una caja virtual en la que flotan volúmenes, que se realzan por los juegos de luces, sombras y transparencias. Por su parte, el *chandelier* (accesorio decorativo



Las principales tareas en el área noble del edificio serán de restauración. Uno de los principales desafíos a la hora de intervenir estos sectores es el hacerlo pero sin dañar su calidad de patrimonio histórico.

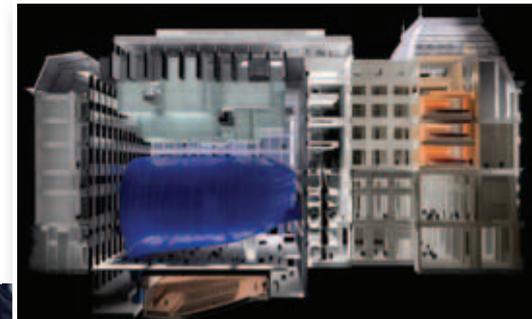
especifica que el nivel de ruido deberá ser correspondiente a un NC-15 / 20. Asimismo se contemplan dos auditorios de 400 personas y dos auditorios de 200 personas con un nivel de ruido de NC-20, para proyecciones y conferencias. Otra de las salas se destinará para el ensayo de la Orquesta Sinfónica, la que debe tener un tiempo de reverberación bajo, de unos 0,8 segundos y el ruido de fondo NC-20. También se contemplan una sala de ensayo para coros y varias salas de práctica de instrumentos, que también cuentan con distintas especificaciones. El comportamiento térmico diferenciado de las distintas áreas a acondicionar, como así también las exigencias acústicas de las mismas, plantean la necesidad de una solución flexible para su ejecución sin perder de vista la racionalidad de costos operativos y consumos de energía. Es así como se decidió zonificar los sistemas de aire acondicionado de acuerdo a las características operativas de cada área a climatizar. Con tal fin, las necesidades térmicas simultáneas serán cubiertas desde una Planta Térmica Central integrada por Unidades Enfriadoras de Agua y Calderas, ubicado la sala de máquinas en el Piso Técnico (nivel +40,06 m). El agua fría o caliente obtenida por estas máquinas, será distribuida por medio de bombas y un

circuito hidráulico hasta las Unidades de Tratamiento de Aire.

El tratamiento de la Gran Sala de conciertos merece un comentario particular por su singular comportamiento térmico, características constructivas, y exigencias acústicas.

Las Cabinas de Tratamiento de Aire correspondientes se emplazarán en la sala de máquinas localizadas en el tercer subsuelo (nivel +10,05 m), distribuyendo el aire hasta los ambientes a acondicionar por medio de conductos dimensionados para una velocidad de aire compatible con el nivel de ruido impuesto por el uso de la sala. En la Gran Sala y Sala de Cámara, debido a las dimensiones de planta y altura, se ha optado por la circulación de aire de abajo hacia arriba (sistema de flotación) obteniendo un flujo homogéneo ascendente por diferencia de densidad al ponerse en contacto con las personas. A tal fin, la inyección se efectuará debajo de cada butaca desde un plano presurizado y el retorno y/ o extracción será por el cielo raso. ■

Corte en perspectiva de los trabajos en el Centro Cultural del Bicentenario.



ramificado con dos o más brazos que llevan luces montado en el techo), también juega un rol fundamental del proyecto. Esta estructura de vidrio colgará de la estructura *vierendeel* en las grandes salas de exhibición temporales del museo. La gran flexibilidad espacial de estas salas permitirá su adaptación y subdivisión a diversas manifestaciones artísticas. Su materialidad, paneles que varían su transparencia con los efectos de la luz, permiten aislarlas o vincularlas con los diversos espacios del Centro Cultural.

Pero quizás el módulo más paradigmático del proyecto es el conocido como Ballena Azul, una gran sala sinfónica que se suspende en el aire y que será la sede de la Orquesta Sinfónica Nacional. La sala principal tiene una planta rectangular de un volumen de 20.300 m³ para 2006 espectadores.

Los aspectos relacionados con la música sin duda han implicado grandes desafíos constructivos dados los distintos requerimientos para cada uno de sus fines.

Por una parte la Sala de Cámara debe tener una capacidad para 600 personas y el escenario deberá albergar una orquesta de 50 ejecutantes y un coro de 50 personas. El tiempo de reverberación deberá ser de 1,5 segundos con un apartamiento de más o menos 0,2 segundos. También se

El proyecto contempla una gran sala sinfónica que se suspende en el aire, conocida como Ballena Azul.



FOTOGRAFÍA CORTESÍA DE DANIELA MACADEN / BAFS

La nueva generación

La compañía sigue invirtiendo en investigación y desarrollo para nuevos productos y servicios. Reporta **Cristián Peters.**

Una interesante visión de negocios es la que proyecta Caterpillar hacia el 2020, año en el que la compañía quiere destacar muy especialmente por la entrega de valor a sus clientes, con productos, servicios y soluciones de la misma calidad de siempre, pero con menores costos operacionales y de ciclo de vida.

Con este objetivo en mente es que la empresa se ha impuesto ocho grandes 'imperativos' para el periodo comprendido entre 2011 y 2015: 1) ejecutar su modelo de negocios acelerando las soluciones y servicios *post* venta; 2) sobresalir en el desarrollo de productos de calidad, reducción de emisiones, mercados en crecimiento y productos de próxima generación; 3) simplificar los costos de estructura; 4) alcanzar utilidades; 5) ganar en China y alcanzar liderazgo en India, ANSA (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático) y CEI (Comunidad de Estados

Independientes); 6) alcanzar un liderazgo rentable en maquinaria de excavación, movimiento de tierra y BCP (productos de construcción de edificios); 7) expandir su liderazgo en minería, canteras y áridos con nuevos productos y soluciones; y 8) crecer agresivamente en sistemas de generación y combustibles alternativos, según explicó Steve Gosselin, vicepresidente de la división de servicios y soporte al cliente.

La compañía planea invertir US\$5.000 millones hasta 2015 para expandir su capacidad de producción. Solamente en Asia apunta a producir 180.000 partes de equipos pesados en la región para fines de 2015, 164% por sobre las 68.000 partes producidas en 2010.

CUMPLIENDO NORMAS

La nueva generación comienza aquí. Con este concepto en mente es que Caterpillar enfrentó ConExpo Con/Agg 2011, feria en la que aprovechó

de demostrar su relevancia en el mercado de la construcción presentando sus distintas líneas de productos, el estado del arte de las últimas tecnologías, la incorporación de las nuevas y más avanzadas regulaciones ambientales y sus distintas opciones de servicio al cliente.

Entre las acciones que ha impulsado la compañía en este sentido está el acelerado desarrollo de equipos que cumplan con la normativa Tier 4 Final, que comenzará a regir en 2014. "Se trata de alcanzar estándares agresivos al mismo tiempo que entregar más valor", según definió Tana Utley, directora de tecnología de Caterpillar.

De hecho, durante el evento la empresa mantuvo en exhibición un camión 775G que cumple con la futura regulación y que está operando desde el año pasado. "El enfoque de Caterpillar para el desarrollo de productos Tier 4 es transparentar a los clientes



Caterpillar reveló su primer camión vocacional, el CT660, el que será comercializado exclusivamente en Estados Unidos y Canadá.

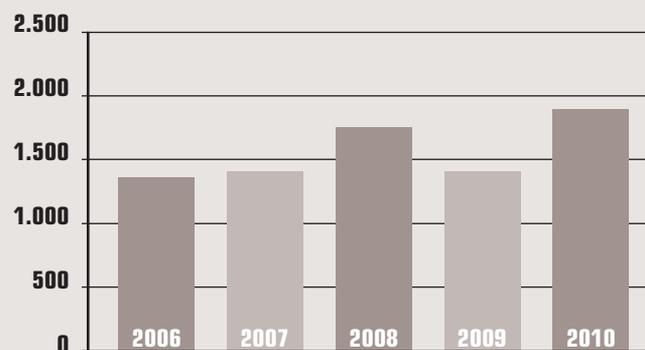
las soluciones implementadas para reducir las emisiones al tiempo que mejorar el valor total de la máquina. Nuestro proceso de diseño nos permite buscar soluciones tecnológicas a la medida de nuestros clientes y que satisfagan los requisitos reglamentarios", indicó.

La compañía contó con más de 18.000 m² de espacio en ConExpo 2011, con tres áreas de exhibición totalmente independientes. Casi 40 equipos, una amplia variedad de herramientas, soluciones tecnológicas, motores y componentes, fueron parte de



La motoniveladora, con tracción a las cuatro ruedas, 140M2 representa una actualización de la Serie M2, con una gama más amplia variable de caballos de fuerza y mayor productividad.

INVERSIONES EN INVESTIGACIÓN & DESARROLLO (US\$ MILLONES)



Fuente / Caterpillar

de Caterpillar



la presentación de la compañía.

CT660

Una de las principales novedades presentadas por Caterpillar fue su ingreso al mercado de los camiones profesionales, a través de su modelo CT660, el primero de una serie completa de camiones vocacionales de la marca y que serán personalizables a las distintas necesidades de los clientes.

“Este es un momento histórico para Caterpillar”, señaló Steve Gosselin. “El CT660 es una expansión natural de la línea de productos CAT y es el complemento perfecto para los otros equipos de la compañía. Es el resultado directo del compromiso de desarrollo continuo de nuevos productos para acelerar el éxito de nuestros clientes”, agregó.

Las opciones del motor son los modelos CT11, CT13 y CT15, que cuentan con una cilindrada de 11,1, 12,5 y 15,2 litros, respectivamente, y proporcionan entre 330 HP y 550 HP.

Las primeras unidades del equipo, fabricado exclusivamente para el mercado

norteamericano, se entregarán en julio próximo.

Durante el primer trimestre de 2013, Caterpillar lanzará el segundo modelo, el CT680.

GENERATION PARK

Comprometida con el desarrollo sustentable, la empresa dedicó un importante espacio de la exhibición para mostrar sus principales equipos y tecnologías que permiten aumentar la eficiencia y productividad de un negocio con el menor impacto sobre el medio ambiente. El parque contó con la exhibición de los programas de Cat Remanufactura, Cat Eco Operator Training, Cat Connected Worksite Solutions y una variedad de iniciativas sociales que la compañía ha desarrollado o patrocinado.

También se exhibieron en *Generation Park* productos, servicios y soluciones que permiten a los clientes de Caterpillar cumplir con sus objetivos de producción y costos con un menor impacto en el medio ambiente. Uno

de ellos es el tractor D7E, el que gracias a un sistema de mando eléctrico incrementa su productividad en alrededor de un 10% en comparación con un sistema mecánico y aumenta la eficiencia del combustible entre un 10% y un 30%. El sistema de mando eléctrico contiene menos de la mitad de piezas móviles que una transmisión tradicional y se espera que las piezas proporcionen un 50% más de vida útil de desgaste. ■



Caterpillar exhibió un camión 775G que desde el año pasado está operando con un motor que cumple con las exigencias impuestas por la Tier 4 Final.

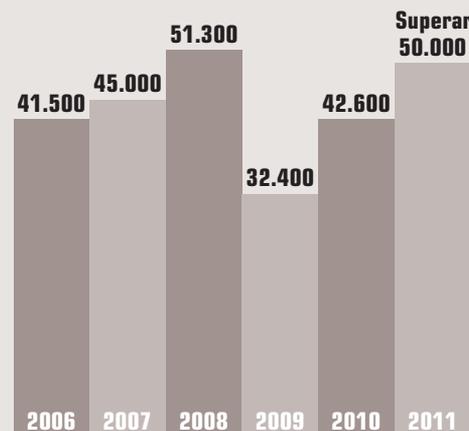
ADQUISICIONES

Un respiro en la adquisición de nuevas compañías se dará Caterpillar, luego de los procesos de compra iniciados el año pasado con Bucyrus International y Electro-Motive Diesel (EMD).

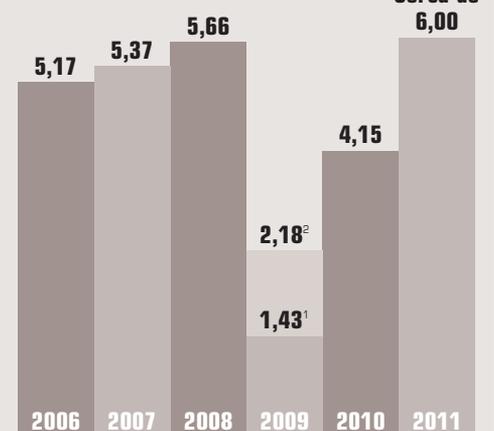
Según anunció el presidente ejecutivo de Caterpillar, Doug Oberhelman, la empresa se enfocará en cerrar la compra de Bucyrus por US\$7.600 millones, para después integrar la nueva operación al resto de su negocio.

PERSPECTIVAS 2011 VERSUS 2006 - 2010

Ventas e ingresos (US\$ millones)



Utilidades por acción (US\$)



Fuente / Caterpillar

Una buena oportunidad para compartir conocimientos, escuchar ponencias de expertos y visitar empresas proveedoras es la que ofrece la International Rental Exhibition, evento que se llevará a cabo entre el 7 y 9 de junio. Reporta **Murray Pollock.**



Arriendo global

Los lectores de Construcción Latinoamericana que estén relacionados con el mercado del arriendo de maquinarias y que tengan interés en aprender un poco más del sector, tienen la posibilidad de viajar a Ámsterdam, Holanda, y asistir a la International Rental Exhibition (IRE) y a la convención anual de la Asociación Europea de Arriendos (European Rental Association - ERA), eventos que se desarrollarán entre el 7 y 9 de junio.

La IRE es una versión en menor escala del evento organizado por la American Rental Association (ARA) y su objetivo principal son igualmente las compañías de equipos de alquiler. Este año 65 proveedores ya han comprometido su presencia, entre ellas empresas tan importantes como Volvo, Atlas Copco, Wacker Neuson, Terex Construction, Hilti y Haulotte.

Casi una docena de compañías relacionadas

con *software* e IT – incluyendo nombres como Wynne Systems y Result Group – también convierten este evento en una estupenda oportunidad para discutir las últimas tecnologías en relación a programas de arriendo.

Especialmente interesante para las compañías de alquiler sudamericanas será además la convención paralela organizada por ERA. Éste evento requiere que los interesados se registren previamente y tiene un costo de inscripción y participación, valores que se incluyen en la lista de precios adjunta. Sin duda alguna, sus beneficios son enormes, gracias a la presencia de ejecutivos seniors de las principales compañías europeas y *workshops* que cubrirán diversos temas como estrategias para el fin de la vida útil de los equipos, inversiones en sistemas de *software*, obtención de financiamiento y mucho más.

DETALLES DEL EVENTO

INTERNATIONAL RENTAL EXHIBITION (IRE)



Martes 7 de junio –
jueves 9 de junio

Centro de exhibiciones RAIE,
Amsterdam, Holanda

www.ireshow.com

ORGANIZADORES: Industrial Promotions
International (IPI)

TELÉFONO: +31 (0)547 27 15 66

E-MAIL: Gerdi@ipi-bv.nl

CONVENCIÓN EUROPEAN RENTAL ASSOCIATION (ERA)



Martes 7 de junio – jueves 9 de junio

Centro de exhibiciones RAIE,
Amsterdam, Holanda

www.erarental.org

ORGANIZADORES: European Rental
Association (ERA)

TELÉFONO: +32 2 761 1604

E-MAIL: era@erarental.org

EUROPEAN RENTAL AWARDS



Miércoles 8 de junio

Hotel Okura Amsterdam (www.okura.nl)

www.khl.com/rentalawards

ORGANIZADORES: *International Rental News & ERA*

TARIFAS DE REGISTRO

INTERNATIONAL RENTAL EXHIBITION

La entrada para la International Rental Exhibition (IRE) es gratuita si usted se registra por adelantado en el sitio www.IREshow.com o cuenta con una invitación. De otro modo, hay un cargo de €20 diarios.

CONVENCIÓN ERA Y RENTAL AWARDS DINNER

Precios para los miembros de ERA

	Antes 01/03	Después 01/03	En el lugar
Convención	150 EUR	190 EUR	260 EUR
Comida	95 EUR	125 EUR	155 EUR

Precios para no miembros

	Antes 01/03	Después 01/03	En el lugar
Convención	510 EUR	650 EUR	720 EUR
Comida	155 EUR	155 EUR	155 EUR

* Los valores no incluyen el impuesto holandés de 19%.

La tarifa de registro incluye: Entrada al evento por los tres días; entrada a la Convención ERA por los tres días; almuerzo el 9 de junio y *cocktails* y *coffee breaks*.

RESERVAS DE HOTEL

Los visitantes pueden reservar su hotel a través del servicio de reservas del centro de exhibiciones RAIE en www.erarental.org o contactarse directamente con hotelservice@rai.nl. Esta última dirección permite hacer las reservaciones e incluye una lista de hoteles en Amsterdam, junto con sus ubicaciones y valores.



RENTAL AWARDS

SE PREMIARÁN EN LA OPORTUNIDAD OCHO CATEGORÍAS:

- Compañía de Alquiler del Año (ventas sobre €15 millones)
- Compañía de Alquiler del Año (ventas menores a €15 millones)
- Producto del Año
- Empresa Manufacturera del Año
- Campaña Promocional del Año
- Premio a la Seguridad del Alquiler
- Premio a la Tecnología de Información de Alquiler
- Persona del Año



Adicionalmente, los jueces otorgarán un premio por la trayectoria.

■ El jurado está compuesto por: Gérard Déprez (presidente de la European Rental Association), Vesa Koivula (presidente y CEO de Cramo), Hendrik-Jan Molenaar (CEO de Workx), Paul Burger (Board Director de Hitachi Construction Machinery Europe) y Murray Pollok (editor de *International Rental News*).

“La convención está abierta para todos y todos pueden encontrar algo de valor en ella”, señaló Gérard Déprez, presidente de ERA, y jefe ejecutivo de una de las principales empresas de alquiler de Europa, la francesa Loxam, “es la oportunidad ideal para tener una mejor noción del mercado de arriendo mientras éste sale de la crisis: qué es lo nuevo y qué está cambiando”, agregó.

Déprez destacó los beneficios que la asistencia al evento representa para todas las empresas dedicadas al alquiler y no sólo para los miembros de ERA. “Mi sugerencia es no venir solo, inviten a sus colegas para después poder discutir y compartir ideas y obtener distintos puntos de vista”.

Si los *workshops* y presentaciones son una

EXPOSITORES

El siguiente listado enmarca a algunas de las empresas que estarán presentes en IRE. Para conocer las últimas actualizaciones y adiciones, visite www.IREshow.com.



- | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| ■ ActiveWhere | ■ GenSet. | ■ Pullman Ermator |
| ■ Aimit AS | ■ Godwin Pumps | ■ Result Group |
| ■ AL-KO Kober BV | ■ GreenMech | ■ Ritchie Bros. Auctioneers |
| ■ AllightPrimax | ■ Haulotte Group | ■ Ritelite Systems |
| ■ ALMI | ■ HEYLO | ■ Schwamborn |
| ■ Altrad BV | ■ Hilti | ■ Selwood Group |
| ■ American Rental Association | ■ HTC Sweden | ■ Sycor |
| ■ Atlas Copco | ■ <i>International Rental News</i> | ■ Tecnogen |
| ■ ATMOS Chrát | ■ IPI (organizadores) | ■ Terex Construction |
| ■ ATN | ■ IronPlanet | ■ Thermobile Industries |
| ■ Brendon Powerwashers | ■ Jura Filtration | ■ Thwaites Dumpers |
| ■ Bocker Maschinenwerke | ■ KHL Group | ■ TowerLight |
| ■ BBA Pumps | ■ KAESER Kompressoren | ■ Trelawny SPT |
| ■ CHRONO Flex | ■ Kosran ECV | ■ Vermeer |
| ■ DAGICO Software | ■ Lawson Software | ■ Volvo Construction Equipment |
| ■ Dantherm Air Handling | ■ LumiAir | ■ Wacker Neuson |
| ■ Ditch Witch | ■ Manitou | ■ Western International |
| ■ El-Björn | ■ MCS | ■ Wynne Systems |
| ■ ERP PRO | ■ MHM Plant | ■ Yanmar C.E. Europe |
| ■ Europower Generators | ■ Paclite Equipment | |

oportunidad para aprender, hablar con delegados de otras compañías también lo es. En la convención estarán presentes muchas agrupaciones de arriendo de Europa y de otras partes del mundo, como ARA, de Estados Unidos, ALEC de Brasil y la Asociación Japonesa de Alquiler.

El evento también considera la premiación de los European Rental Awards – organizados en conjunto entre la revista de KHL, *International Rental News*, y ERA-, que se llevará a cabo durante la comida del miércoles 8 de junio, en el hotel Okura, en Amsterdam. La cena también es para todo público, en estas páginas se entregan mayores detalles de cómo comprar su *ticket*. ■



CONSTRUCCIÓN LATINOAMERICANA

FORMULARIO DE SUBSCRIPCIÓN GRATUITA

Para recibir su ejemplar gratuito de *Construcción Latinoamericana*, favor de llenar los siguientes datos y mandarlos por fax a: +1-312-626-2115 o por correo aéreo a: The Circulation Manager, *Construcción Latinoamericana*, KHL Group, 1 S. Wacker Drive, Suite 2901, Chicago, IL 60606, U.S.A./E.E.U.U. e-mail: circulation@khl.com



NOMBRE Y APELLIDO _____

TÍTULO PROFESIONAL _____

EMPRESA _____

DIRECCIÓN _____

ESTADO _____

PAÍS _____

CÓDIGO POSTAL _____

E-MAIL _____

FONO _____

FAX _____

(Por favor indique el código internacional de teléfono)

¿Para que clase de organización trabaja usted?

- Contratista
- Ingeniero Contratista/Arquitecto/Prácticas de Estudio
- Minería/Canteras/Empresas de Producción
- Producción de Petróleo
- Autoridades Internacionales/Nacionales
- Gobierno Nacional/Regional/Local
- Utilidad Pública (electricidad, gas, agua, muelles y puertos)
- Fabricantes
- Distribuidores/Importadores/Agentes
- Construcción/Departamentos de Industrias y Comercios
- Asociaciones/Establecimientos de Educación/Investigación
- Equipos de Construcción/Compañías de Alquiler
- Proyectos/Gerencia de Construcción /Consultores
- Otros (por favor especifique)

¿Con cuáles de las siguientes actividades es activa su organización?

Construcción de:

- Carreteras/Puentes
- Represas/Irrigaciones
- Puertos/Estructuras offshore
- Fundaciones/Túneles
- Caños/Refinerías
- Estructuras de Construcción/Acería
- Edificios (Comerciales e Industriales)
- Viviendas
- Diseño
- Gerencia de Construcción
- Movimiento de Tierra/Minería a cielo abierto
- Minería subterránea
- Producción conjunta

Fabricantes de:

- Equipos de Construcción
- Cemento
- Otros Materiales para Construcción

Distribución:

- Equipos de Construcción
- Materiales de Construcción

¿Cuál es la ganancia anual de su empresa en dólares americanos?

- Menos de \$1 Millón
- Entre \$1 - \$2.49 Millones
- Entre \$2.5 - \$4.99 Millones
- Entre \$5 - \$24.99 Millones
- Entre \$25 - 99.99 Millones
- Más de \$100 Millones

¿En cuáles países es activa su empresa?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Argentina | <input type="checkbox"/> México |
| <input type="checkbox"/> Bolivia | <input type="checkbox"/> Panamá |
| <input type="checkbox"/> Brasil | <input type="checkbox"/> Paraguay |
| <input type="checkbox"/> Chile | <input type="checkbox"/> Perú |
| <input type="checkbox"/> Costa Rica | <input type="checkbox"/> Puerto Rico |
| <input type="checkbox"/> Ecuador | <input type="checkbox"/> República Dominicana |
| <input type="checkbox"/> El Salvador | <input type="checkbox"/> Uruguay |
| <input type="checkbox"/> Guatemala | <input type="checkbox"/> Venezuela |
| | <input type="checkbox"/> Otros países |

¿Usted recomienda, especifica, o compra?

- Yo decido en los requisitos de "performance"/ especificaciones técnicas
- Yo decido la marca o el modelo
- Yo especifico el proveedor o distribuidor
- Yo tomo la decisión final para la compra
- Yo no estoy involucrado en decisiones de compra

¿Desea usted recibir/continuar a recibir *Construcción Latinoamericana* cada mes?

- Sí / No

Por favor indique su versión de preferencia

- Edición electrónica enviada por e-mail el día de publicación (por favor indique su dirección de e-mail)
- Edición impresa
- Edición electrónica e impresa

POR FAVOR FIRME Y ANOTE LA FECHA

Firma _____

Fecha _____

Nos puede remitir la solicitud por FAX a: **+1-312-626-2115**
o por medio de: **www.khl.com/subscriptions**
e-mail: **circulation@khl.com**

EL ÚNICO EVENTO ITALIANO PARA LA INDUSTRIA DE ELEVACIÓN Y
TRANSPORTE PESADO

3ra Edición

GIS

Evento italiano de Grúas & Acceso y
Transporte Pesado

Piacenza, Italia
27 - 29 Mayo 2011

Patrocinado por:



PIACENZAEXPO
www.piacenzaexpo.it

www.fieragis.it



Camera di Commercio
Piacenza



¡SUS OPERADORES NECESITAN CRANESMART!

TRANSUCTOR DE VIENTO

INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA (A2B)

CELULAS DE CARGA

TRANSUCTOR DE LÍNEA

ANGULO TRANSUCTOR DE LA PLUMA

DISPLAY CRANESMART

Cranesmart System
3.100kg 60.0
CARGA MAX. 5.700kg 5.9m

Cranesmart Systems fabrica del interruptor de fin de carrera (A2B) al indicador de monitoreo de carga LMI, indicadores de ángulo de la pluma de la grúa y otras aplicaciones de la línea del malacate para cualquier grúa en tierra o altamar.

Hemos fabricado unidades con aplicaciones únicas. Afrontamos cualquier reto de seguridad en grúas solicitadas por nuestros clientes.

LLAME HOY MISMO A LOS PROFESIONALES EN SEGURIDAD DE GRUAS!



CRANESMART LATINOAMERICA
1.832.671.9119
pedro.machado@cranesmartamerica.com

www.cranesmart.com

Cumplimos con todos los estandares de seguridad ABS, ANSI, API, ASME, OSHA, ISO 9001:2008 entre otros.

PREGUNTE POR NUESTRO PROGRAMA DE BATERIAS GRATIS DE POR VIDA



STAND #10054

MAMMOET 1.300 CRANES FROM 10-3.200T

“Todas las gruas con especificaciones Northeamericanas y aprovadas”



1250T LIEBHERR LR1800(1051)

MORE
UNITS



1250T DEMAG CC 4800-3 (430)

MORE
UNITS



1250T MANITOWOC 21000(674)

MORE
UNITS



450T LIEBHERR LR 1400-2 (590)

MORE
UNITS



300T MANITOWOC M2250-S3 (1198)

MORE
UNITS



180T SENNEBOGEN 5500 HD-SL(664)

MORE
UNITS



500T DEMAG AC 500-2 (1700)

MORE
UNITS



300T LIEBHERR LTM 1300 (1719)

MORE
UNITS



350T DEMAG AC350(1720)

MORE
UNITS



220T GROVE GMK 6220 (1697)

MORE
UNITS



160T LIEBHERR LTM 1200/1 (807)

MORE
UNITS



120T LIEBHERR LTM 1120/1 (806)

MORE
UNITS



80T LIEBHERR LTM 1080/1 (834)

MORE
UNITS



60T TEREH T560 (1706)

MORE
UNITS



60T GROVE TMS 700E (1703)

MORE
UNITS



60T GROVE RT 760E (1033)

MORE
UNITS



35T TADANO TR 350XL (1089)

MORE
UNITS



65T TEREH RT665 (864)

MORE
UNITS



SPMT SCHEUERLE, GOLDHOEFER, KAMAG



MODULE GOLDHOEFER, NICOLAS

www.MammoetTrading.com

MAMMOET

Mammoet Trading B.V.
Karel Doormanweg 47
3115 JD Schiedam
The Netherlands
☎ +31 (0)10204 2710
mammoet.trading@mammoet.com
www.MammoetTrading.com

www.PARTGLOBAL.COM

Quality Crane Spare Parts

YOUR ULTIMATE CRANE SPARE PARTS ONLINE SHOPPING MALL

MONTHLY SPECIAL SUPER STRUCTURE PARTS

NISSAN DIESEL MITSUBISHI KATO KOBELCO
SUMITOMO HITACHI TADANO P&H

Robit®
ROCKTOOLS
www.robif.fi

Por favor busque más detalles en nuestra página de Internet.

Tel. +358 3 3140 3400 • robif@robif.fi

construcción
LATINOAMERICANA

Para publicar en la sección de clasificados de CLA y para mayor información, por favor contacte a Bev O'Dell al:

Tel: +1-816-886-1858
e-mail: bev.odell@khl.com

Pequeñas grúas... para Grandes ideas.

MAEDA Mini Cranes

Nuevas posibilidades de elevación para interiores y espacios confinados

OCHO MODELOS

- Desde 590 mm de ancho
- Capacidad de elevación de hasta 22 metros
- Capacidades de 6.0 toneladas métricas
- Estabilizadores multi-posición
- Motores eléctrico, diesel y gasolina

Buscamos distribuidores. Llame hoy. Email: cranes@maedausa.com

MAEDA USA
Mini Crawler Cranes
Tel: (1) 713-715-1500
www.maedausa.com



INFORMACIÓN QUE CONSTRUYE EL MUNDO

En el mundo de hoy, negocios y profesionales requieren cada vez de mayor y mejor información. Siendo una fuente importante de datos e información sobre construcción, KHL Group combina conocimiento experto sobre la industria y tecnología innovadora para hacer llegar información correcta y confiable a todo el mundo. Es información que le otorgará conocimiento. Es información que le dará una ventaja. Es conocimiento que le dará el poder de triunfar en los tiempos difíciles.

REVISTAS
DIRECTORIOS
INTERNET
LIBROS
EXHIBICIONES
EVENTOS
CONFERENCIAS
MARKETING DIGITAL



Fabricadas para rendir

Grúas telescópicas móviles Grove

Por diseño, las grúas todo terreno, para terrenos difíciles y montadas en camión Grove son de larga duración y trabajadoras, ejecutando incluso los trabajos de elevación más difíciles todos los días con facilidad, precisión y control.

Provistas de cualidades de mantenimiento reducido, características de alto rendimiento y tecnología de punta, trabajan eficientemente para mejorar la productividad. Nuestras grúas ofrecen la versatilidad para emprender prácticamente cualquier tipo de trabajo, con capacidades que varían de 8 a 450 toneladas métricas.



Las grúas Grove varían
en capacidad
**de 8 a 450 toneladas
métricas**

Comuníquese con su concesionario o visite www.manitowoc.com