

CLAF

UMA PUBLICAÇÃO DO KHL GFC

www.construcaolatinoamericana.com
Janeiro-Fevereiro de 2018 |
Ano 8 | Número 1

COLÔMBIA



CASE



36

LIUGONG



38

Fundeando a região





AO SEU LADO PARA SUPERAR QUALQUER DESAFIO

Excelência é mais do que fabricar máquinas de qualidade—é construir relacionamentos de qualidade. A JLG fabrica equipamentos de acesso líderes na indústria para tornar o seu trabalho mais fácil e o seu dia mais produtivo. Todo manipulador telescópico, tesoura e plataforma de lança que vendemos têm o suporte de uma equipe que faz o que for preciso para lhe dar apoio. Quando você se torna nosso parceiro, você recebe mais que um equipamento superior. Você recebe soluções melhores.

Visite www.jlg.com/pt-br/JLG-7 para encontrar as informações de contato de seu representante mais próximo.

EQUIPE EDITORIAL

EDITOR Cristián Peters

e-mail: cristian.peters@khl.com

EDITOR ASSISTENTE Fausto Oliveira

e-mail: fausto.oliveira@khl.com

EQUIPE EDITORIAL Lindsey Anderson,

Alex Dahm, Steve Ducker, Sandy Guthrie,

Joe Malone, D. Ann Shiffler, Euan Youdale

DIRETORA DE PRODUÇÃO E CIRCULAÇÃO

Saara Rootes

GERENTE DE PRODUÇÃO Ross Dickson

ASSISTENTE DE PRODUÇÃO Anita Bhakta

GERENTE DE DESIGN Jeff Gilbert

GERENTE DE DESIGN DE EVENTOS

Gary Brinklow

DESIGNER Mitchell Logue

DIRETORA DE FINANCEIRO Paul Baker

GERENTE FINANCEIRO Alison Fittness

ASSISTENTE FINANCEIRO Gillian Martin

CONTROLE DE CRÉDITO Josephine Harewood

GERENTE REINO UNIDO Clare Grant

DIRETOR DE NEGÓCIOS Peter Watkinson

GERENTE DE MARKETING Helen Knight

GERENTE DE VENDAS Wil Holloway

e-mail: wil.holloway@khl.com

Tel: +1 312 929 2563

EXECUTIVO DE VENDAS DA AMÉRICA

LATINA

Milena Jiménez

e-mail: milena.jimenez@khl.com

Tel: +56 2 28850321

ESCRITÓRIO DE VENDAS EUROPA

Alister Williams

e-mail: alister.williams@khl.com

Tel: +1 843 637 4127

ESCRITÓRIO DE VENDAS CHINA

Cathy Yao

e-mail: cathy.yao@khl.com

Tel: +86 10 6553 6676

ESCRITÓRIO DE VENDAS COREIA

CH Park

e-mail: mci@unitel.co.kr

Tel: +82 2 730 1234

GERÊNCIA

PRESIDENTE KHL GROUP James King

PRESIDENTE EDITORIAL Paul Marsden

PRESIDENTE KHL AMERICAS Trevor Pease

ESCRITÓRIOS DA KHL

ESCRITÓRIO CENTRAL

KHL Group Americas LLC

3726 E. Ember Glow Way

Phoenix, AZ 85050, EUA

Tel: +1 480 659 0578

ESTADOS UNIDOS / CHICAGO

205 W. Randolph St., Suite 1320

Chicago, IL 60606, EUA

Tel: +1 312 929 3478

CHILE

Manquehue Norte 151, of. 1108,

Las Condes, Santiago, Chile

Tel: +56-2-28850321

BRASIL

Rua das Laranjeiras 347/505

Rio de Janeiro, Brasil.

Fono: +55-21-22250425.

REINO UNIDO

Southfields, Southview Road

Wadhurst, East Sussex TN5 6TP,

Reino Unido

Tel: +44 1892 784088

CHINA

Escritório de Representação em Pequim

Room 768, Poly Plaza, No.14

South Dong Zhi Men Street

Dong Cheng District, Pekín, P.R. China

Tel: +86 10 6553 6676

Feliz ano novo

As projeções da região são mais positivas para 2018. As economias da América Latina e Caribe experimentaram moderada recuperação e deveriam crescer 2,2%. Estas projeções se dão num contexto internacional mais favorável, em que se estima que a economia global possa crescer até mesmo em torno dos 3%.

Além disso, em termos gerais, parece que a região poderia ser testemunha de uma indústria da construção mais saudável, com vários países invertendo a tendência à baixa e projetando crescimentos.

Esta tendência pode ser observada, por exemplo, no Chile, que depois de três anos de diminuição em seus níveis de investimento, poderá ver em 2018 um aumento de 2,4% nos investimentos, de acordo com a Câmara Chilena da Construção.

Situação similar é a do Peru, em que depois de quedas em 2015 e 2016, a indústria da construção teria crescido 3,5% em 2017, e segundo o Banco Central do país a expansão para 2018 poderia chegar a ser de 8,9%, e para 2019, nada menos que 9,5%.

A Argentina, com um crescimento estimado de 12% em 2017, teria recuperado o que foi perdido no ano anterior, e para 2018 espera nova alta em torno de 7%.

O Brasil, que vem de uma espiral de queda livre nos últimos anos, também pode observar recuperação. A Sobratema, por exemplo, já disse que as vendas de máquinas podem crescer 7,9% este ano, obviamente sobre uma base de queda de 16% no ano passado.

A América Central tem suas notícias positivas a dar. O Banco da Guatemala calculou crescimento de 3,2% para o setor no ano passado, e de 2,4% este ano. Ainda maior seria o crescimento da Nicarágua, já que seu Banco Central afirma que a construção poderá experimentar expansão de 9,9% este ano.

Mas nem toda a região pode estar tranquila. Há preocupação e incerteza em alguns países. A Câmara Boliviana da Construção já expressou sua preocupação pelo decréscimo do setor nos últimos anos, enquanto o Equador espera um número negativo de 7,3% na atividade de construção em 2017.

Mas sem dúvida a maior crise é a da Venezuela. A contração da indústria em 2017 teria sido da ordem de 93%, perfazendo assim dez anos consecutivos de queda do Produto Interno Bruto do setor.

Seja qual for a projeção para seu país, desejamos a todos um 2018 cheio de sucesso.

Cristián Peters

Editor *Construção Latino-Americana*

Gerente de Operações para a América Latina

KHL Group Américas

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

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



Viva o progresso.



Máquinas perfuratrizes Liebherr

- Alta disponibilidade e longa vida útil devido à robustez do equipamento
- Baixas emissões e alta eficiência graças aos sistemas de acionamento inteligentes
- Conforto na operação por meio de conceitos de controle inovadores
- Ferramentas de trabalho ideais garantem excelente produtividade
- Processos de construção otimizados graças à consultoria integral

Liebherr Colombia SAS, Bogotá
Tel. +57 174 295-81, lcoinfo@liebherr.com
Liebherr México S. de R.L. de C.V., Ciudad de México
Tel. +52 555 001-5960, info.mex@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

CAPA



Veja matéria sobre fundações na página 27.

ELABORADO POR



www.khl.com

ISSN 2160-4126

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2018

Auditada pela BPA

BPA Worldwide é o recurso de verificação de audiência e conhecimento de meios para a indústria global. O processo de auditorias de meios da BPA Worldwide proporciona segurança, conhecimento e benefícios aos proprietários e compradores de meios dedicados ao *business to business*.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta revista pode ser reproduzida, sem o consentimento prévio por escrito.

Construção Latino-Americana se esforça para garantir que o conteúdo editorial e a publicidade da revista sejam verdadeiros e corretos, mas KHL Group Americas LLC não se responsabiliza por qualquer falha e as opiniões expressas, nesta revista, não refletem aquelas da equipe editorial. A editora também não se responsabiliza por situações decorrentes da utilização das informações da revista. O editor não se responsabiliza nem por custos ou danos resultantes do material publicitário não-publicado. A data oficial de publicação é o dia 15 de cada mês. *Construção Latino-Americana* é publicada 10 vezes por ano por KHL Group Americas, LLC 3726 East Ember Glow Way, Phoenix, AZ 85050, EUA. Este exemplar foi enviado em 25 de Janeiro de 2018.

ASSINATURA: O preço da assinatura anual é US\$345. Assinaturas gratuitas são concedidas, sob circulação controlada para os leitores que preencham o formulário de assinatura e que se qualifiquem aos nossos termos de controle. O editor reserva-se o direito de rejeitar assinaturas para os leitores não qualificados.

CONSTRUCCIÓN LATINOAMERICANA



Construcción Latino-americana también está disponible en español.

PARCERIA



APOIO



NOTÍCIAS

6

O Congresso do Chile aprovou a criação de uma empresa estatal para administrar projetos de infraestrutura: a Fondo de Infraestructura SA.

COLÔMBIA



PAÍS EM FOCO

20

Um dos principais objetivos do governo Juan Manuel Santos é tirar a Colômbia do atraso de mais de 30 anos em infraestrutura.

SOFTWARE

25

A Autodesk quer aumentar taxa de utilização do sistema BIM.

FUNDAÇÕES

27

Revisamos as novidades dos maiores provedores de máquinas de fundação na região e no mundo.

PÓS-VENDA

32

Soluções de pós-venda são essenciais para manter obras em andamento e clientes satisfeitos.

ENTREVISTA: CASE

36

Mario Rizzi analisa o mercado de maquinário do Cone Sul.

FABRICANTE: LIUGONG

38

A marca chinesa faz três anos de fabricação no Brasil, ampliando rede na região e dando um salto de qualidade.

ENTREVISTA: MANITOU

41

Marca cresce na região e agora quer o México e América Central.

NO CANTEIRO: ENERPAC

43

Equipamentos da Enerpac operam em fábrica de transformadores elétricos na Argentina.

ATUALIDADE: CHILE

45

Construção chilena deve voltar a crescer em 2018.

ATUALIDADE: ODEBRECHT

46

Os tentáculos do caso Odebrecht que afetam outros países da América Latina.

TRANSPORTE: LOCAR

49

A Locar organizou o maior transporte especial já feito no Brasil.

TRANSPORTE

50

Alguns argumentos a favor do emprego dos chamados "rodotrens".

ASSINATURA

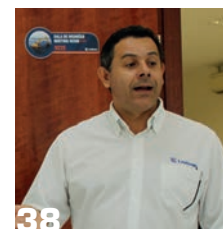
51



27



36



38



41



43



49



EM DESTAQUE

PERU Segundo a ministra de Economia e Finanças do Peru, Claudia Cooper, a agência de promoção dos investimentos privados do país, a ProInversión, deve licitar este ano US\$ 5 bilhões em projetos.

A funcionária destacou em entrevista coletiva recente o projeto de mineração Michiquillay (Cajamarca), os portos de Salaverry (La Libertad) e Marcona (Ica), além da ferrovia Huancayo-Huancavelica.

O compromisso de investimento alcançado em 2017 pela Proinversión ficou em torno de US\$ 3,5 bilhões.

Chile cria estatal de infraestrutura

O governo do Chile vai criar uma empresa estatal para administrar capitais para projetos de infraestrutura. Está aprovada pelo congresso do país a criação da Fondo de Infraestructura SA, empresa que será propriedade do Estado e contará com um aporte de capital inicial de US\$ 9 bilhões.

A intenção deste fundo é conformar a participação do Estado nas concessões e PPPs que se façam no país a partir de agora. O Chile é um dos países mais destacados na infraestrutura concedida em toda a América Latina.

Com a criação de uma estrutura burocrática mais moderna e menos dependente



A empresa Fondo de Infraestructura SA foi aprovada pelo Congresso.

de influências políticas, espera-se que os contratos de novos projetos de grandes obras saiam mais rapidamente.

O valor do patrimônio inicial da estatal corresponde a receitas futuras das concessões feitas no passado. Comprometem-se

valores agora com a expectativa de compensação no futuro (mas o risco é baixo para o Estado devido ao fato de que os contratos antigos sempre foram bem estruturados e as concessões chilenas são em geral bem-sucedidas).

AGENDA

JANEIRO
22-26 World of Concrete
Las Vegas, Estados Unidos
www.worldofconcrete.com

MARÇO
6-8 World of Asphalt
Tucson, Estados Unidos
www.worldofasphalt.com

8 IAPA Awards & IPAF Summit
Miami, Estados Unidos
www.iapa-summit.info

ABRIL
23-28 Intermat
Paris, França
www.intermatconstruction.com

Paranaguá receberá US\$ 165 milhões

O Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP), no Estado do Paraná no Brasil, iniciou obras de ampliação, depois da aprovação do Ibama. O investimento será de US\$165

milhões até 2019 para ampliar a capacidade de transferência de 1,5 milhões de TEUs anuais a 2,5 milhões de TEUs. O investimento faz parte do acordo de renovação antecipada da concessão por mais 25 anos, válidos a partir de 2024. A prorrogação antecipada foi assinada em abril de 2016 pelo governo do estado.

As melhorias incluem a expansão do embarcadouro, cuja superfície aumentará em 220 metros, chegando a 1.099 metros quadrados; serão construídos ancoradouros exclusivos para navios que transportam veículos e ampliação do pátio do terminal

de 330 mil a quase 500 mil metros quadrados.

A verba para a obra foi obtida através da emissão de títulos, que somaram US\$176,4 milhões. A obra será realizada pela Porto Construtora, joint venture entre Pattac e Tucumann, dois sócios da TCP. Em setembro, TCP e China Merchants Port Holdings fecharam um contrato vinculante através do qual o grupo asiático compraria 90% da TCP. Em comparação com o que acontecia há dez anos, há uma redução do número de terminais, mesmo que o mercado tenha vindo em crescimento.



Capacidade do terminal de contêineres deverá aumentar em 66%.

EM DESTAQUE

ARGENTINA Integrantes do governo argentino aprovaram por unanimidade a continuidade do Plano Castello, que inclui uma lista de obras a serem executadas na província de Río Negro, após a oferta de títulos de dívida internacionais feita pela província, que arrecadou com isso US\$ 300 milhões.

Na área de rodovias, serão feitas recomposição de pista e drenagem na estrada provincial 2, em trecho de 90km compreendido entre El Solito e San Antonio Oeste, com orçamento oficial de US\$ 40 milhões dividido em três licitações. A abertura dos envelopes de oferta deverá acontecer em 27 de fevereiro.

Além disso, a província de Río Negro convocará a licitação para levar à frente a pavimentação do Circuito Mallín Ahogado, na estrada provincial 86, um trecho de 14 km compreendido entre a Ruta 40 e a provincial 84. Neste caso, o orçamento é de US\$ 15 milhões.

A primeira etapa do Plano Castello prevê ainda levar adiante a pavimentação da estrada Paso Piedras, localizada na região do Valle Medio Rionegrino. Esta obra terá orçamento de US\$ 3,6 milhões.

Río Negro é conhecida pela famosa San Carlos de Bariloche. Certamente, a melhoria de suas estradas vai ter impacto positivo na indústria turística.

FCC ganha nova obra na América Central

A área de infraestrutura do Grupo FCC é a ganhadora do concurso para a melhoria da rodovia “Los Chinamos-El Ayote”, na Nicarágua. O projeto tem um orçamento de cerca de US\$ 38 milhões e prazo de execução de 23 meses.

O cliente, o Ministério de Transportes e Infraestrutura (MTI) da Nicarágua, subdividiu o projeto em dois trechos, com um total de 39 quilômetros.

O trecho I tem 19,57 quilômetros e afeta as localidades de El Camastro a Los Chinamos. O trecho II tem exatamente o mesmo comprimento e abrange as áreas de Los Chinamos e El Ayote. Ambos requerem melhoria de pavimento das pistas, na geometria dos traçados, obras de drenagem, consolidação e melhoria de diversas pontes ao longo da extensão, sinalização vertical e horizontal e construção de paradas de ônibus.

Com o desenvolvimento



Projeto na Nicarágua se soma a outros, e tem orçamento de US\$ 38 milhões.

desta infraestrutura, a FCC irá melhorar o transporte dos cidadãos às diferentes áreas, interconectando localidades mal comunicadas e otimizando o tempo de traslado e a segurança rodoviária, que é bastante precária devido ao mal estado do pavimento. Cerca de 15 mil moradores serão beneficiados.

A FCC Construcción tem um importante portfólio na Nicarágua. Destacam-se a reforma da rodovia El Guayacán –Jinotega; a rodovia Ruta Malpaisillo-San Isidro; a autoestrada Panamericana Norte.

EM DESTAQUE

URUGUAI Punta del Este está recebendo investimentos pesados em construção de residências e hotéis de luxo. À Torre Trump que atualmente se constrói ali na praia de La Brava por um valor de US\$ 100 milhões, se soma agora o edifício residencial Le Parc, projeto de US\$ 63 milhões.

Segundo o analista imobiliário Damián Tabakman, “há vários lançamentos grandes em Punta del Este nesta temporada, como não se via há anos. Salvo o edifício de escritórios do World Trade Center, com 25 andares, em geral os investimentos eram majoritariamente residenciais de luxo”.

Com este contrato, a Valoriza amplia a sua presença da América Latina. A companhia tem forte presença no Chile, com dez contratos que somam quase 4,2 mil km, e também conta com contratos no Uruguai, México e Espanha, onde realiza a manutenção de mais de 5 mil km de rodovias.

Valoriza no Peru

A Valoriza Conservação de Infraestruturas, filial da espanhola Sacyr, ganhou seu primeiro contrato no Peru, para a gestão e conservação de um corredor viário de 380 quilômetros. O contrato tem valor de nove milhões de euros (34,4 milhões de soles peruanos) e um período de três anos.

A filial da espanhola Sacyr vai gerir corredor viário de 380 km.

As ações mais relevantes a serem realizadas na rodovia peruana são a conservação de pontes, reparações superficiais na pista, reposição e pintura da sinalização, limpeza de elementos de drenagem e do acostamento, elementos extras de segurança viária etc.

O corredor viário fica nas regiões de Tumbes e Piura, entre Sullana- ponte La Paz; Óvalo-Aguas Verdes; Sullana – El Alamor; y Sullana – Tamogrande.



Argentina triplica capacidade de construção ferroviária

Depois de investimentos de mais de US\$ 45 milhões, realizados por vários grupos empresariais, e com a instalação de companhias estrangeiras, a Argentina conseguiu triplicar sua capacidade de construção de ferrovias em dois anos. Em 2015, o país tinha equipamentos e potencial para construir cerca de 175 quilômetros de trilhos por ano, mas agora a capacidade já supera os 600 km por ano.

EM DESTAQUE

PANAMÁ O Ministério de Obras Públicas do Panamá anunciou que em fevereiro vai chamar a licitação da reforma da estrada para o Forte San Lorenzo, na província de Colón.

O projeto, que consta de cerca de 8,6 quilômetros, compreende serviços de reforma e melhoramento das condições viárias existentes, como a integração da camada asfáltica e a otimização das drenagens pluviais e outros aspectos.

Além disso, contempla-se a reforma de duas pontes veiculares, e o redesenho e construção de soluções para dois pontos críticos, a fim de manter a acessibilidade à zona turística.

O projeto se executa com o respaldo do Banco Interamericano de Desenvolvimento, através do programa Multifase de Infraestrutura Viária, e deve estar concluído em seis meses.

Além disso, hoje em dia o país pode ter ao mesmo tempo 15 obras ferroviárias, enquanto antes era possível ter apenas cinco frentes de trabalho simultâneas, e a produtividade foi aumentada de 35 para 42 km de ferrovias por ano.

O investimento em maquinário incluiu a aquisição e adequação de 141 máquinas:

perfiladoras, escavadeiras, locomotivas para trem de obra, tratores ferroviários, soldas de trilhos e outros equipamentos que permitem aumentar a velocidade do trabalho e melhorar a qualidade dos resultados. Algumas empresas adquiriram equipamentos de britagem para produzir as pedras de base dos trilhos, em

função de terem adquirido pedreiras no país.

A maior acessibilidade aos editais de licitação, que agora são gratuitos, fez com que algumas empresas que se dedicavam a obras rodoviárias ou civis se tenham orientado também ao setor de obra ferroviária, atraídas pela demanda gerada pela recuperação de ferrovias do sistema Belgrano Cargas, que será seguida pela reforma do sistema San Martín, um projeto na Patagônia e obras de renovação nas ferrovias metropolitanas da Grande Buenos Aires.

Outra indústria que cresce exponencialmente no país é a de pedreiras que proveem o lastro de agregados para as vias. A demanda é calculada em 5 milhões de toneladas. ■



Hoje o país pode construir cerca de 600 km de trilhos por ano.

60 empresas interessadas em ferrovia

Depois de uma convocatória feita no início de dezembro para construção de 250 km de ferrovia para conectar o Paso de Los Toros-Tacuarembó com o porto de Montevideo, capital uruguaia, 60 empresas manifestaram interesse.

Segundo o ministro de Transportes e Obras Públicas do país, Víctor Rossi, em entrevista com a rede Teledía, o governo tem a expectativa de que as propostas se concretizem até o dia 9 de abril.

Embora o projeto ferroviário se enquadre nas obras de

infraestrutura básica para a instalação da segunda planta de celulose da finlandesa UPM no departamento de Durazno, o governo afirma que a ferrovia vai sair mesmo que não saia a nova fábrica.

O traçado inclui 273 km de ferrovia, um trecho inicial de 26 quilômetros, um conjunto de trilhos secundários para cruzamentos férreos, um trecho para acesso ao polo industrial e mais de 40 pontes. ■



Projeto no Uruguai prevê 273 km de trilhos.

Uma consolidação perfeita... começa com OZTEC



Visite-nos nos próximos shows:



Janeiro 23-26, de 2018
Las Vegas Convention Center
Las Vegas, NV – Stand #N2226



Fevereiro 19-21, de 2018
Ernest N. Morial Convention Center
New Orleans, Louisiana – Stand #3425



Veja a linha completa de produtos e unidades de potência da Oztec em nosso site: www.oztec.com



Oztec Industries, Inc. Tel: 1.800.533.9055 . 1.516.883.8857





A VANTAGEM É A EFICIÊNCIA

O Bedrock Concrete fez mais com menos usando o novo sistema de elevação de vácuo sub-compacto SL 2 para movimentar concreto em um projeto de construção de um cais. Os proprietários Beau Hahn e Jon Rhoades disseram que “o SL 2 foi mais eficiente do que uma britadeira ou qualquer outro método que usamos no passado ... Retiramos 46 blocos de concreto, cada um pesando cerca de 550 kg, em menos de uma hora. Você não poderia fazê-lo com um martelo e uma pá, mesmo se fosse o melhor operador do mundo”.

Saiba mais sobre as Vantagens Vacuworx em vacuworx.com.

MAIS RÁPIDO. MAIS SEGURO. MAIS INTELIGENTE.

VACUWORX®

Peru se prepara para Jogos Panamericanos 2019

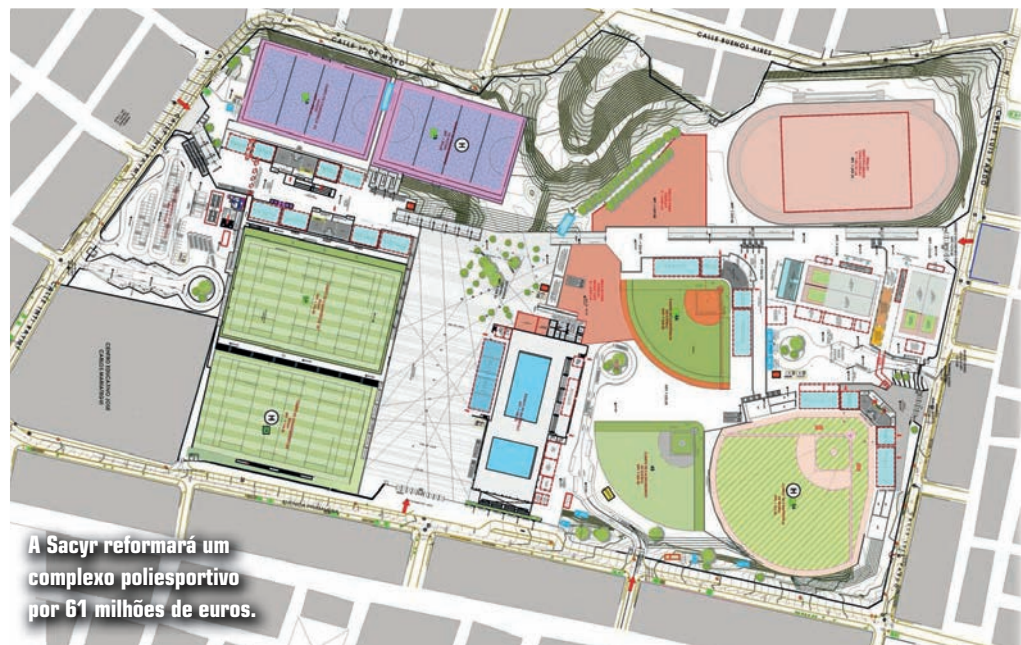
Trabalhos nos complexos esportivos Andrés Avelino Cáceres e La Videna receberão investimentos de mais de US\$220 milhões.

A Sacyr Construcción, em consórcio com Saccem, realizará o projeto, remodelação e ampliação do complexo esportivo Andrés Avelino Cáceres, em Lima, que acolherá as competições de beisebol, rugby, softbol, polo aquático e squash nos Jogos Panamericanos de 2019.

O projeto está estabelecido por um contrato de 60,7 milhões de euros (cerca de US\$ 73 milhões), e inclui a construção de estas seis sedes do Pan de Lima:

1. RUGBY: estádio com capacidade estimada de 2,5 mil espectadores e área total de 2.217 metros quadrados. Ali haverá dois campos para jogos, área para atletas e comissões técnicas, área para árbitros e juízes, área de escritórios para federação nacional, arquibancada dos espectadores, tribunas com assentos especiais e a cobertura será de membrana flexível.

2. HOCKEY: estádio com capacidade para 2 mil



A Sacyr reformará um complexo poliesportivo por 61 milhões de euros.

expectadores e uma área de 2.654 metros quadrados. Também aí serão feitos dois campos para os atletas (um para jogo e outro para aquecimento), além de área para atletas e comissões técnicas, área para árbitros e juízes, área de escritórios para federação nacional, arquibancada dos espectadores, tribunas com assentos especiais e a cobertura será de membrana flexível.

3. BEISEBOL: estádio com capacidade estimada para 3 mil espectadores e área de 2.051 metros quadrados. Inclui um campo de jogo, área para atletas e comissões técnicas, ginásio, área de árbitros e juízes, armazém de equipamentos, áreas administrativas para as federações, arquibancadas e cobertura.

4. SOFTBALL: estádio com

capacidade estimada para 2 mil pessoas, em área estimada em 1.589 m².

5. PELOTA BASCA E SQUASH: estádio com capacidade de 700 pessoas e área de 5.825 m². A infraestrutura para os atletas incluirá vestiários e oficinas administrativas, em área estimada em 250 m². Terá dois campos de jogos e dois campos de aquecimento.

6. POLO AQUÁTICO: centro aquático coberto com duas piscinas temperadas e capacidade estimada para 2 mil espectadores, em área total calculada em 10.124 m².

COMPLEXO ESPORTIVO DE LA VIDENA

O Projeto Especial para a Preparação e Desenvolvimento dos Jogos Panamericanos e Parapanamericanos de Lima 2019 informou que a construção das novas estruturas do Grande Complexo

Esportivo de La Videna estará pronta em 18 meses.

Esta instalação será uma das principais sedes dos XVIII Jogos Panamericanos e Sextos Jogos Parapanamericanos, que serão realizados entre os dias 26 de julho e 11 de agosto e entre 23 de agosto e 1 de setembro de 2019, respectivamente.

A empresa de engenharia e construção que venceu a licitação de La Videna, a COSAPI, disse que as obras gerarão 800 empregos diretos entre arquitetos, engenheiros, operários e outros cargos.

O Projeto de Investimento Público (PIP) para o Grande Complexo Esportivo de La Videna terá um custo referencial aproximado de 500 milhões de Soles (ou cerca de US\$ 154 milhões), e suas instalações serão usadas pelos 1.890 esportistas que participarão nos Jogos. ■

Insero tem grandes planos na América Latina

Felipe Nuñez, gerente geral da Insero Equipment na América Latina, vêm com muitas expectativas ao mercado latino-americano. O executivo iniciou conversações para levar a representação da empresa norte-americana à América Latina em 2015, durante a CONEXPO Latin America, e desde então não parou mais.

O primeiro passo foi a introdução da marca no Chile, o que foi feito através de muitas demonstrações no país,

embora como ele diz, “naquele ano tenhamos vendido poucas unidades”. Segundo Nuñez, existe muito interesse pelo equipamento, “por ser um produto inovador, e isso tem um custo de tempo para introduzi-lo no mercado; temos que derrubar alguns mitos e por isso investimos muito em imagem”. Não à toa a Insero esteve com um importante

estande na feira Edifica-Expo Hormigón 2017, em Santiago.

Ali, a empresa expôs um AMP, máquina que conta com três unidades de energia: elétrica, pneumática e hidráulica, na modalidade “tudo em um”, o que produz uma importante economia em transporte e mão de obra. Seu kit porta ferramentas faz deste equipamento um aliado

estratégico para qualquer tipo de trabalho, aumentando a produtividade e reduzindo os custos.

Se em 2017 foi o ano de potencializar a marca no Chile, paralelamente foram se abrindo caminhos também no Peru. Segundo Nuñez, no ano passado inaugurou-se um escritório em Lima, que é responsável por marketing e posicionamento. “Estamos ainda semeando, para depois colher”.

Embora ressalvando que não quer abraçar mais do que pode aguentar, o executivo diz que tem representante na Colômbia. “A Colômbia tem projeções interessantes, mas não tão fortes como o Peru. Mas precisamos estar posicionados para que as vendas possam acontecer”.

EM DESTAQUE

TEREX A Terex Cranes lançou o seu novo guindaste flat top CTT 472-20, equipamento de 20 toneladas e comprimento máximo da lança de 80 metros e que, segundo o fabricante, tem melhores tabelas de carga em comparação com os modelos anteriores, oferecendo a mesma capacidade de elevação máxima. A carga máxima de comprimento completo é de 4 toneladas ou 4,5 toneladas com o Terex Power Plus (TPP).

O CTT 472-20 pode ser configurado com mastro de seções Terex H20, HD23 e TS212, ou com uma combinação deles utilizando seções de transferência. Os segmentos da torre vêm pré-montados com escadas de alumínio para montagem rápida.

Os modelos flat top estão cada vez mais comuns.



Marca quer ganhar a região a partir do Chile.

EvoQuip lança Bison 280

A EvoQuip, nova marca de máquinas de britagem do grupo Terex, lançou o britador de mandíbula Bison 280, equipamento que segundo a empresa melhorará a produtividade dos trabalhos em pedra, reciclagem de materiais de demolição ou de asfalto e concreto.

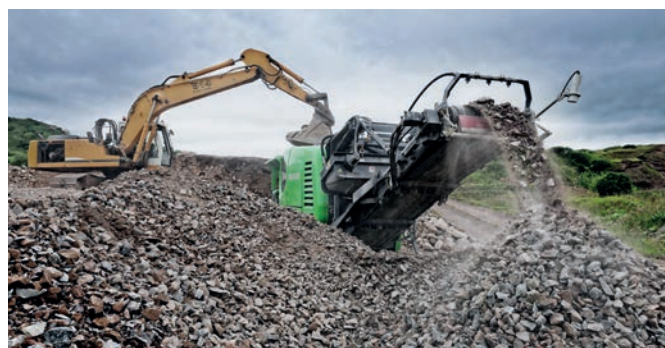
O equipamento foi posto em operação a testes numa pedra da empresa Peter O'Donnell & Sons, na Irlanda. Segundo o diretor geral da

O novo britador de mandíbula é o Bison 280, que é compacto mas de bom rendimento.

pedreira, Peter O'Donnell, diz que “a produtividade e o rendimento do EvoQuip Bison 280 realmente superaram nossas expectativas. Embora a máquina seja muito compacta, definitivamente não é uma máquina leve, já que produziu um material de muita qualidade com alto rendimento e baixo custo por tonelada em

nossa pedra”.

Matt Dickson, diretor da linha EvoQuip, afirmou que “o britador de mandíbulas Bison 280 é uma máquina que oferece versatilidade com durabilidade suprema ao mesmo tempo em que proporciona a nossos clientes uma excelente produtividade e eficiência de combustível”.



EM DESTAQUE

SCANIA A Scania mostrou na Argentina novidades na sua plataforma de motores, entre elas, está a incorporação da injeção XPI, que permite reduzir em 5% o consumo de combustível e menor emissão de gases.

A empresa apresentou dois novos motores de 450HP e 510HP. O primeiro deles oferece potência máxima de 1.900 RPM, com torque de 2.350 Nm. Já o modelo mais potente chega à sua potência máxima também a 1.900 RPM, mas seu torque de 2.550 Nm é alcançado entre 1.000 e 1.300 RPM. Ambos são projetados para transporte de cargas pesadas.

Mostrou-se o novo motor VB a gás, que tem um rendimento de 40% em comparação ao modelo similar a diesel, além de uma redução de 20% nas emissões de gases e ruídos.

A atual recuperação econômica da Argentina vem levando mais e mais empresas a prestar atenção àquele mercado. No caso da Scania, o tiro é certo, já que mesmo com os investimentos fluindo para muitas outras áreas além das rodovias, uma predominância incontestável do modal rodoviário se verifica no transporte da produção agrícola e mineral.

Como costuma acontecer em economias de ciclo intenso e rápido, como a do país, agora vem o momento de modernizações de frota. É a oportunidade para marcas consagradas como a sueca.

Idesa e Braskem trabalharam juntas no projeto Etileno XXI, no México.

Atlas Copco vende divisão a Husqvarna

A Atlas Copco anunciou a alienação de seus negócios de concreto e compactação para a divisão de construção do grupo Husqvarna. A cifra da transação não foi divulgada.

Os produtos incluem tanto as gamas completas para concreto e compactação como placas compactadoras, rolos tandem e vibradores de concreto. A transação inclui a planta de produção em Ruse, Bulgária, e os ativos de produção em Nashik, Índia, junto com as operações de vendas e serviços em todo o mundo. Em 2016, a divisão obteve receita de 57 milhões de euros



e conta hoje com cerca de 200 colaboradores, que serão incorporados à Husqvarna.

Esta alienação permitirá que a área de negócio Power Technique da Atlas Copco se concentre melhor em suas principais tecnologias de ar, energia e fluxos.

“Nosso compromisso com a indústria da construção continua sendo tão sólido

como sempre foi; no futuro teremos um portfólio de produtos mais ágil que nos permitirá centrar-nos mais profundamente em nossos recursos para agregar mais inovação e produtividade aos clientes”, disse Andrew Walker, presidente da área de negócio Power Technique da Atlas Copco. “Acreditamos que a Husqvarna Construction será uma boa casa para desenvolver o negócio do concreto e compactação”.

A venda está sujeita a aprovações regulatórias e espera-se a conclusão no primeiro trimestre de 2018. ■

Braskem Idesa ampliará horizontes em 2018

A Braskem Idesa, aliança entre a Odebrecht e a mexicana Grupo Idesa, disse que não está comprometida nos casos investigados em toda a América Latina, e prevê expandir suas operações no México em 2018, sob a liderança de Stefan Lepecki.

Em entrevista a um jornal mexicano, o executivo destacou que se realizaram as auditorias necessárias e se encontrou

que a operação no México, assim como o contrato que tem com a petroleira Pemex para comprar etileno, são completamente legais.

Em julho, a Bloomberg divulgou que a Pemex contratou um escritório de advocacia independente para revisar os contratos da companhia com a Odebrecht e sua empresa de petroquímica Braskem, ao mesmo tempo

em que o governo dos EUA investigava estas companhias. A construtora brasileira e suas subsidiárias são investigadas pela Securities Exchange Commission e pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos, por possíveis casos de corrupção em vários países onde operam, incluindo-se o México, onde a Pemex apresentou em janeiro passado uma denúncia ante a procuradoria por “possíveis atos de corrupção”. No dia 11 de dezembro, a Odebrecht foi inabilitada por quatro anos a contratar com o governo mexicano e seus departamentos.

Em 2012, a Braskem participou com a Idesa na construção da planta Etileno XXI em Veracruz. ■



EM DESTAQUE

JCB Um motor diesel de 4 cilindros foi o primeiro equipamento que a companhia inglesa JCB fabricou em novembro de 2004, quando a fábrica de Derbyshire contava somente com 64 colaboradores. Recentemente, já com 400 funcionários, a marca celebrou um momento importante, a fabricação de seu motor 500 mil.

“A JCB, durante esses anos tem tido muitas conquistas importantes e a fabricação de motores é uma grande história de sucesso. Em 2004 confiávamos completamente em fornecedores externos para nossos motores. Na atualidade, o motor JCB alimenta a mais de 70% das máquinas que a JCB fabrica e os vendemos com muito sucesso a outros fabricantes para uma ampla variedade de usos”, disse o presidente da JCB, Lord Bamford.

“O mais importante é que temos um controle total da nossa tecnologia e produção de motores, o que nos dá a possibilidade de inovar e oferecer aos nossos clientes motores limpos, de baixo consumo, de fácil manutenção e econômicos”.

Case lança carregadeira W20F

A Case Construction Equipment apresentou ao mercado sua nova carregadeira W20F, equipamento que, segundo a empresa, está preparado para oferecer alta produtividade em qualquer condição de trabalho.

O modelo conta com transmissão PowerShift com quatro marchas dianteiras e traseiras e seu acionamento é mecânico, sistema que oferece uma neutralização de carga transferindo instantaneamente mais potência do motor ao sistema hidráulico da carregadeira, garantindo ciclos rápidos em condições da carga. Dessa forma, a carregadeira tem capacidade de carga máxima de 3,25 toneladas.

A W20F está equipada com um motor de injeção mecânica FPT NEF 6 de 152hp que cumpre com a norma Tier 3. O motor não tem elementos eletrônicos, o que se traduz em um desenho mais simples e, por tanto, manutenção

mais fácil e econômica. Outra novidade do equipamento é um sistema de resfriamento de maior capacidade, reduzindo o tempo de manutenção em até quatro vezes.

“É uma carregadeira que trabalha muito bem em condições de trabalho extremas, está equipada com detalhes de design que asseguram boa capacidade de carga e uma confiabilidade extraordinária”, afirmou Mario Rizzi, gerente comercial da Case Construction Equipment para o Mercosul.

Muitos clientes referendam o que diz o executivo da Case Construction Equipment. No Brasil, as W20, em todas as suas gerações, são reconhecidas por marcarem presença em territórios inóspitos como a Amazônia. A mecânica simplificada – mantida na série F - também é elemento de grande apreciação. ■



É o modelo mais recente da marca, projetada para serviços exigentes.

Link-Belt em geotérmica costarrriquenha

Desde 2011, a Costarrriquenha de Eletricidade (ICE) adquiriu sete guindastes da Link-Belt a través do distribuidor Ordocol e Contractor World Supply Corp. Entre os equipamentos estão os guindastes para terrenos acidentados RTC-8065

Sete guindastes da marca estão em operação no projeto.

Séries II de 65 toneladas e RTC-8090 da série II de 90 toneladas, além do guindaste hidráulico para caminhão HTC-8690 de 90 toneladas.

Durante o período mencionado, os guindastes foram utilizados em múltiplos projetos geométricos na província de Guanacaste. Os equipamentos Link-Belt estão desenvolvendo-se em vários cenários, desde a construção

de rodovias, instalação de tubulações e linhas de transmissão, até trabalhos portuários de recepção e descarga de materiais.

Fundada em 1949, a ICE é uma empresa estatal autônoma que controla ativos em geração, transmissão e distribuição de energia elétrica e conta com uma cobertura de 94,3% da rede energética da Costa Rica (2015). ■



PRODUTIVIDADE

ECONOMIA

EFICIÊNCIA

FORÇA

VELOCIDADE

PRECISÃO



LINK-BELT

Link-Belt EXCAVATORS

LBX DO BRASIL LTDA

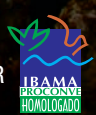
(15) 3325.6402

LBXCO.COM/BRAZIL

LINKBELTBR

LINKBELTBR

LINKBELTBR



Avance para o melhor da categoria...



- Melhores capacidades de carga
- Melhores comprimentos de acessórios
- Melhor transportabilidade
- Melhor capacidade de serviço
- Melhor acessibilidade com plataforma plana
- Melhor suporte do distribuidor e da fábrica



ENTRE EM CONTATO COM SEU DISTRIBUIDOR LINK-BELT HOJE

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

BRASIL
Demarc
+55 21 2524-9611
Rio de Janeiro, Brasil

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

CHILE
Paramount Gruas
+ 562-2431-5023
Santiago, Chile

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

**COSTA RICA,
HONDURAS E NICARÁGUA**
Contractor World
Supply Corp
+ 786-229-6617

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

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

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

PERU
Montacargas Zapler S.R.L.
+ 511-399-1930
Chorillos-Lima, Peru

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

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


Link-Belt[®]

C R A N E S

www.linkbelt.com

 **You Tube**
Guindastes Link-Belt

 **Facebook**
Curta nossa página no
Guindastes Link-Belt

 **@LinkBeltCranes**

Dynapac anuncia gerente geral para América do Sul

Após completar sua transição para o controle do grupo francês Fayat, a tradicional marca de equipamentos rodoviários Dynapac anunciou a nomeação de Nilso Pela para

EM DESTAQUE

BERGKAMP A norte-americana Bergkamp anunciou um novo distribuidor para o Equador, a FIZAMAQ, companhia que comercializará a linha completa de equipamentos de preservação de pavimento da Bergkamp, como projetores de emulsão e plantas de laboratório, através da linha Bergkamp Bituminous Solutions.

A intenção é ampliar sua presença no país, que apesar de ser um mercado pequeno, não tem economizado em investimentos rodoviários nos últimos anos.

Fundada há 15 anos, a FIZAMAQ tem ganhado reputação pelo conhecimento e serviço ao cliente na indústria. A companhia já se comprometeu a comprar como artigo de inventário a Bergkamp M310, que será a máquina mais moderna do tipo disponível no Equador. A caixa de distribuição Bergkamp VSB914 também estará disponível no estoque da FIZAMAQ.

Dependendo da especificidade do produto, a nova distribuidora pode conseguir mercado até mesmo na vizinha Colômbia, onde a construção de estradas tem longo caminho pela frente.

o cargo de Gerente Regional para a América do Sul.

O executivo tem uma história de 22 anos na marca de máquinas de pavimentação e compactação, tendo exercido os cargos de Gerente Industrial e Gerente Geral para o Brasil ao longo deste tempo.

“O grupo Fayat, novo controlador da empresa, tem como política o fortalecimento das suas marcas. Para a Dynapac isto representa a

consolidação da sua liderança em compactação e asfaltamento na América Latina. Estamos também lançando a nova comunicação visual dos nossos produtos, evidenciando o valor que a marca Dynapac traz. A estratégia é fortalecer nossa presença em todos os mercados da América Latina, tanto em produtos como em pós-venda”, disse Nilso Pela.

A Dynapac Brasil exporta para mais de 25 países. ■



Ele é Nilso Pela, que está há 22 anos na companhia.

JCB do Brasil anuncia diretor de pós-vendas

Alinhada à estratégia global da marca em posicionar o cliente e suas necessidades no centro de toda a operação, oferecendo excelência no atendimento e pós-vendas, a JCB do Brasil anuncia a contratação de Cleber Carvalho como diretor de Pós-Vendas Brasil e América Latina.

Responsável pela gestão nacional e latino-americana,

Carvalho tem como principal missão fortalecer o dia a dia na rede de Distribuidores JCB, garantindo o atendimento de primeira linha e excelentes índices de suporte e tempo de resposta aos clientes. Com grande vivência no setor de automóveis e bens de capital, principalmente em máquinas de construção, o executivo é formado pela UNESP em

Engenharia Mecânica e mestre em Estratégia de Negócios pela Universidade Positivo.

Com uma carreira sólida, Carvalho já esteve à frente de projetos, áreas e divisões ligados ao desenvolvimento de estratégias e soluções de “customer experience”, sempre buscando o crescimento da marca por meio do atendimento diferenciado. ■



Cleber Carvalho é quem vai comandar o atendimento da marca em toda a América do Sul.

EM DESTAQUE

ASTEC BRASIL A

empresa anunciou a nomeação de José Rogério de Paula e Silva como seu novo diretor geral. O executivo conta com 30 anos de experiência em cargos de liderança em engenharia, vendas e operacional.

Localizada na região de BH, a Astec do Brasil produz britadores, peneiras, máquinas para asfaltamento e tanques de armazenagem.

Quer disponibilidade 10% maior?

É assim que fazemos a grande diferença, the Metso Way.

O britador cônico Metso MX™ baseia-se na tecnologia de britagem patenteada Multi-Action, que combina os ajustes do pistão quanto do bojo giratório em um único equipamento. O novo britador dá um salto gigantesco em lucratividade, reduzindo os custos operacionais em 10% e permitindo disponibilidade 10% maior em comparação com gerações anteriores de britadores de cone.

Solicite o contato de um especialista Metso pelo telefone: (15) 2102-1700, e-mail: vendas.brasil@metso.com ou site: metso.com.br



MAIS EM KHL.COM

CONSTRUÇÃO

www.khl.com/sectors/construction/news

Notícias do setor construção.

GUINDASTE & TRANSPORTE

www.khl.com/sectors/cranes-and-specialized-transport/news

Notícias da indústria de guindastes e transporte pesado.

DEMOLIÇÃO

www.khl.com/sectors/demolition-and-recycling/news

Notícias de demolição.

ACESSO

www.khl.com/sectors/access/news

Notícias do setor de acesso.

LOCAÇÃO

www.khl.com/sectors/rental/news

Notícias do mercado de locação.

NOTÍCIAS

www.khl.com/news/

As últimas notícias da indústria da construção.

REVISTAS

www.khl.com/magazines/

Portfólio de revistas da KHL.

NEWSLETTERS

www.khl.com/newsletter/

Portfólio de newsletters da KHL.

VÍDEO & ÁUDIO

www.khl.com/home/videos

Os últimos vídeos de fabricantes, junto com notícias e relatórios da equipe editorial da KHL.

PODCASTS

www.khl.com/home/podcasts

Podcasts das revistas.

EVENTOS

www.khl.com/events/events-diary

Calendário de eventos do KHL.

LOJA

www.khl-infostore.com

Faça o download de anuários, rankings e relatórios executivos da KHL.

ASSINATURAS

www.khl.com/subscriptions/

Assine qualquer revista internacional de construção da KHL Group.



Um ano de eventos

Oito eventos serão realizados pelo **KHL Group** em 2018.



O KHL Group, editora da *CLA*, tem uma agenda carregada para 2018. Além de participar das principais feiras do setor ao redor do mundo, nas quais mantém forte presença com estandes e equipes editoriais e comerciais, a editora também planeja a realização de oito eventos próprios.

“A KHL está organizando oito conferências e um jantar de premiação em 2018, durante os quais serão cobertos diversos segmentos, como os de guindastes, transporte pesado, locação, plataformas aéreas e demolição”, afirma Murray Pollock, diretor de eventos do KHL Group.

“Os dois eventos em Miami podem ser de particular interesse para as empresas latino-americanas. O grande evento anual da indústria de

plataformas aéreas – os prêmios IAPA e o Congresso IPAF – volta em março aos Estados Unidos e novamente será testemunha da grande reunião das maiores empresas locadoras e provedores de máquinas de todo o mundo. Além disso, em junho voltamos a Miami para o primeiro Guindastes Torre América do Norte, uma conferência de um dia sobre guindastes de torre para locadoras e empreiteiras”, diz Pollock.

“Além disso, lembrar que se vai à Intermat em Paris, haverá a entrega dos Prêmios à Excelência ESTA na noite de 26 de abril, uma ocasião essencial para o networking entre os grandes atores da indústria de guindastes e transporte especializado”.

Mais detalhes em khl.com/events.

A LISTA DE ENCONTROS INCLUI:

Prêmios IAPA & Congresso IPAF

Miami, EUA
8 de março

Rental Turkey

Istambul, Turquia
28 de março

Prêmios à Excelência ESTA

Paris, França
26 de abril

Prêmios Europeus de Locação

Viena, Áustria
23 de maio

Guindastes Torre América do Norte

Miami, EUA
19 de junho

Guindastes e Transporte Oriente Médio (CATME)

Dubai, EAU
10 de outubro

Congresso Mundial de Demolição (WDS)

Dublin, Irlanda
fins de outubro

Conferência Internacional de Locação (IRC)

Xangai, China
26 de novembro

PRODUZINDO SEMPRE A MELHOR INFORMAÇÃO DE CONSTRUÇÃO

Para saber o que acontece no setor de construção, a *CLA* oferece várias alternativas:

Revista

Site

Newsletter

Podcast

Facebook

Twitter



Unindo a Colômbia

Uma série de investimentos pesados em infraestrutura de transportes deve mudar para sempre o país. Parte das obras já começou. Reportagem de **Mónica Montaño** e **CLA**, da Colômbia.

Um dos objetivos principais do presidente Juan Manuel Santos é tirar a Colômbia do atraso de mais de 30 anos em infraestrutura, aspecto que limita enormemente a competitividade do país. O objetivo não é somente aumentar a malha viária em todas as regiões, mas também melhorar a velocidade média de deslocamento, aproximar as populações regionais, reduzir os custos e incrementar a circulação. A principal consequência destes planos será a conexão do eixo logístico com a rede secundária e terciária do país,



O setor aeroportuário teve investimentos de mais de US\$550 milhões para a ampliação e melhoria de terminais.

o que também significará um aporte para o processo de paz.

O país está investindo fortemente e, em 2017, os investimentos em infraestrutura alcançaram 7,1 trilhões de pesos colombianos (cerca de US\$2,4 bilhões), cifra que pode aumentar 9,8% no exercício atual.

“Conseguimos terminar bem o ano, mas não podemos perder o impulso que o setor, a Agência Nacional de Infraestrutura

(ANI) e os colombianos conquistaram até o momento. Por todo o país começa-se a ver grandes obras de infraestrutura que estão transformando a vida dos colombianos.

Para 2021, a ANI espera alcançar 514 milhões de toneladas de capacidade portuária.



Em 2017, os investimentos em infraestrutura alcançaram US\$2,4 bilhões.



Nos últimos anos, construímos as condições necessárias para que muitas regiões do país saíssem do atraso em matéria de infraestrutura de transporte”, assegurou o presidente da ANI, Dimitri Zaninovich.

PRINCIPAIS OBRAS

Uma das principais iniciativas impulsionadas pelo governo e pela ANI são as concessões de rodovias da Quarta Geração (4G). A respeito disso, a ANI assegurou que já são 30 projetos concedidos, nove dos quais estão em etapa de pré-construção e outros 21 em construção. De fato, as obras começaram a mostrar avanços significativos, com destaque para as estradas Conexão Pacífico 3, Girardot-Honda-Puerto Salgar e Cartagena-Barranquilla.

Somente em 2017 foram construídos 196 quilômetros de novas pistas e foram realizadas melhorias em mais de 350 quilômetros de vias existentes. As principais obras entregues no ano passado incluem quatro túneis, 16 pontes do projeto Bogotá-Villavicencio, a ponte Marayal-Meta, e a via alternativa no setor Balstrera-Corredor Buga-Buenaventura.

OS GRANDES DESAFIOS

A indústria de construção enfrenta um grande desafio no futuro próximo devido aos múltiplos projetos no curto prazo. Esta é a orientação de Natalia Sanz, especialista de transporte do Setor de Infraestrutura e Energia, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Segundo a especialista, realizar projetos de alta complexidade como os da Quarta Geração, além do metrô de Bogotá, o sistema de VLT de Medellín e a ampliação do BRT Transmilenio representam desafios não somente técnicos e logísticos, como também de abastecimento de insumos. Calcula-se que os projetos 4G vão demandar 939 mil toneladas de aço, 12 milhões m³ de asfalto, 12 milhões m³ de concreto e 133 milhões de litros de rega betuminosa e emulsão asfáltica, entre outros, além de uma quantidade significativa de empregos especializados e relacionados à área. O desafio, segundo a executiva, é o planejamento para estas necessidades, reduzindo a importação de materiais que podem ser produzidos na Colômbia.

Sanz também ressaltou o estado financeiro dos projetos, advertindo que das 32 iniciativas atuais, 11 projetos têm financiamento definitivo, 12 contam com financiamento da ANI e nove estão sem financiamento definitivo (dos quais seis estão em curso normal). “Ter mais de 33% dos projetos em andamento de um dos maiores programas da região (quase cinco vezes o metrô de Bogotá), com apenas oito em revisão, é um ótimo sinal. Estas rodovias terão melhorias em mais de 5 mil quilômetros, em estradas alternativas serão 225 km, tudo isso representando 20% de economia na operação veicular e 30% menos em tempo de viagem. Tudo isso vai se converter em mais competitividade para o país”.

A especialista do BID considera que a relação público-privada no país para o desenvolvimento de infraestrutura é estável graças a um marco normativo forte estabelecido na lei 1508 de 2012, que atribui os riscos dos projetos ao melhor gestor (setor público ou setor privado).



“Temos obras em andamento por todo o país e todas avançam em um ritmo muito bom. Estamos demonstrando que a confiança nos projetos 4G segue intacta e uma prova disso é que, todos os dias, investidores estrangeiros se interessam em participar desta grande revolução da infraestrutura comandada pelo governo Juan Manuel Santos”, ressaltou Zaninovich. De fato, o capital estrangeiro atualmente tem uma participação de 58% nos financiamentos.

Mas nem tudo se resume aos projetos viários. No setor ferroviário se destaca a finalização das obras dos corredores Chiriguaná-Santa Marta, La Dorada-Chiriguaná e Bogotá-Belencito, investimentos que ampliam a conexão entre a costa atlântica e o interior do país.

O setor portuário também apresentou um forte crescimento. Entre 2010 e 2017, a capacidade dos portos aumentou de 286 milhões de toneladas a 444 milhões de toneladas, proeza conquistada a partir de investimentos de mais de US\$2,2 bilhões. Para 2021, a ANI espera alcançar 514 milhões de toneladas de capacidade >

portuária, com aportes anuais de US\$276 milhões entre 2018 e 2021.

Finalmente, o setor aeroportuário teve investimentos de mais de US\$500 milhões para a ampliação e melhoria de terminais e pistas em El Dorado (Bogotá), Alfonso Bonilla Aragón de Palmira (Cali), José María Córdova (Rionegro) y Simón Bolívar (Santa Marta). Os três primeiros são os de maior trânsito de passageiros do país, enquanto Santa Marta ocupa o oitavo lugar.

Em 2018 as obras continuam em aeroportos como o Ernesto Cortissoz, de Barranquilla, onde se realiza uma completa renovação e ampliação da infraestrutura atual, além da construção de novos terminais de carga e de aviação corporativa. Também está prevista a finalização das reformas no terminal de cargas de Rionegro e a continuidade da ampliação e climatização do aeroporto Camilo Daza, de Cúcuta.

APROVADA LICENÇA AMBIENTAL DO TÚNEL DE TOYO

O maior túnel da Colômbia, e um dos mais extensos da América do Sul, está um passo mais perto da sua execução. No final de dezembro passado, foi aprovada a licença ambiental que deu sinal verde para a construção, prevista para durar seis anos.

O megaprojeto, com investimentos de US\$630 milhões, compreende um túnel de 19,4 quilômetros de comprimento que vai unir os trechos Mar 1 e 2 do sistema rodoviário Autopistas para la Prosperidad, e reduzirá a viagem entre Medellín e Urabá a pouco mais de quatro horas.



O megaprojeto envolve investimentos de US\$630 milhões.



A licitação para o metrô de Bogotá será aberta em maio de 2018.

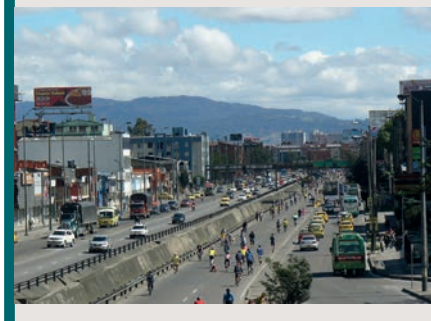
SACYR CONQUISTA TRÊS PROJETOS EM BOGOTÁ

A empresa Sacyr recebeu concessão de três novos projetos, com orçamento somados de US\$45 milhões, para a construção, reabilitação e atualização de diferentes zonas urbanas de Bogotá.

O primeiro projeto consiste na reabilitação da Zona Rosa de Bogotá, área turística que concentra lojas e bares badalados, e inclui a reconfiguração das vias e ampliação das calçadas para dar prioridade de circulação para bicicletas e pedestres.

A segunda iniciativa é o planejamento e desenvolvimento de uma rede de vias de pedestre para reorganizar a mobilidade no setor urbano da região metropolitana de Bogotá. Esta obra inclui a reconfiguração, reconstrução e ampliação do corredor de pedestres; a construção e arborização de calçadas e divisores de pista; e a manutenção do espaço público.

Por último, o terceiro projeto consiste na reabilitação e melhoria da Avenida Boyacá, eixo viário que une os lados norte e sul da capital colombiana. O projeto inclui uma avenida de dois sentidos, com três pistas para cada lado, além da instalação de sinalização, arborização e criação de uma ciclovia. Neste projeto, o asfaltamento será realizado com materiais fabricados a partir da reciclagem de pneus.



FELVIPER

Entre eles, a reabilitação da Av. Boyacá, eixo viário que une os lados norte e sul da capital colombiana.

METRÔ DE BOGOTÁ

A capital colombiana está em plena transição para se tornar uma cidade mais inteligente, e entre os grandes planos para melhorar a sua infraestrutura urbana está o sonhado projeto de metrô.

Discutida por mais de seis décadas, a iniciativa deu um grande passo adiante após a Empresa Metro Bogotá (EMB) receber uma qualificação AAA da agência de classificação de risco Fitch Ratings. Desta forma, se certifica que a companhia pode cumprir com as dívidas contraídas para a execução do projeto. A conquista da

pontuação veio após uma análise do status legal da EMB e de seus órgãos de direção e administração, além da declaração da importância estratégica da iniciativa.

As obras do metrô podem implicar em aportes de 10,85 trilhões de pesos (aproximadamente US\$3,7 bilhões) e a licitação será aberta em maio. As grandes obras do projeto estão projetadas para o período de 2019 a 2024, data prevista para o início da operação comercial.

Como se vê, não são poucos os investimentos planejados, mas diferentemente de muitos outros casos, na Colômbia as coisas começam a sair do papel. Maquinário em campo e gente trabalhando passaram a ser cena comum no país.

PERFURE A CONCORRÊNCIA

LōDril é uma força ponderosa na sua frota. Embaixo de pontes, por cima de cabos elétricos ou em inclinações, você vai fazer o serviço que seu concorrente não pode. LōDril se mantém trabalhando quando outros modelos param, reduzindo paradas e aumentando os lucros.



Visite-nos na IFCEE
De 5 a 10 de março de 2018



bayshoresystems.com



REGISTRE-SE PARA RECEBER UM EXEMPLAR DIGITAL GRATUITO



Entregue no mesmo instante em qualquer parte do mundo

■ Interativo ■ Sistema de busca ■ Pode ser arquivado

Para mais informações e para fazer seu cadastro, acesse:

www.khl.com/subscriptions/cla



FIRST FOR GLOBAL CONSTRUCTION INFORMATION

www.khl.com

BSP

INTERNATIONAL FOUNDATIONS

Gerando Impacto Global



Martelos hidráulicos para fundações, para escavadeiras, perfuratrizes ou guindastes.

Martelos versáteis, eficientes e econômicos para estaquear pilares de aço, concreto, madeira ou plástico. Pensados para ambientes terrestres ou marítimos. Ampla variedade de forças de impacto.

"Tome o controle"



RIC (Compactação de Rápido Impacto)

Use sua escavadeira para compactação de solo. Técnica de compactação de solo rápida, econômica e dinâmica para melhoramento de solos não coesivos a baixo custo.

"Obtenha mais de sua escavadeira"

BSP INTERNATIONAL FOUNDATIONS LTD
Claydon Business Park,
Gt Blakenham, Ipswich
Suffolk, UK, IP6 0NL

Tel: +44 (0) 1473 830431
Fax: +44 (0) 1473 832019
email: sales@bspif.co.uk
www.bsp-if.com

PT220. DESEMPENHO E ALTA CAPACIDADE DE COMPACTAÇÃO.



Quando o assunto é compactação de asfalto, a Volvo tem a solução ideal para o seu negócio. Todos os modelos de rolos compactadores garantem mais velocidade, eficiência e alta produtividade para o seu dia a dia. Além disso, só a Volvo oferece segurança e tranquilidade para os clientes com o Road Institute Latin America, o único centro de capacitação da América Latina que possui treinamentos de operação e manutenção do maquinário com atividades realizadas por uma equipe profissional altamente especializada.

Saiba mais em: www.roadexpertsla.com



VolvoCELAM



[instagram.com/volvocebrasil](https://www.instagram.com/volvocebrasil)



[facebook.com/volvocebrasil](https://www.facebook.com/volvocebrasil)

Volvo Construction Equipment



BIM na Colômbia

A Autodesk quer aumentar utilização do sistema no país. Reportagem de **Cristián Peters.**

A pesar dos enormes e comprovados benefícios que os sistemas de Building Information Modeling (BIM) entregam à indústria da construção, o grande desconhecimento sobre o uso deste software na América Latina se traduz numa baixa taxa de utilização.

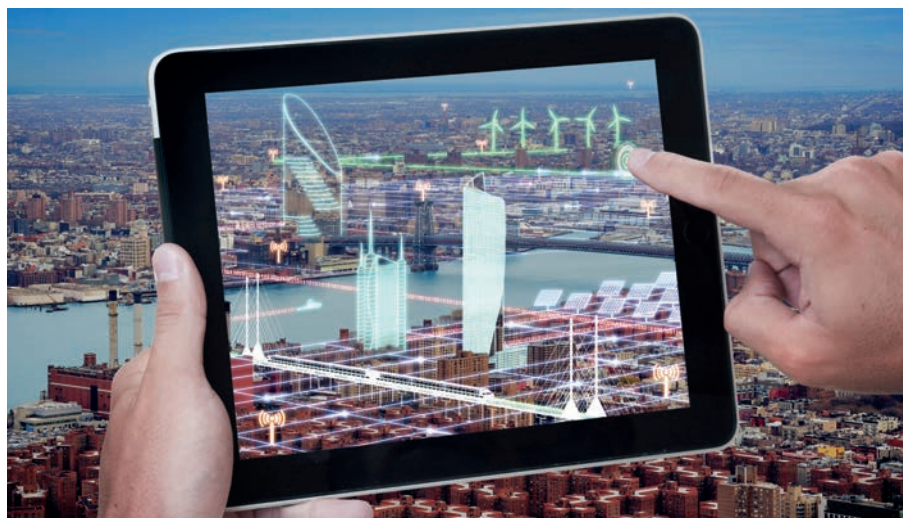
É neste contexto que as empresas provedoras destes sistemas buscam educar e informar o mercado para apreciar os reais benefícios dos softwares de modelação das informações, que compreendem o ciclo completo de uma obra, de sua fase inicial de desenho de projeto até terminar a execução.

A Autodesk, empresa norte-americana especialista em desenho 2D e 3D, engenharia e software de entretenimento, está empenhada em potencializar o uso desta ferramenta na indústria latino-americana, e um de seus objetivos é ampliar o mercado colombiano.

A empresa também é criadora do Revit, sistema que se baseia na metodologia BIM e que consiste num programa com motor de alterações paramétricas com uma base de dados que gere e coordena a informação necessária para a modelagem dos projetos de arquitetura, construção e engenharia de um edifício, incluindo todas as



O Revit permite criar desenhos baseados em objetos inteligentes e tridimensionais, que ficam associados para se coordenar automaticamente quando há alterações.



**Ivana Kermen,
Especialista
Técnica Sênior
da Autodesk
LATAM**



especialidades. Este programa permite criar desenhos baseados em objetos inteligentes e tridimensionais, que são associados para se coordenarem automaticamente quando qualquer alteração for feita.

“A indústria da construção tem um papel essencial na economia dos países da América Latina. A situação atual da Colômbia, especificamente, enfrenta novos desafios nos investimentos desta indústria. A principal vantagem de implementar o BIM nos países latino-americanos nos países latino-americanos é que ele permite o trabalho colaborativo dos diferentes agentes implicados no processo construtivo, através de uma única plataforma nas quais os implicados no processo podem trabalhar com a mesma ferramenta, integrando e compartilhando informações em tempo real. O BIM é sinônimo de eficiência e proporciona uma garantia de se fazer as coisas

A Autodesk está empenhada em potencializar o uso do BIM na indústria latino-americana.

de melhor forma”, indica Ivana Kermen, Especialista Técnica Sênior da Autodesk LATAM.

Segundo a executiva, já estão sendo criados alguns protocolos BIM que permitirão definir os padrões nacionais.

UNIVERSIDADES

“A visão da Autodesk é ajudar as pessoas a imaginar, desenhar e criar um mundo melhor”, diz Kermen. “Isto inclui o setor universitário, que é o primeiro e necessário pilar para um futuro BIM no país. A Autodesk oferece e põe à disposição do estudante e do docente o uso de licenças sem qualquer custo. Isso significa que todo estudante e/ou professor pode ter acesso gratuito aos softwares e todos os serviços que eles oferecem”, afirma ela.

De fato, a companhia também oferece aulas e webinars online grátis, com o objetivo de gerar um vínculo entre o usuário final e os especialistas em suas soluções. Para o registro gratuito é necessário ingressar à página da empresa.

Este software está se posicionando na indústria da construção colombiana, pois permite empregar com propriedade a modelação 3D e as demais tecnologias BIM, que integram equipes de design, engenharia e desenvolvedores. ■

QUANDO O SUCESSO É SUA ÚNICA OPÇÃO

NOVO GR-1200XL

Conheça o maior guindaste terreno acidentado sobre 2 eixos!

	Especificações do Guindaste					Dimensões			
	Cap. Içamento	Comp. Lança	Comp. Jib	Altura Max. Lança/Lança+Jib	Raio Max. Lança/Lança+Jib	Comprimento	Comp. Transp.	Largura	Altura
GR-1200XL	110 tons	12,0 m - 56,0 m	10,1 m / 17,7 m	56,1 m / 73,6 m	44,0 m / 46,9 m	Aprox. 14,450 mm	Aprox. 8,580 mm	Aprox. 3,315 mm	Aprox. 3,795 mm

A Bauer já tem mais de uma década com presença na região, com sua sede no Panamá. Reportagem de **Cristián Peters**.

Cimentando história

A América Latina é um mercado em crescimento que requer um investimento cada vez maior em infraestrutura rodoviária, de portos, aeroportos e abastecimento de energia, com projetos cada vez mais complexos.

Com este contexto em mente, a Bauer Spezialtiefbau começou a operar na América Latina há cerca de 20 anos a partir de sua sede em Schrobenhausen, Alemanha, para finalmente em 2006 iniciar atividades como Bauer Fundaciones Panamá SA.

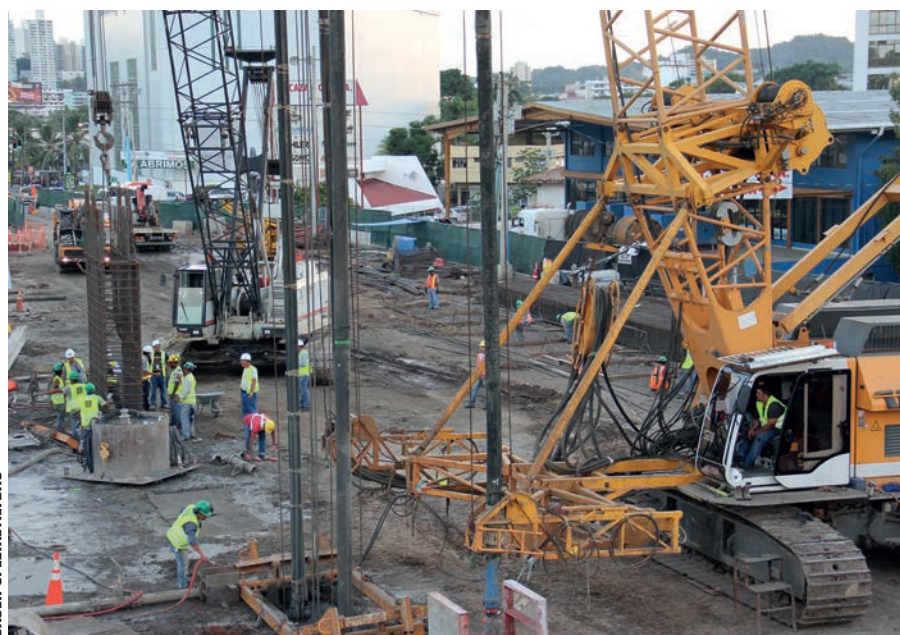
No início, a companhia tinha apenas dois empregados e uma plataforma de perfuração BG-22. Com o tempo, o escritório foi crescendo e se estabeleceu como uma sede local, com oficina, no Panamá. Dali saem serviços para Costa Rica, República Dominicana, Colômbia e projetos no Equador e outros lugares.

Atualmente, a Bauer conta com oito plataformas de perfuração de grande diâmetro, considerando entre elas uma BG39/40, máquinas para a construção de paredes diafragma e melhoramento de solos, assim como plataformas de perfuração menores, para trabalhos de ancoragem disponíveis diretamente na região, e empregou cerca de 350 pessoas.

PROJETOS

Ao longo dos últimos dez anos, a Bauer executou uma grande quantidade de fundações e cimentações para uma variedade de projetos, e neste artigo a empresa repassa duas das principais iniciativas nas quais esteve envolvida.

LINHAS 1 E 2 DO METRÔ DO PANAMÁ. Bauer Fundaciones Panamá S.A. foi contratada pelo Consorcio Línea Uno (FCC e Odebrecht) para a construção de paredes diafragma de quatro estações subterrâneas e para executar as paredes secantes para vários poços de emergência e acessos. Neste projeto, se utilizaram dois equipamentos de corte de trincheira Bauer BC 40, e duas plataformas



Na Linha 1 do Panamá foram usadas duas BC 40 e duas BG 28.

de perfuração rotacionais BG 28.

Depois da finalização bem-sucedida da Linha 1, o mesmo grupo de empresas esteve a cargo da Linha 2. No final de 2015, a Bauer foi contratada para a execução de 770 dos 1 mil pilares de fundação para a construção da linha elevada (serviço que terminou em janeiro deste ano). Para agilizar as perfurações de até 2,25 metros de diâmetro e 40 metros de profundidade, a Bauer operou três plataformas de perfuração de grande diâmetro (BG 40, BG 39 e BG 28).

TERMINAL MOÍN. Em maio do ano passado, a Bauer concluiu as principais obras para a melhora do solo do terminal de contêineres Moín, na Costa Rica, que recentemente se viu submetido a uma grande ampliação por parte do consórcio holandês Van Oord-BAM Ltda, que previa um pátio de contêineres de 40 hectares com uma plataforma de molhe de 650 metros de comprimento.

O contrato da Bauer para este projeto incluiu a instalação de 180 mil metros de colunas de pedra mediante método

vibratório de alimentação até uma profundidade máxima de 24 metros e 330 mil m3 de painéis de cimento para a mescla profunda de solos até iguais profundidades. Além disso, os 3 metros superiores do pátio de contêineres tiveram que ser adensados por meio de compactação de impacto de alta energia. ■



O projeto em Moín incluiu a instalação de 180 mil metros de colunas.

Pós-vendas da Perkins

Somente peças originais, pela **saúde** da máquina



Voltamos nossa atenção a todos os aspectos da saúde do motor, fornecendo garantias estendidas, óleo para motor diesel, centros de treinamento e engenheiros experientes e qualificados, perto de você.

Encontre o distribuidor local em
www.perkins.com/distributor

Pós-vendas da Perkins, produtos projetados para a vida toda

 **Perkins®**

O CORAÇÃO DE TODA GRANDE MÁQUINA

Sistema Riachuelo

A italiana Trevi está participando na construção deste importante projeto sanitário argentino.

Reportagem de **Cristián Peters.**

A italiana Trevi está participando ativamente de um dos principais projetos de infraestrutura sanitária que atualmente se constrói na Argentina, o Sistema Riachuelo da Água e Saneamentos Argentinos S.A (AySA).

Uma vez em funcionamento, o sistema terá capacidade de transporte e tratamento de 2.300.000 m³/dia (27m³/seg), beneficiando a cerca de 4,3 milhões de habitantes, além de permitir a expansão do serviço ao sudoeste do Conurbano Bonaerense, para 1,5 milhão de pessoas.

As obras, que demandarão um investimento da ordem de US\$ 1,2 bilhão, terão um prazo de cinco anos (estimando-se seu término para o primeiro trimestre de 2021), e poderão gerar em sua fase máxima de execução simultânea mais de 1,5 mil postos de trabalho para operários, técnicos e profissionais de várias áreas.

As obras do sistema se compõem de três contratos:

COLECTOR MARGEN IZQUIERDA (CMI): É uma obra primária que tem por objetivo principal o transporte de efluentes provenientes da área da cidade de Buenos Aires e parte da região metropolitana, a interceptação dos caudais em tempo seco dos aliviadores pluviais e arroios da Cidade de Buenos Aires que enviam ao Riachuelo, mediante as denominadas obras complementares.

O conduto principal apresenta dois trechos, o CMI 1, com diâmetro interno de 800mm e 1,6 km de comprimento, e



Poço do Emissário
Planta Riachuelo.



Escavação sub-aquática.

de uma Estação Elevatória de Entrada (EEE), uma Planta de Pré-Tratamento (PPT) e uma Estação de Bombeamento de Saída (EBS) para o Emissário Rachuelo.

A planta tem prevista uma capacidade máxima de tratamento de 27 m³/seg, e

as estações de bombeamento terão cada uma 8 eletrobombas de eixo vertical em câmara seca de 4,2 m³/seg, a uma altura manométrica de 23m na EEE e de 19m na EBS.

EMISSÁRIO: O Emissário Riachuelo deverá assegurar a adequada disposição no Rio da Prata dos efluentes tratados na Planta Riachuelo.

A construção do emissário foi prevista em dois trechos: um duto de transporte, em túnel, de aproximadamente 10,5 km de comprimento e 4.300mm de diâmetro interno, que se estenderá desde a saída da estação de bombeamento da Planta Riachuelo; e um trecho de difusão (continuidade do trecho de transporte) executado em túnel no mesmo diâmetro e com 1,5 km de extensão.

A totalidade deste túnel será construída com uma TBM EPB e uma colocação simultânea de aduelas pré-fabricadas. ■

o CMI 2, com diâmetro interno de 3.200 mm e 9,5 km de comprimento. Ambos serão construídos integralmente no túnel: o primeiro com metodologia manual tradicional e o segundo com uma TBM EPB e colocação simultânea de aduelas pré-fabricadas.

Na continuação do CMI 2 está o Desvio Colector Baja Costanera, que receberá os aportes de alguns coletores para conduzi-los até as futuras instalações de pré-tratamento. Este duto tem um diâmetro interno de 4.500 mm e um comprimento de 5,2 quilômetros, também a ser construídos com TBM.

PLANTA DE PRÉ-TRATAMENTO: A planta Riachuelo é parte do sistema de tratamento por diluição que se utilizará para dispor no Rio da Prata uma porção dos efluentes de esgoto transportados pelo sistema troncal que serve a cidade de Buenos Aires e parte da região metropolitana.

As obras compreendem a construção



Fresando | o | Mundo

EFICIÊNCIA EM PERFILAGEM

Perfilagem e abertura de nichos em túneis. Diversas aplicações para as fresadoras trabalharem dentro dos túneis.

Aplicação na linha 2 do Metrô de Lima, que ligará os distritos de Ate e Callao com cerca de 28 quilômetros e 27 estações. A fresadora Erkat faz perfilagens, nichos e canais de abertura e de drenagem.



Erkat Brasil Serviço
Lars Venske
Telefone: +55 11 96322 6742
E-mail: lvenske@erkat.com

www.erkat.com

CZM lança MC145PS

A multinacional brasileira CZM recentemente lançou um novo equipamento, o MC145PS, pensado especialmente para a instalação de estacas para painéis solares.

O MC145PS foi projetado para a instalação com golpes contínuos de estaca de até sete metros, e está equipado com um martelo hidráulico que pode produzir até 2.030 J de energia de impacto, e entre 400 e 800 golpes por minuto, com um nível de ruído de 126 dBa.

Seu sistema de golpe enquanto conduz as estacas se realiza de forma contínua mediante um cabrestante hidráulico e correia, características que fazem com que o modelo seja adequado para quase todas as necessidades desta aplicação. Vem com um dispositivo eletrônico de nivelção de mastro automática, e pré-estabelecido para



O martelo hidráulico que pode produzir até 2.030 J de energia de impacto.

a montagem do GPS.

Vale destacar que a CZM também oferece um kit opcional para tornar este modelo uma plataforma de perfuração. Trata-se de uma fácil substituição do martelo rompedor por uma cabeça rotatória, com a adição de uma braçadeira hidráulica dupla. ■

BSP e Liebherr produzem equipamento sob medida

Para satisfazer as necessidades específicas de um grande cliente no Reino Unido, a BSP International Foundations e a Liebherr uniram suas capacidades de engenharia para prover um equipamento de compactação de solos que alcançaria maior desempenho do que os métodos tradicionais com rolos.

O sistema se baseia numa escavadeira Liebherr 946, de 43 toneladas, máquina na qual se trocou a parte dianteira de escavação por um compactador RIC-9000 da BSP e um martelo de nove toneladas capaz de dar entre 35 e 45 golpes por minuto com

uma energia de impacto de 106 kNm. Uma característica é que o equipamento conta com um acoplamento especial que permite além disso a montagem de uma lança de escavação, dando mais versatilidade.

O sistema CanBus de cabeamento digital da máquina permitiu aos técnicos da BSP integrar facilmente o sistema de controle do compactador para trabalhar em conjunto com o sistema de controle da máquina principal. A cabine agora conta com cinco telas LCD. À direita, fica uma câmera de 360 graus Optronics e outra para registro de dados HH4-RIC com compactador, proporcionando dados como a profundidade de compactação por passada e os golpes necessários. Também informa o operador quando se alcançam os valores de compactação definidos. O sistema Hydrocontrol da empresa permite ao operador configurar manualmente o funcionamento do compactador e registra a quantidade de golpes dados. ■

Liebherr e BSP trabalharam em conjunto para produzir uma plataforma de compactação de impacto rápido e sob medida.



Primeira LRB 18 da Liebherr em operação

No ano passado, a Liebherr lançou seu equipamento de perfuração LRB 18, que já está trabalhando na cimentação para projetos residenciais e comerciais em Lucerna, Suíça. Para estas construções, deve-se erigir uma parede de estacas secantes como muro de revestimento para o fosso de cimentação e instalar as estacas para isso, algo que deve ser levado a cabo num espaço extremamente estreito.

O desenho compacto e o peso operacional da máquina, 50 toneladas (resultando numa baixa pressão sobre o solo), foram fatores decisivos para que a empresa suíça Birchmeier Spezialtiefbau se decidisse pelo equipamento.

A LRB está equipada como um duplo acionamento rotativo tipo DBA 80. Devido ao alto nível de água subterrânea no local, o método de perfuração dupla rotativa é idôneo para instalar as estacas, que têm diâmetro de 510mm e uma profundidade planejada de 16 metros.

OLRB 18 está equipado com cabine de novo conceito, que se concentra especialmente no maior conforto do operador. Isto se consegue através de um moderno sistema de ar condicionado, uma visão otimizada da cabine, um assento de operador ergonômico com ajuste automático. O LRB 18 compacto pode ser transportado facilmente em uma só peça com o contrapeso montado, diferencial interessante do modelo. ■



A LRB 18 está trabalhando na cimentação para locais residenciais e comerciais em Lucerna.

Soluções de pós-venda são essenciais para manter obras em andamento e clientes satisfeitos.

Reportagem de **Fausto Oliveira**.

Quando em novembro do ano passado a Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração (Sobratema) realizou a terceira edição de seu prêmio Destaques Pós-Venda, estava reconhecendo uma parte que é simplesmente indispensável para o bom funcionamento da totalidade da indústria da construção.

A importância do pós-venda transcende o mercado brasileiro, obviamente. Em cada canto onde haja uma máquina operando para levantar edifícios ou produzir infraestruturas que virão a melhorar nossas vidas, a situação é a mesma. Em alguns casos haverá lama, em outros serão as altitudes elevadas, ou as temperaturas extremas, secura de deserto, umidade amazônica. Qualquer que seja o risco para o bom funcionamento de um equipamento, se não for mitigado a tempo, cedo ou tarde a obra toda sofrerá.

Uma forma de medir a importância deste segmento da atividade é pela típica oferta dos fabricantes de máquinas, que sempre que têm a oportunidade reafirmam ao mercado suas redes de distribuidores e a capacitação que se lhes faz para fornecer um bom

Encontrando

serviço de pós-venda a qualquer momento, em qualquer lugar, e rapidamente.

Assim, mesmo que os vencedores do prêmio Sobratema Destaque Pós-Venda 2017 sejam nomes realmente reconhecidos por isto, não estão só: Case, Caterpillar e Volvo foram premiadas na categoria movimento de terra; Atlas Copco, PW Hidropneumática e Sandvik receberam o reconhecimento na categoria perfuração; Liebherr Brasil, Manitowoc e Terex ganharam na categoria movimento de cargas e pessoas; e finalmente a categoria de equipamentos para concreto teve como vencedores a Convicta, Liebherr Brasil e Schwing-Stetter.

Mas nada disso significa que os demais participantes fiquem muito atrás.

COMPROMISSO

Trata-se do compromisso com o cliente, que investe uma quantidade nada trivial de dinheiro nos equipamentos, esperando sempre um rendimento adequado. Segundo o vice-presidente para América Latina da LiuGong, Bruno Barsanti, que vem se destacando por crescer numa faixa de mercado muito promissora, só se vende se há pós-venda.

“A LiuGong só vende máquinas onde há um distribuidor aliado para dar respaldo de pós-venda. Sempre prospectamos para estabelecer este dealer de maneira muito estruturada”, diz o executivo da marca chinesa.



Com a nomeação de um novo diretor de pós-venda para a América Latina e este centro de distribuição, a JCB do Brasil reforça seu atendimento.

Um dos temas sempre muito sensíveis no que diz respeito a pós-venda é a disponibilidade de peças de reposição em tempo ótimo. Por isso, muitas grandes marcas estabelecem centros de distribuição estrategicamente localizados próximo a aeroportos e rodovias para dar aos clientes a reposição tão rápida quanto necessitem.

Um destes centros é o da britânica JCB, que se localiza junto à sua fábrica na cidade paulista de Sorocaba, próxima de São Paulo e Campinas. Com este centro, a JCB garante poder atender em curtos prazos todos os seus clientes no Brasil. Mas por suas atividades de pós-venda na maior economia latino-americana, a JCB do Brasil será sede este ano, pela segunda vez consecutiva, da Conferência de Pós-Venda Brasil e Latam da marca.

O evento reúne distribuidores de toda a região para alinhar os objetivos de sua área de pós-venda e definir novos objetivos. Este ano, a conferência regional da JCB será comandada pelo novo Diretor de Pós-Vendas para o Brasil e América Latina da empresa, Cleber Carvalho (ver páginas de notícias). O executivo é o novo responsável por toda a atividade de suporte ao cliente

Este é o potente centro de distribuição que a John Deere inaugurou próximo ao aeroporto de Viracopos, em Campinas.



soluções



após a aquisição de uma máquina JCB.

E em se tratando de centros de distribuição como elementos fundamentais para o serviço de pós-venda, um fabricante que não se deve deixar de mencionar é a John Deere.

Há poucos anos, após inaugurar duas fábricas no Brasil para atender os mercados de equipamentos de construção de toda a América do Sul, a marca norte-americana instalou um potente centro de

distribuição de peças ao lado de um dos mais importantes aeroportos do país, o de Viracopos, em Campinas.

Dali, se garante o provimento imediato de mais de 95% dos pedidos que lhes chegam de qualquer parte do país, e com prazos quase imediatos consegue atender sua rede de distribuição sul-americana.

SERVIÇOS

Não só de estruturas físicas se faz uma excelente política de suporte ao cliente. A Volvo Construction Equipment Latin America trouxe ao Brasil em 2017 uma das soluções contemporâneas que melhor funcionam quando se trata de garantir a operação de bens de capital: a garantia estendida.

Quem adquirir um equipamento Volvo CE no país, agora pode contratar três opções de plano de manutenção. Um deles é para o trem rodante; o segundo é para os principais componentes; e o terceiro abrange todas as peças da máquina. Também se pode adaptar o período de vigência entre 24, 36, 48 ou 60 meses, ou ainda por entre 3 mil e 12 mil horas de utilização da máquina.

Nos demais países latino-americanos, a Volvo CE oferece seu plano de quatro



Soluções como os Contratos de Assistência ao Cliente e a nova garantia estendida para máquinas destacam a Volvo CE no pós-venda na região latino-americana.

Contratos de Assistência ao Cliente, conhecidos pela sigla CSA: o contrato Ouro oferece manutenção preventiva, inspeções e reparações por técnicos da marca, além de todos os itens rotineiros dos contratos mais básicos. Os contratos Prata e Azul trazem os sistemas CareTrack, MATRIS e a análise de óleos para monitoramento permanente, além de inspeções e preventivas. O contrato Branco oferece inspeções regulares por técnicos da marca.

“Com o CSA, o cliente não se preocupa com intervenções na sua máquina, deixando esta responsabilidade para o distribuidor. Isto cresce tão rapidamente que em 2017, 70% das máquinas Volvo com motor eletrônico tinham o sistema CareTrack ativado. O CareTrack é a nossa telemática. É utilizado principalmente para gerenciar a produtividade do equipamento, aumentar sua disponibilidade mecânica e economizar combustível. Os dados estão disponíveis online a qualquer momento”, diz o diretor de Customer Solutions da Volvo para América Latina Alexandre Flatschart.

Outro ponto que se destaca muito no que é o pós-venda é a entrega técnica de um equipamento. Quanto mais sensível for a operação de um tipo de máquina, mais sua entrega será objeto de atenção.

Este ponto é determinante, por exemplo, para o setor de guindastes de grande capacidade de elevação. Assim, a Manitowoc, um dos principais nomes do setor de grandes guindastes em todo o mundo, triunfou nos Destaques Pós-Venda da Sobratema em 2017.

“Este reconhecimento é fruto do nosso compromisso ao oferecer uma excelente experiência a nossos clientes, antes e depois >

A fabricante de máquinas de concreto Schwing-Stetter foi premiada por sua pós-venda, com excelentes avaliações principalmente no Norte e no Nordeste.



Outra premiada pela Sobratema foi a Manitowoc. Aqui, Rene Porto recebe o prêmio em novembro de 2017.

da compra de um guindaste, e por nossa atenção a suas necessidades. Assim se demonstra o Modo Manitowoc em ação no Brasil”, afirmou o diretor de vendas da companhia no país, Rene Porto.

A mesma votação revelou alto grau de satisfação com outro grande ator do setor de máquinas para concreto. Trata-se da Schwing-Stetter, que em todos os critérios de avaliação dos clientes sobressaiu com boas pontuações.

Em termos de entrega técnica e treinamentos para operação, a Schwing-Stetter Brasil alcançou 83% de avaliações excelentes e as 17% restantes foram boas. No critério de disponibilidade de peças de reposição, 75% das avaliações foram excelentes, enquanto as 25% restantes foram boas.

Um fato curioso na avaliação da Schwing-Stetter é que 66% das empresas pesquisadas que lhes deram as notas positivas são das regiões mais longínquas em relação aos centros industriais do Brasil, o Norte e o Nordeste. Em geral, estão ali as principais dificuldades de atender bem ao cliente após vender um equipamento, principalmente em razão da precária infraestrutura rodoviária e à menor disponibilidade de serviços logísticos. Conseguir que tais regiões sejam sua melhor avaliação explica



em parte o reconhecimento da empresa com o prêmio.

MECÂNICA

Na Caterpillar, um conjunto de serviços de suporte ao cliente compõe suas políticas de pós-venda. Um especialmente interessante é o programa SOS de análise de óleo nos equipamentos CAT.

Este programa consiste em uma inscrição do cliente junto à Caterpillar para enviar mostras regulares de óleo de suas máquinas para avaliação dos especialistas da fabricante. Desta maneira, se produz um histórico de dados que pode mostrar qualquer desvio da tendência normal no óleo. E mesmo que não haja desvios, os técnicos da Caterpillar podem utilizar os dados, prever situações e oferecer recomendações aos usuários.

Quem maneja máquinas pesadas sabe que filtros e óleos estão entre os elementos que potencialmente apresentam mais

problemas por desgaste e utilização normal da máquina. Um programa como o SOS da Caterpillar permite que os equipamentos possam continuar trabalhando nos canteiros, e facilitam a programação das manutenções preventivas.

Outra iniciativa da Caterpillar, em perfeita integração com seus distribuidores em todo o mundo, é o chamado Cat Integrated Procurement. Basicamente, o serviço é 100% online, e integra os estoques dos distribuidores de cada local onde estão os clientes. Com isso, um empresário da construção que necessite uma peça específica entre no sistema (que funciona 24 horas por dia) e busca entre mais de 1,4 milhão de peças originais aquelas de que precisa.

Em caso de que o distribuidor não tenha a peça específica que se precisa no momento do pedido, o sistema Integrated Procurement se conecta à Cat PartStore na internet, e a peça pode chegar o mais rápido possível para satisfazer as necessidades dos clientes da marca.

Tanta preocupação no atendimento de clientes, obviamente, tem caráter comercial, sendo justo que cada fabricante de maquinário queira convencer as empresas construtoras a se manter com suas marcas. Mas nem tudo é comércio no pós-venda: basta se colocar no lugar deste cliente que está lá, num canteiro de obras muitas vezes longínquo e sob duras condições naturais, operando máquinas para construir coisas. Para esta pessoa, nada é demais para garantir que seu trabalho não pare e chegue a termo com o sucesso que ele promete entregar a seu próprio cliente. ■

Uma integração online entre os estoques dos distribuidores é a proposta da Caterpillar para entregar peças rapidamente em todo o mundo.



Confiabilidade em Ação

LEVE MAIS ECONOMIA E VERSATILIDADE PARA O SEU NEGÓCIO.

A carregadeira SDLG é versátil e ideal para trabalhar em todos os tipos de aplicação, seja na construção civil, na agricultura ou em obras urbanas. Além disso, é mais produtiva para o seu negócio e ainda conta com a assistência de uma ampla **rede de distribuição, um pós-vendas com técnicos qualificados e disponibilidade de peças originais. SDLG. Nossa força constrói.**



DISPONIBILIDADE
DE PEÇAS
ORIGINAIS

GARANTIA DE
12 MESES
SEM LIMITE DE HORAS

ATÉ 40%
DE ECONOMIA
NA MANUTENÇÃO
PREVENTIVA*

BANCO DE
FÁBRICA SDLG
FACILIDADE PARA
O SEU NEGÓCIO**

*Troca de óleo e filtro com o intervalo operacional de até 500 horas, sendo a primeira troca com o intervalo de 100 horas. Caso contrário, deverá ser realizada a cada 250h. **Credito, sujeito a análise e aprovação. Condições específicas aplicáveis aos seus autos projetos.

Melhor que o planejado

Mario Rizzi analisa o cenário atual do mercado de maquinário do Cone Sul, com uma grata surpresa na Argentina. Reportagem de **Cristián Peters**, da Argentina.

O ano de 2017 teve um sabor agrídeo para os mercados de maquinário de construção de Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai. Isto porque a Argentina mostrou um crescimento muito importante durante o período, enquanto os outros se mantiveram mais estáveis ou apresentaram contração, como foi o caso do Chile.

CLA conversou com Mario Rizzi, gerente de vendas da Case CE para o Mercosul

e responsável pelos países mencionados, para conhecer a sua visão da indústria da construção e as estratégias da companhia para a região.

A Argentina foi uma surpresa?

Foi muito bom, melhor do que havíamos planejado. Em outubro de 2016, quando começamos a planejar o orçamento anual para o país, pensamos que 2017 poderia render cerca de 4,5 mil máquinas, e hoje vemos que o ano pode encerrar com mais que 6,5 mil.

Para o próximo exercício, projetamos um crescimento da indústria de mais de 10%. É uma evolução muito favorável, muito positiva, provavelmente sinal dos tempos políticos atuais.

E o que aconteceu nos países vizinhos?

Nos outros países, vimos uma estabilidade um tanto preocupante. No caso do Chile, estávamos acostumados com uma demanda de entre 4 mil e 5 mil unidades ao ano, e nos últimos dois anos houve uma queda para

praticamente metade disso. Entendemos que esse declínio no segmento de maquinário está associado a uma redução dos investimentos. Enquanto isso, países como Bolívia, Uruguai e Paraguai se mantiveram mais estáveis.

O Chile foi emblemático para o resto da América Latina. Todos queríamos copiar a facilidade deles de fazer negócios, de investir, de transferir os benefícios do trabalho para a estrutura social etc. Isso gerava uma inveja boa. Hoje vemos que a receita não está funcionando como deveria, provavelmente por causa da baixa nos preços das commodities como o cobre, e isso nos preocupou.

No Paraguai, existem boas expectativas, pois há várias licitações em vista, apesar de uma certa demora. As possibilidades de compra de máquinas passaram de fortes a moderadas, mas de toda forma as expectativas existem. Nos últimos anos, parte dos distribuidores de maquinário que estão trabalhando no Paraguai realizam investimentos, inclusive nós mesmos agregamos um novo distribuidor à nossa rede.

Mario Rizzi,
gerente de
vendas da
Case CE para o
Mercosul.

Dentre as atividades da marca, este ano houve um forte foco na formação de operadores.



E isso está acontecendo em todos os países?

No total, 2017 foi um ano bom, pois o crescimento da Argentina conseguiu compensar a queda e a estabilidade dos países vizinhos. Atualmente, Bolívia e Paraguai representam cada um cerca de 8% do mercado, Uruguai está entre 8% e 9%, o Chile fica em torno a 20% e o resto corresponde à Argentina. Mas não costumava ser assim. Nos anos anteriores, o Chile tinha uma participação muito maior.

O que falta para melhorar?

Se houver investimentos e expectativas de crescimento, com melhores preços das commodities e investimento privado, o mercado se aquece. Temos detectado que um crescimento de 4% do PIB implica em um crescimento de cerca de 20% a 25% no segmento de maquinário. É como um pantógrafo, em que um movimento pequeno em um extremo resulta em um movimento mais pronunciado no outro, e vice e versa.

Como vê o mercado em cinco anos?

Antes de mais nada, este é mais o meu desejo do que uma previsão: vejo o mercado chileno fazendo o que soube fazer bem, com plena ocupação, desenvolvendo-se

novamente em infraestrutura e mineração. Vejo a Argentina neste novo caminho, com os altos e baixos que seguramente vão existir, mas com tendência positiva. Vejo o resto dos países retomando um bom nível de atividade e apoiando-se na experiência dos seus vizinhos, animados de crescer e investindo em infraestrutura para seus cidadãos. Quero acreditar que isso é possível.

Como está o trabalho com distribuidores?

Na Argentina temos trabalhado com uma nova estrutura desde 2004. Costumávamos ter um único importador no país que determinava os sub-dealers ou sucursais dentro do país. Mas com este esquema se somavam etapas entre a fábrica e o cliente final, gerando distanciamento nos objetivos e padrões de atendimento.

Nossa ideia era contar com distribuidores com mais foco no interior do país e, assim, começamos a nomear novos dealers e cada um deles acabou fazendo um trabalho mais eficiente, graças ao foco, ao conhecimento do cliente e, inclusive, pela configuração dos territórios – existe uma expertise técnica e social que ajuda a vender.

Hoje temos cinco territórios e estamos definindo mais três: Patagônia Norte, Patagônia Sul e Terra do Fogo.



Parte da exposição da Case na Expo Máquina 2017

Quando eles serão integrados à rede?

Não é fácil encontrar os profissionais adequados. Acreditamos que no início deste ano teremos um deles e os outros esperamos definir ao longo de 2018 ou início de 2019.

Como é o sistema de territórios?

Na Bolívia (SACI), no Chile (Janssen), no Uruguai (Corporación de Maquinarias) e no Paraguai (Diesa e Inpasa) temos a sorte de ter distribuidores que, além de trabalhar com máquinas de construção, também trabalham com agrícolas e outros veículos, como caminhões, e isso ajuda pois contam com várias sucursais em cada país.

No caso do Chile, temos que nos preocupar em cobrir algumas zonas onde ainda não temos uma presença forte e consolidar mais a imagem de associação que existe entre Janssen e Case, por se tratar de um distribuidor nomeado há apenas dois anos.

Como estão as fábricas na Argentina?

Temos três plantas em Córdoba. Uma é de motores FTP, com capacidade anual de aproximadamente 17 mil motores. A segunda é uma fábrica de caminhões Iveco, que fornece veículos comerciais. E a CNHI é uma fábrica de maquinário agrícola, como colhedoras e tratores, tanto da Case como da New Holland.

Também fabricavam retroscavadeiras 580N...

Chegamos a produzir umas 300 retroscavadeiras, mas no momento estamos em um recesso de alguns meses. Estas unidades são fundamentalmente para atender a demanda local da Argentina, salvo algumas poucas que foram exportadas. Começamos essa atividade em outro momento, quando havia dificuldades para importar. ■



LiuGong se firma

A marca chinesa chega a três anos fabricando em Brasil com mais distribuidores e um salto de qualidade.

Reportagem de **Fausto Oliveira**.

Em março, fazem três anos desde que a LiuGong inaugurou sua unidade de produção de equipamentos de construção na cidade de Mogi Guaçu, na região de Campinas.

A Construção Latino-Americana visitou recentemente as instalações para uma entrevista exclusiva com o vice-presidente para América Latina da fabricante, Bruno Barsanti, e ali pôde comprovar a enorme transformação por que a marca passou nestes últimos anos. Foi um período em que a empresa se colocou com dois pés no caminho de cumprir a promessa de se incorporar entre os grandes provedores de maquinário de linha amarela.



Enquanto as carregadeiras H são a última evolução, em escavadeiras a série E recebe boa resposta do mercado.

DISTRIBUIÇÃO

Como qualquer participante do mercado de linha amarela, a LiuGong é consciente da importância fundamental de sua rede de distribuidores. Assim, nos últimos meses, trabalhou seguidamente na ampliação de seu alcance comercial. Sem este trabalho, não é possível oferecer serviço e atendimento ao cliente, o que hoje é demandado tanto quanto ou mais do que a própria máquina.

“A rede recebeu muita atenção nossa nos últimos dois anos, o que faz sentido com a forma da LiuGong trabalhar. Só vendemos máquinas onde tem um distribuidor aliado que possa dar respaldo ao cliente. Começamos 2018 com sete grupos econômicos no Brasil cobrindo mais de 90% do território nacional. Isso é fruto do desenvolvimento e da tarefa de casa que fizemos nos últimos dois anos”, diz.

Hoje a LiuGong tem em sua rede brasileira as empresas Marconi (estados de Mato Grosso e Rondônia), CBMaq (estados de Goiás, Tocantins e na capital federal), Priori (na região sul, especificamente no Rio Grande do Sul e Santa Catarina), Conterrânea (Ceará e Pernambuco), Tractorbel (para Minas Gerais e Espírito Santo), e Comingersol para o estado de São Paulo. A sétima empresa tinha anúncio marcado para após o fechamento desta edição, e atenderá o Mato Grosso do Sul.

Uma expansão semelhante é feita pouco a pouco também na América do Sul. “Quero lembrar que a LiuGong tem distribuidores em todos os países da América do Sul, inclusive nas Guianas e na Venezuela. Se

A fábrica de Mogi Guaçu, estado de São Paulo, Brasil. Dalí, a LiuGong estabeleceu uma rede de distribuição que se estende por toda a América do Sul.



Entre as novidades mecânicas das carregadeiras da série H, destacam-se os radiadores que estão em plano único, o que facilita o resfriamento sem acumular poeira.

somarmos todas as pessoas que trabalham nesta rede, há mais de 1 mil profissionais trocando informações, conhecimentos e aplicações”, afirma o executivo.

No Uruguai, por exemplo, onde a empresa conta com um centro de distribuição de peças não nacionalizadas, recentemente foi nomeada a Sisler como distribuidora exclusiva na país.

Sobre a atuação de seus dealers na região, Barsanti afirma que “na Bolívia estamos crescendo muito bem com o Grupo Viaggio. No Peru e na Colômbia as coisas seguem um pouco difíceis; no Chile mantivemos nossa participação; e no Paraguai sempre estivemos em primeiro ou em segundo”.

O caso especial do momento é a Argentina, onde a companhia tem uma importante associação com seu distribuidor ZMG. “Somos imbatíveis na segunda posição, crescendo a taxas mais altas que o mercado”.

Segundo explica o vice-presidente para



América Latina da Liugong, a estratégia global da empresa é muito clara: aumentar significativamente a porcentagem dos mercados globais no faturamento geral. “A Liugong tem um plano mundial com 20 países estratégicos, e destes os sul-americanos são Brasil, Chile, Argentina e Peru. A empresa investirá continuamente nestes mercados com o objetivo de aumentar o faturamento internacional de 30% para 40% em 2020”, revela o executivo.

PRODUTOS

Estabelecer e manter uma rede ampla não seria suficiente se o produto não tivesse a capacidade de convencer. Segundo Bruno Barsanti, ao longo dos últimos anos a Liugong investiu para se tornar uma marca reconhecida pela qualidade dos produtos que vende.

Mirando no mercado de equipamentos de tecnologia ajustada, mas bem construídos, robustos e econômicos, suas principais apostas na América do Sul são as carregadeiras da série H e a escavadeiras da série E.

Quem olha uma carregadeira 835H, ou 856H, que os modelos comercializados pela marca atualmente no Brasil, nota o progresso em termos de design. A cabine está remodelada e moderna, os comandos do operador são similares a qualquer equipamento moderno, e as partes mecânicas e a hidráulica impressionam por estarem bem organizadas e reforçadas.

“Na média, a série H apresenta 8% de economia de combustível e 12% a mais de

produtividade. Estas máquinas cumprem com a norma Tier 3 e com as normativas de ruídos do Brasil. No restante da América do Sul, os equipamentos são Tier 2, mas os distribuidores começam a fazer um mix com as Tier 3. Em escavadeiras, percebemos boa recepção à série E, principalmente o modelo de 22 toneladas. Estes dois produtos lideram o desenvolvimento, que é apoiado pelo maior centro de pesquisas da China, e o nosso estúdio de design na Inglaterra, que é de onde vêm as ideias para melhorar o aspecto, ergonomia e a visibilidade dos nossos equipamentos”, diz Barsanti.

Mas os equipamentos da companhia se adaptam de acordo com a realidade local. “O Chile, por exemplo, é um mercado muito elegante que sempre utilizou nossos modelos top. Ali estamos com a linha H de carregadeiras e E de escavadeiras. Em outros mercados da região, nossa vantagem é que

temos configurações intermediárias que atendem os vários nichos de mercado. No Brasil, as configurações são globalizadas, ou seja, transmissão ZF, motor Cummins e hidráulica Bosch Rexroth. Na Argentina, a cultura é por um produto muito ocidentalizado, e as configurações obedecem a isso”, explica.

Desta forma, a Liugong vem ganhando uma reputação cada vez mais forte no mercado latino-americano, com máquinas de mais qualidade e melhor suporte pós-venda. “Isto é um processo de obtenção de confiança na marca. Por exemplo, há funcionários de outras marcas tradicionais que vêm trabalhar conosco; há distribuidores que trabalharam com produtos tradicionais que nos elegem como sócios para o futuro. Tudo isto gera um processo positivo que chega ao cliente final. Quando o cliente encontra um funcionário que conhecia de outra marca, ou um distribuidor famoso que hoje é Liugong, se sente respaldado. Eles percebem que a marca se estabelece com mais suporte e mais gente. Os conhecimentos, recursos e cobertura são elementos de um projeto que é oferecer produto e suporte adequados, para que então possamos ser escolhidos pelos clientes médios e grandes dos nossos mercados”, conclui Bruno Barsanti. ■

Isto é um processo de obtenção de confiança na marca.

BRUNO BARSANTI, vice-presidente da Liugong para a América Latina.



ALWAYS ONE STEP AHEAD



Hercules 190.10

Distribuidor proporcional **FLOW SHARING-LOAD SENSING** por controle eletrônico, permite a execução simultânea de três movimentos e uma maior velocidade de execução.

Sistema **REGENERATIVO** de subida do braço aumenta a velocidade de subida do braço de descarga

Comando **INCHING** por pedal permite a máquina de avanço lento também com motor em aceleração máxima



A sede da Manitou Brasil, na cidade de Vinhedo. Aí se produzem manipuladores telescópicos da marca francesa.

A marca está crescendo e os próximos passos são o México e a América Central. Reportagem de Fausto Oliveira.

Manitou regional

O diretor de operações da marca francesa de máquinas de acesso Manitou para a América Latina, Marcelo Bracco, deu entrevista exclusiva à Construção Latino-Americana, comentando os primeiros anos de fabricação no Brasil.

COMO AVALIA OS PRIMEIROS ANOS DA MANITOU NO BRASIL?

A Manitou iniciou a produção de máquinas no Brasil em 2016, no meio da crise do segmento de construção. Como todos os fabricantes, tivemos muitas dificuldades no mercado brasileiro. Porém, como a Manitou tem uma grande participação de mercado nos outros países da América Latina, decidimos iniciar a exportação de nossa máquina. Com isso pudemos sustentar nossa

unidade no Brasil, e ainda crescer muito nosso faturamento e produção local.

ENTÃO A AMÉRICA DO SUL ESTÁ MELHOR?

Especialmente o Uruguai e a Argentina tiveram uma ótima recepção de nosso produto, fazendo com que nossos volumes pudessem crescer. A Grúas San Blas, da Argentina, foi nosso primeiro cliente, e fizemos uma grande celebração na entrega da primeira máquina a eles. Também fomos prestigiados pelos distribuidores Manitou no Uruguai, Sisler, e no Paraguai, Proyec.

Toda a América Latina valorizou muito a decisão da matriz da Manitou em estabelecer uma unidade operativa no Brasil.

NOMEOU NOVOS DEALERS?

Sim, por exemplo, temos novo distribuidor na Bolívia, que está iniciando as operações com a Manitou, chamado Vezla, sem contar propostas diversas para México, Costa Rica e Panamá, que acreditamos em 2018 irá comprar máquinas do Brasil.

QUAIS OS PRÓXIMOS PASSOS?

No Brasil, nosso projeto é consolidar a marca no país, destacando nossa alta qualidade, robustez e performance de nossos produtos, através da nomeação de distribuidores em todo o país. A Manitou tem como princípio trabalhar com parceiros de longo prazo, como nossos distribuidores na América Latina, que representam nossa marca há mais de 20 anos. No Brasil, os empresários devem ter uma visão de longo prazo e entender que a Manitou é uma empresa que estabelece

parcerias longas e duradouras.

Na América Latina, nosso projeto é consolidar a marca em poucos países onde ainda não temos forte presença, como o México, e aumentar o market share em países onde já temos fortes parceiros comerciais.

QUAIS SEUS PLANOS PARA A M&T EXPO?

A Manitou vai estar presente na feira. Nossos produtos ainda são novidade no Brasil. Nossa ideia é apresentar os Manipuladores de Alta Capacidade (MHTs), que podem ser utilizados em portos, indústrias, mineração, os Manipuladores Agrícolas (MLTs) e os Rotativos (MRTs). Também vamos apresentar nossa linha completa de empilhadeiras industriais e todo terreno, e nossa linha de miniescavadeira Mustang.

Recentemente, a Manitou Group adquiriu uma fábrica na Índia para produção de retroescavadeira, a qual em breve estaremos também lançando no Brasil.

O MERCADO DE MANIPULADORES DEIXA DE SER SÓ CONSTRUÇÃO?

Esse é uma verdade. A linha de produtos da Manitou está pronta para desenvolver novas aplicações, e mostrar aos clientes o ganho de produtividade, segurança e custo de operação. O Brasil ainda tem dificuldade de aceitar inovação tecnológica, mas acreditamos que com o desenvolvimento essa tecnologia vai ser bem aceita e incorporada. A Argentina tem um mercado de manipuladores quase três vezes maior que o total do mercado brasileiro, e no Chile a utilização desse produto é muito grande. ■



Marcelo Bracco, diretor operacional para a América Latina da Manitou.



CONHEÇA A FAMÍLIA DE PRODUTOS AMMANN

MAXIMIZE SEU INVESTIMENTO

Qual a semelhança entre o compactador de placa, o menor compactador, a usina de asfalto de maior capacidade de produção e todos os outros produtos do portfólio de Equipamentos da Ammann?

- Inovação que aumenta a produtividade e a eficiência dos equipamentos; melhorando consideravelmente o resultado final
- Peças e componentes que garantem uma longa vida útil, criando a melhor relação custo-benefício
- O comprometimento de um negócio familiar que prospera na indústria de construção por quase 150 anos mantendo hoje em dia as mesmas promessas – e conhecendo o que os clientes necessitarão amanhã

Ammann do Brasil, Av. Ely Correa, 2500/Pavilhões 21 & 22, Bairro Sítio Sobrado,
CEP: 94180-452 Gravataí -RS- Brasil, Tel. +55 51 3945 2200, info.abr@ammann-group.com
Para obter mais informações sobre produtos e serviços, visite: www.ammann-group.com
GMP-1292-00-P2 | © Ammann Group

AMMANN

Movimentando energia

Equipamentos Enerpac operam com êxito em fábrica de transformadores elétricos. Reportagem de **Cristián Peters.**

A empresa multinacional argentina Tadeo Czerweny se tornou uma líder no mercado de transformadores de energia elétrica, com importantes feitos, como a fabricação de equipamentos de Extra Alta Tensão (300 MVA / 500kV). Em sua constante inovação e busca por crescimento, a empresa decidiu ampliar sua capacidade de produção para fabricar transformadores com ainda mais capacidade.

Com este objetivo, a empresa precisava levantar verticalmente uma pesada estrutura, utilizada para montar núcleos de transformadores elétricos, e transportar os grandes equipamentos por dentro de sua planta industrial. Deveriam ser levantadas cargas de entre 250 e 300 toneladas métricas a uma altura de 11 metros. Depois de analisar certas informações técnicas, a empresa se decidiu pelo pórtico hidráulico SBL1100, da Enerpac.

“A Enerpac já fora um bom associado nosso no passado, já havíamos usado outras linhas de produto deles”, afirma Juan Pablo Zagayny, gerente de engenharia industrial da Tadeo Czerweny. “Estamos muito satisfeitos com os resultados e nível de suporte e atendimento da Enerpac. O suporte técnico, a qualidade e as características foram fatores essenciais para escolher seu produto. A série de pórticos hidráulicos SBL1100 foi rentável para nós, já que podíamos realizar a elevação e o posicionamento de cargas pesadas programadas em diferentes pontos em nossa planta com um só equipamento”.

A Tadeo Czerweny recebeu capacitação



Depois de que se completa a montagem do núcleo do transformador, se eleva a uma posição vertical com o pórtico hidráulico.



A estrutura se usa como suporte para montar o núcleo do transformador elétrico. Precisa ser posicionado em ângulos específicos para montagem.

prática para assegurar que todos os operadores do pórtico se sentissem cómodos e seguros antes de continuar com o projeto.

CARACTERÍSTICAS

Os pórticos hidráulicos da Enerpac têm uma série de características únicas para garantir uma estabilidade e segurança ótimas: sistemas hidráulicos e elétricos autônomos,

rodas autopropelidas ou rodilhas de tanques, e o sistema de controle à distância sem fio Intellilift. O sistema proporciona ao operador informação sobre o traço, a elevação e a carga por unidade e corrige automaticamente qualquer movimento não sincronizado das unidades individuais.

O SBL1100 tem capacidade de elevação de até 1,2 mil toneladas com quatro torres e uma altura de elevação variando entre 4,3 e 12 metros, características que são fundamentais para levantar verticalmente a estrutura da plataforma que contém toda a eletricidade dos núcleos dos transformadores. Além disso, o pórtico realiza movimentos mais precisos e controlados, em comparação com uma ponte rolante convencional, em razão do que seria o equipamento ideal para o trabalho naquela empresa.

“Nosso SBL1100 Gantry foi o mais adequado para este projeto porque é seguro e pode operar com facilidade. A Enerpac proporciona sistemas automáticos e sincronizados que reduzem a probabilidade de erro humano durante a operação e permite aos operadores aprender o sistema de forma mais eficiente”, diz Marcelo Abreu, gerente de território da Enerpac. ■

2021
2020
2019
2018

PAVIMENTANDO O FUTURO

A Maior Feira e Conferência Educacional sobre Asfalto na América do Norte

Reduza paradas & aumente a eficiência com novos produtos de mais
de 350 expositores e ideias de mais de 90 sessões educacionais.



Entre 6 e 8 de março. Houston, TX, EUA.

Co-organizado com



Registre-se antecipadamente e economize até 10%
em www.worldofasphalt.com

Construção chilena deve crescer em 2018

Após fortes quedas seguidas. Reportagem de **Cristián Peters.**

O investimento em construção no Chile deverá ter fechado 2017 com queda de 1,8% em doze meses, mas espera-se para 2018 um retorno ao positivo em 2,4% interanuais, de acordo com a Câmara Chilena da Construção (CChC), que entregou os números na apresentação “Balanço 2017 – Projeções 2018”, evento que realiza todos os anos a partir de seus estudos macroeconômicos sobre o setor.

Para Javier Hurtado, gerente de estudos da associação, “com estes resultados, 2017 será o terceiro ano consecutivo em que o investimento na construção terminará com cifras negativas, o que, tal como nos anos anteriores, é explicado por menor investimento em infraestrutura produtiva, especialmente em infraestrutura produtiva privada”.

No que diz respeito ao investimento

em infraestrutura pública, a CChC prevê que 2017 terá fechado com um aumento interanual de 1,1%, refletindo um aumento marginal no orçamento público, em termos reais, em relação a 2016, e considerando-se uma base de comparação pouco exigente.

Mas para 2018, projeta-se um crescimento do investimento em infraestrutura pública de 2,2%, mobilizado principalmente por investimentos em saneamento, o que compensaria em grande medida o menor investimento real previsto no orçamento público este ano no país.

Em matéria de concessões, o fluxo de investimentos em 2017 teria sido de US\$ 763 milhões, enquanto em 2018 ficaria em US\$ 613 milhões, diminuição que se explica pela conclusão de obras relevantes e por lenta incorporação de novos projetos.

Em relação a investimentos em infraestrutura produtiva privada, calcula-se que 2017 terá fechado com uma contração de 6,9%. O investimento em projetos de maior envergadura chegou a US\$ 10,8 bilhões em 2017, dos quais US\$ 5,6 bilhões corresponderam a gastos em construção –

CONTRIBUIÇÃO AO PIB

SETOR	%
Mineração	12.1
Indústria	12.1
Construção	7.1
Comércio	9.9
Serviços empresariais	11.7
Serviços pessoais	11.9
Outros setores	35.2

Fonte: CChC

número bem inferior aos US\$ 13,5 bilhões de 2016.

Para 2018, projeta-se que o nível de investimento no subsetor crescerá 2,8%. Embora o investimento em projetos de maior tamanho deva chegar a US\$ 9,1 bilhões, dos quais US\$ 4,9 bilhões seriam gastos em construção, isto se compensaria pela execução de projetos médios e pequenos.

BOAS NOTÍCIAS

Sergio Torretti, presidente da CChC, disse que “além dos dados específicos, creio que o fator mais relevante a explicar o menor investimento global da economia – e, portanto, na construção – é a perda de consensos básicos a respeito da estratégia de desenvolvimento que nosso país seguiu nas últimas décadas”. Em razão disto, o dirigente pediu que “volte para o centro da gestão política o crescimento econômico, não apenas em benefício dos setores produtivos, mas sim como condição necessária para o cumprimento das demandas e expectativas das pessoas”.

As projeções positivas parecem ter ganhado mais respaldo após as eleições realizadas no fim do ano passado. Em 17 de dezembro, o candidato e ex-presidente Sebastián Piñera venceu, com sua proposta pró-mercados. De fato, o mercado em geral respondeu positivamente a sua vitória nas urnas, e na segunda-feira seguinte houve uma agressiva alta na Bolsa de Santiago. ■

INVESTIMENTO EM CONSTRUÇÃO VARIÇÃO ANUAL EM %

	2016	2017	PROJETADO 2018		
			PESSIMISTA	BASE	OTIMISTA
MORADIA	2.9	1.7	0.8	1.8	2.8
Pública	3.6	-1.7	-3	-2	-1
Privada	2.7	2.6	1.8	2.8	3.8
INFRAESTRUTURA	-2.3	-3.5	1.7	2.7	3.7
Pública	-2.3	1.1	1.2	2.2	3.2
■ Pública	-6.5	1.9	-2	-1	0
■ Empresas autônomas	12.7	-1.7	16	17	18
■ Concessões Obra Pública	2.3	1.1	-6	-5	-4
Produtiva	-2.4	-6	2	3	4
■ Empresas do Estado	0.4	7.7	5.5	6.5	7.5
■ Privada	-2.5	-6.9	1.8	2.8	3.8
■ Investimento em construção	-0.7	-1.8	1.4	2.4	3.4

Fonte: CChC

A rede Odebrecht

1 MÉXICO

Luis Alberto de Meneses Weyll, diretor da Odebrecht no México, confessou ter dado ao ex-diretor da Pemex, Emilio Lozoya, subornos para conseguir contratos com a estatal petrolífera. As repercussões vão além, já que este dinheiro – estimado em US\$10,5 milhões – teria sido utilizado na campanha presidencial de Enrique Peña Nieto em 2012.

Em 2013, pouco tempo depois da posse de Peña Nieto, a Odebrecht ganhou uma licitação para obras em uma refinaria em Tula, no estado de Hidalgo, por meio de um consórcio com uma companhia local, a Construcciones Industriales Tapia.

2 EQUADOR

Os investigadores suspeitam de pagamentos de US\$33,5 milhões, entre 2007 e 2016, em troca de licitações equivalentes a US\$116 milhões de obras de desenvolvimento de setores estratégicos. Até o momento, são mais de uma dúzia de presos no país.

Em dezembro, a Corte Nacional de Justiça condenou oito pessoas acusadas de associação ilícita. O ex-vice-presidente do país, Jorge Glass; o dono da Televisión Satelital, Ricardo Rivera; o empresário Edgar Arias; o gerente de transportes da Petroecuador, Ramiro Carrillo e o ex-subsecretário de Recursos Hídricos, Carlos Villamarín foram condenados cada um a seis anos de prisão. Um segundo grupo, formado por José Rubén Terán, administrador de empresas ligadas à Odebrecht; Képler Verduga, fundador de Equipos y Trabajos (fornecedora da construtora); e o empresário Gustavo Massuh, recebeu pena de 14 meses. As investigações prosseguem, nem por isso paralisando o setor de obras públicas.



A investigação da gigante brasileira segue implicando altos funcionários públicos e políticos da região.

Reportagem de **Cristián Peters.**

Quando se abriu a caixa de Pandora do caso Odebrecht, atualmente o maior escândalo de corrupção da indústria de construção civil na América Latina, ninguém imaginou repercussões tão amplas, com golpes não só em centenas de funcionários

3 VENEZUELA

A investigação analisa o pagamento de cerca de US\$98 milhões em subornos pela Odebrecht, com o suposto envolvimento das mais altas autoridades.

Em um processo de delação premiada, o ex-executivo da construtora no país, Euzenando Azevedo, admitiu ter pago US\$35 milhões para a campanha presidencial de Nicolás Maduro nas eleições de 2013, quando ele sucedeu Hugo Chávez. O número dois do chavismo, Diosdado Cabello, também teria recebido somas milionárias em contas bancárias de parentes na Espanha.

4 BRASIL

Aqui no Brasil, os subornos da Odebrecht podem chegar a US\$349 milhões e implicariam mais de 200 pessoas. A justiça brasileira não demorou muito para condenar o presidente da companhia, Marcelo Odebrecht, a 19 anos de prisão, atualmente cumpridos em regime domiciliar.

Os políticos envolvidos na trama são de alto escalão, entre eles os ex-presidentes Dilma Rousseff, Luís Inácio Lula da Silva e Fernando Collor de Mello, além do atual Michel Temer. Entre os políticos de primeira linha já condenados, estão Antônio Palocci (ex-ministro da Fazenda do governo Lula e ex-ministro da Casa Civil do governo Dilma), José Dirceu (ex-ministro da Casa Civil do governo Lula) e Eduardo Cunha, ex-presidente da Câmara dos Deputados.



de alto escalão e ex-mandatários da região, mas também em figuras em exercício, como o vice-presidente do Equador, Jorge Glas, condenado a seis anos de prisão. A vítima mais recente é o presidente peruano Pedro Pablo Kuczynski, que teve o mandato por um fio após um pedido de vacância do cargo por “incapacidade moral permanente”. A medida não foi aprovada, pois o Congresso só conseguiu 79 dos 87 votos necessários e, assim, Kuczynski se manteve como chefe de Estado.

Entender a rede de corrupção por trás do que foi a principal empresa construtora da região não é tarefa fácil. As investigações têm sido intensas e não pouparam ninguém, gerando um efeito dominó que está longe de acabar. Segundo estimativas do Departamento de Justiça dos Estados Unidos, entre 2001 e 2016, a empresa pagou subornos de cerca de US\$800 milhões relacionados com mais de 100 projetos em 12 países, sendo dez deles latino-americanos. ■

5 GUATEMALA

A construtora teria pago US\$18 milhões em subornos em um caso que envolve ninguém menos que o ex-presidente Otto Pérez, preso desde 2015 após um escândalo de suborno, associação ilícita e fraude fiscal. O ministro de Comunicações, Infraestrutura e Habitação do seu mandato, Alejandro Sinibaldi, também é investigado.

O suborno teria sido pago no projeto de ampliação da autoestrada CA-2, que a Odebrecht teria abandonado logo após o início do escândalo e pelo qual o Ministério Público está exigindo da empresa uma indenização de US\$40 milhões. Mais uma indenização a somar prejuízo na América Central.

6 REPÚBLICA DOMINICANA

Juan Temístocles, ex-ministro de Indústria e Comércio do governo Danilo Medina; Víctor Díaz, ex-ministro de Obras Públicas de Leonel Fernández; e o ex-presidente do Senado, Andrés Bautista, foram condenados por estarem ligados à rede de corrupção da Odebrecht. Os subornos no país podem ter alcançado US\$92 milhões, segundo a imprensa local.

7 PANAMÁ

Mais de 60 pessoas foram acusadas pela Promotoria Especial Anticorrupção, entre elas cinco ex-ministros e outros altos funcionários públicos das administrações de Martín Torrijos, Ricardo Martinelli e do atual presidente Juan Carlos Varela. Além dos muitos processos, em novembro foi decretada a primeira condenação, que afetou o empresário Jorge Espino com uma multa de US\$1 milhão em troca de uma pena de 42 meses de prisão.

A Odebrecht reconheceu o pagamento de US\$59 milhões em subornos entre 2010 e 2014. A construtora fez um acordo para pagar uma multa de US\$220 milhões.

8 PERU

Três processos vinculam ex-presidentes ao caso da Lava Jato: Alan García e Ollanta Humala, (já em prisão preventiva junto com a esposa) e Alejandro Toledo, que está nos Estados Unidos desde 2017 e teve um pedido de extradição feito pela justiça peruana. Mas ainda mais surpreendente foi a denúncia contra o mandatário atual, Pedro Pablo Kuczynski, que escapou por pouco de ser destituído do cargo por “incapacidade moral permanente”. A estimativa oficial é de que, ao todo, autoridades peruanas tenham recebido US\$29 milhões em subornos. O presidente atual negou sistematicamente ter relações com a construtora brasileira. No entanto, revelações da companhia asseguram que duas empresas do mandatário receberam pagamentos por serviços de assessoria enquanto Kuczynski era ministro da Economia e primeiro ministro do governo de Alejandro Toledo.

9 ARGENTINA

A construtora reconheceu ter pago US\$35 milhões entre 2007 e 2014 para ganhar contratos avaliados em US\$278 milhões.

A lista de mais de 40 pessoas investigadas no país inclui Oscar Parrilli, ex-secretário geral da Presidência de Cristina Kirchner, e Osvaldo “Bochi” Sanfelice, ex-sócio de Máximo Kirchner, filho dos ex-mandatários Cristina e Néstor Kirchner, este falecido em 2010.

Também há o risco de a Odebrecht chegar a Mauricio Macri, já que a promotoria investiga o titular da agência federal de inteligência, Gustavo Arribas, amigo íntimo do presidente atual, e pediu o embargo do empresário Ángelo Calcaterra, primo do mandatário.

Vale destacar que, até o fechamento desta edição, ninguém na Argentina havia sido condenado pelo caso.

*A informação reunida neste artigo foi obtida em diferentes meios de comunicação locais. *Na imagem, o valor dos subornos.*

OU REGISTRE-SE ONLINE EM : www.khl.com/subs/CLA-PTG

1 ESCOLHA SUAS REVISTA/S

- Construção Latino-Americana**
- Access International*
- Demolition & Recycling International*
- International Construction*
- International Cranes and Specialized Transport*
- International Rental News*

2 ESCOLHA SUAS NEWSLETTER/S

- Construção Latino-Americana**
- Access International*
- Demolition & Recycling International*
- International Rental News*
- World Construction Week*
- World Crane Week*

3 TIPO DE ORGANIZAÇÃO

- Empreiteira/Sub-Contratista
- Engenheiro Consultor/Arquiteto/Topografia
- Mineração/Pedreiras/Agregados Produção
- Produção De Petróleo
- Autoridade/Governo - Nacional/Local
- Aeroportos/Portos/Embarcadouros/Offshore
- Serviços Públicos/Privados
- Fabricante
- Distribuidor/Agente/Venda De Máquinas
- Departamento De Construção Industrial/Comercial
- Associação/Educação/Fundação/Pesquisa
- Aluguel De Equipamentos
- Finanças/Agência Reguladora
- Outros (por favor, especifique):
-

4 DADOS PESSOAIS

- Nome Completo _____
- Cargo _____
- Nome Da Empresa _____
- Endereço _____
- Cidade _____
- Estado _____
- País _____
- Cep _____
- e-Mail _____
- Tel _____
- Fax _____

(Por favor, indique o código internacional de seu número de telefone)

5 QUAL A RECEITA ANUAL DA SUA COMPANHIA (US\$ MILHÕES):

- Menos de US \$ 1 milhão \$1-3million
- \$3-5million \$5-20million
- \$20-100million mais de US \$ 100 milhões

6 VERSÃO PREFERIDA

IMPRESSA ELETRÔNICA IMPRESSA & ELETRÔNICA

7 ASSINADO E DATADO

Assinatura: _____ Data: _____ 02/18

ENVIAR A: The Circulation Manager,
Construção Latinoamericana, KHL Group Americas LLC,
205 W. Randolph St, Suite 1320, Chicago, IL 60606, USA
e-MAIL: circulation@khl.com

O maior da história

A Locar organizou o maior transporte especial jamais feito no Brasil. Reportagem de **Cristián Peters**.

A transportadora de cargas especiais Locar teve diante de si o desafio de realizar um serviço ineditamente difícil entre outubro e novembro do ano passado. Na verdade, o maior da história do país.

A Bertling Logistics Brasil precisava transportar um gerador de 12,61 metros de comprimento, 4,51 metros de largura e 4,04 metros de altura, com peso de 361 toneladas, do Porto de Pelotas até sua termoeletrícula Pampa Sul, localizada em Candiota, também no RS, a cerca de 170 quilômetros.

O peso do transporte, considerando-se os equipamentos envolvidos, foi de 847 toneladas, e o comprimento total foi de 125 metros.

Para poder realizar este trabalho, a Locar desenvolveu estudos de engenharia em todas as fases do trajeto, para avaliar possíveis interferências, como redes elétricas e viadutos, tendo inclusive que reforçar alguns destes elementos. “A complexidade do transporte fez com que todo o trajeto fosse crítico, e objeto de muita atenção”, afirma a empresa em comunicado.

O TRAJETO

A Locar dividiu o processo de transporte em



A Locar transportou um gerador de 12,61 metros de comprimento, 4,51 metros de largura e 4,04 metros de altura, com peso de 361 toneladas, por cerca de 170 km.

três etapas: 1) do Porto de Pelotas à cidade de Pelotas, trajeto de oito quilômetros que se realizou sobre 14 eixos. 2) de Pelotas a Candiota, 150 km que se percorreram em três dias. 3) de Candiota até a térmica de Pampa Sul, estrada de aproximadamente 10 km que foi percorrida sobre doze eixos.

Segundo a empresa, os principais desafios foram a obtenção das licenças por parte do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, dado que o projeto seria o maior transporte rodoviário a integrar entidades como o próprio DNIT, a Polícia Rodoviária Federal e empresas de eletricidade e telefonia.

EQUIPAMENTO

Entre os equipamentos utilizados pela Locar para o inédito projeto destacam-se 44 linhas de eixo Goldhofer, com 352 pneus; uma viga Commeto com 20 metros de

comprimento, única no Brasil capaz de usar 22 eixos centralizados em cada distribuidor; dois caminhões Oshkosh de 500 HP com tração 6x6, um Scania R500 6x4 e um Scania G470 6x4; um guindaste pórtico com capacidade para 600 toneladas e dois guindastes telescópicos com capacidade de 80 toneladas. ■



Esta foto demonstra a magnitude do transporte.



O peso total do transporte, considerando os equipamentos envolvidos, foi de 847 toneladas, e o comprimento total de 125 metros.

E o super rodotrem?

Alguns argumentos para o emprego desta nova tecnologia no setor de transporte. Escrito por **João Dominici**.

Vista com ceticismo por muitos e considerada um exagero por outros, a combinação de veículo de carga (CVC), apelidada de super rodotrem, começa a sair do papel e, daqui a pouco, vai estar definitivamente incorporada à paisagem (principalmente) rural brasileira.

Para quem não se debruçou ainda sobre o assunto, o super rodotrem é uma CVC com peso bruto total combinado entre 74 e 91 toneladas, altura de até 4,4 metros, comprimento mínimo entre 28 e 30 metros (ver imagem).

Ele representa uma alternativa para diversos segmentos, em especial, para o agronegócio, a fim de garantir a viabilidade de diversas atividades produtivas, em especial da produção de álcool.

Representa também o esforço para garantir a viabilidade desses segmentos sem graves prejuízos para a infraestrutura e para a segurança viária, inclusive com a



Um CVC tem peso bruto total combinado de entre 74 e 91 toneladas, altura de até 4,4 metros e comprimento mínimo de entre 28 e 30 metros.

redução ou mesmo eliminação do excesso de peso.

REAÇÃO EM CADEIA

A viabilização e regulamentação do super rodotrem precisou também de forte envolvimento da indústria de implementos rodoviários, que passava por um processo de quase letargia com os longos anos de crise. A Randon, para citar um exemplo, fala em investimentos da ordem de R\$ 25 milhões para o desenvolvimento de veículos mais leves e, ao mesmo tempo, mais resistentes.

Para aqueles mais desconfiados e que acham que o aparecimento desses veículos pode aprofundar o problema de conservação e manutenção das nossas estradas, é bom deixar claro que a legislação obriga as empresas interessadas, para obter

as autorizações especiais para trânsito desses veículos, atenderem uma grande quantidade de requisitos, entre eles a necessidade de estudos de viabilidade de tráfego, assim como realizar análises da capacidade de suporte dos pavimentos e da capacidade estrutural das obras de arte correntes e especiais.

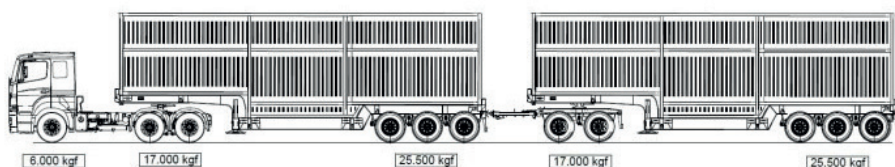
Essas exigências são fundamentais, não só para a preservação da infraestrutura viária, mas também para a plena segurança das operações com essas composições. Elas vão servir também para movimentar um outro segmento que anda meio devagar, que é o das empresas de engenharia especializadas em estudos de viabilidade.

Você deve estar se perguntando: com tantas exigências e custos para viabilização da sua operação, será que vai valer a pena investir no super rodotrem? Não tenha dúvida disso. Os estudos de viabilidade econômica apontam que os resultados iniciais do uso dessas novas composições são tão expressivos que justificam até intervenções viárias, como construção de acessos e reforço estrutural de pontes e pavimento.

As economias mais sensíveis resultam da redução de três fatores de custos com alta relevância no segmento: motoristas, diesel e aquisição de equipamentos.

É fundamental, no entanto, planejamento e projeto bem conduzidos, e que se observe plenamente a Resolução 663/17. ■

João B. Dominici é presidente da Logispro.



CONFERÊNCIA • PREMIAÇÃO • NETWORKING

2018
IPAF
summit

iapa
International
Awards for
Powered
Access
2018

O grande evento
de relacionamentos
e formação da
indústria do acesso.



RESERVE A DATA
8 DE MARÇO DE 2018
MIAMI, EUA

AGENDA DE EVENTOS

EVENTO DE RELACIONAMENTOS IPAF
MARCH 7

CONGRESSO DA IPAF
MARCH 8

PREMIAÇÃO IAPA E NETWORKING
MARCH 8

VISITAS
MARCH 9

CRIADO E
ORGANIZADO POR



GOLD SPONSOR



GOLD SPONSOR



RECEPTION SPONSOR



SILVER SPONSOR



WELCOME SPONSOR



SUPPORTING SPONSOR



IPAF NETWORKING EVENT
& SUPPORTING SPONSOR

SPONSORSHIP
OPPORTUNITIES

Tony Radke
tony.radke@khl.com

access
INTERNATIONAL

www.iapa-summit.info

VOCÊ É O QUE PROMETE.

“Tenho operado Hitachi por mais de 20 anos,
elas sempre conseguem fazer o trabalho”.

Roberto Almanza
Operador da Long & Sons Utility LLC
Simpsonville, S.C.
Atendido pela Flint Equipment Company



A partir do momento em que você experimentar a eficiência, confiabilidade e durabilidade de uma escavadeira Hitachi, você também vai se tornar Hitachi Até a Alma. Estas máquinas podem levar a produtividade a um novo nível, e levantar seus lucros. **E ajudar gente como o Roberto a aproveitar mais 20 anos com uma Hitachi.**



HITACHI

HitachiConstruction.com