

LA REVISTA DECANA
DE OBRA PÚBLICA

potencia

Revista profesional de maquinaria, obras públicas e infraestructuras

www.potenciahoy.es

Actualidad

► Estudio Lamela e Ineco diseñarán la nueva terminal del aeropuerto de Ámsterdam

El Consorcio hispano-holandés KL AIR y las ingenierías ABT e Ineco ha ganado la licitación internacional para diseñar la Nueva Terminal del aeropuerto.



Protagonistas

► Entrevista con Valero Serentill, gerente regional de Ritchie Bros.

Mercado

► Infraestructuras: el sector vuelve a atraer la inversión

Novedades

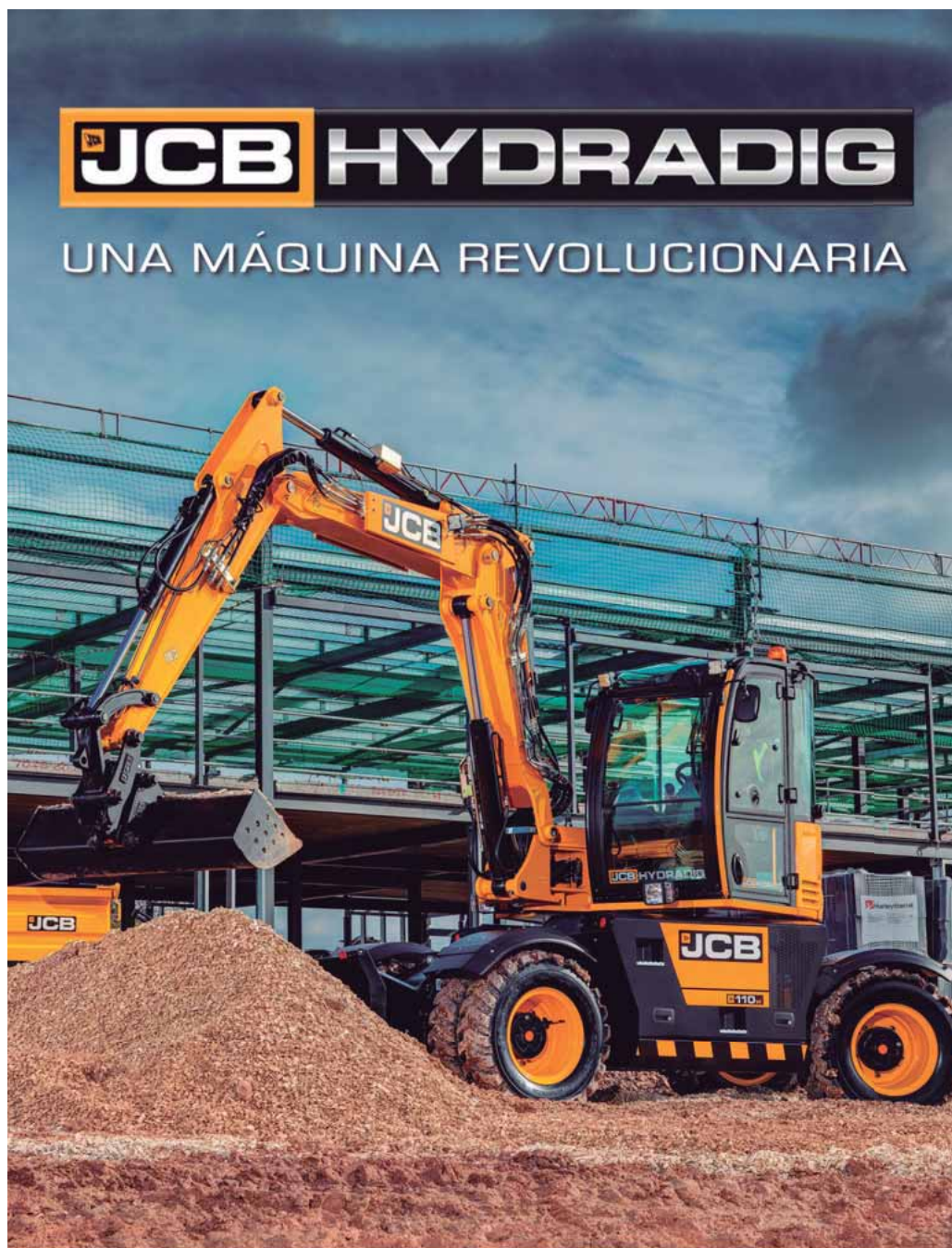
► Málaga acoge la presentación de la nueva generación de excavadoras Caterpillar

Foros

► Primera Jornada sobre Infraestructuras de Intermat ► La seguridad, protagonista en el foro IPAF

Dossier

► Los fabricantes de motores se preparan para el futuro



Síguenos en:



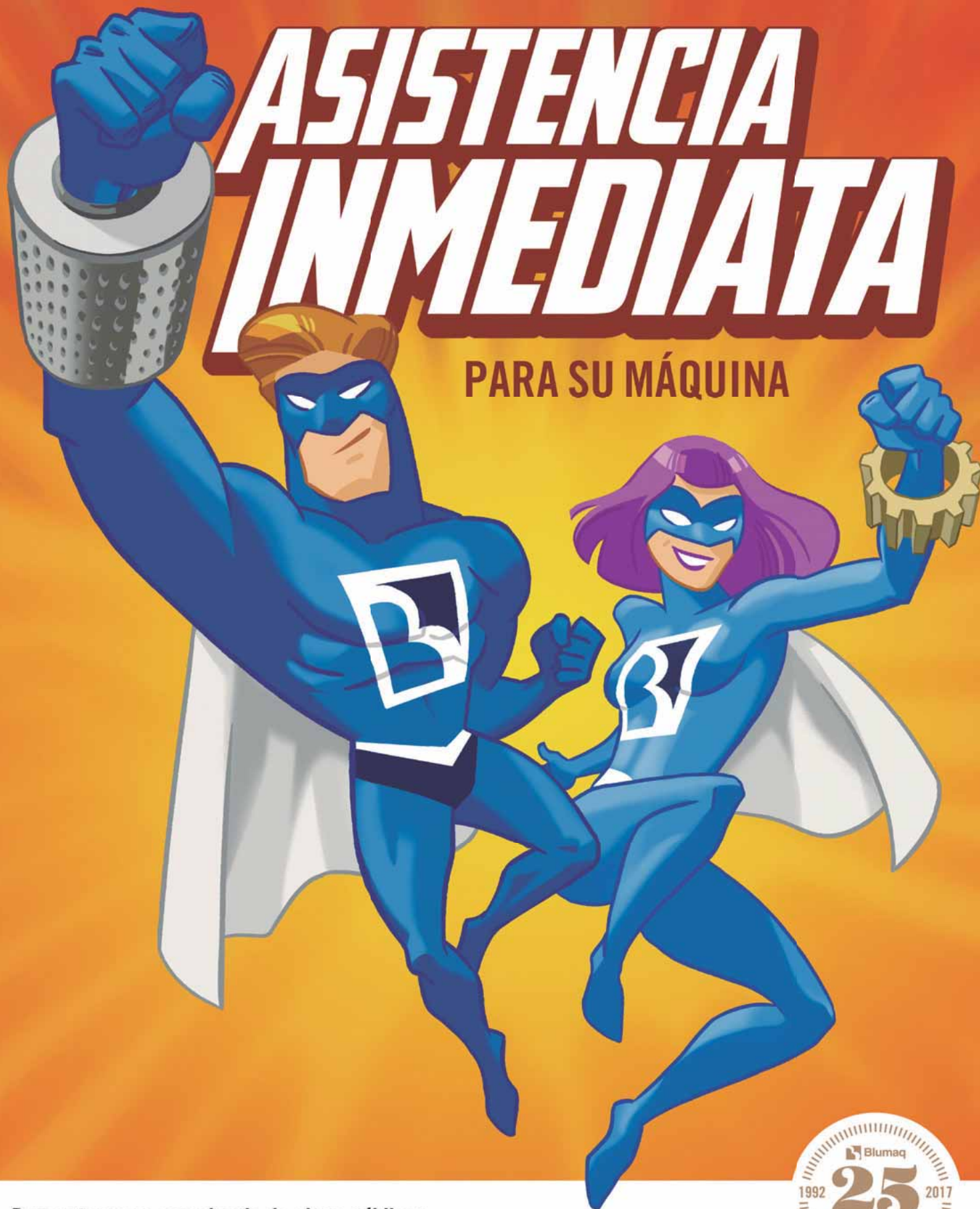
JCB España



JCB Maquinaria España

JCB Maquinaria, S.A. Tel. 916 770 429 maquinaria@jcb.com www.jcb.es





Repuestos para maquinaria de obras públicas
CATERPILLAR®, KOMATSU®, CUMMINS®, VOLVO® Y CASE®

Efectivos, precisos, rápidos y con todo lo necesario para el perfecto funcionamiento de su maquinaria de trabajo. Con más de 90.000 referencias en stock, llegamos a cualquier parte del mundo gracias a nuestra presencia en Europa, Asia y América.



www.blumaq.com · Teléfono +34 902 118 000



Síguenos en Facebook



Blumaq

CATERPILLAR®, KOMATSU®, CUMMINS®, VOLVO® Y CASE® son marcas comerciales registradas por sus propietarios y se usan solamente como referencia de aplicación de nuestros repuestos.



etesa
A Higher Standard

50 AÑOS

DE EXPERIENCIA

**FABRICANDO
PIEZAS**

**X
xtrem**

ELEMENTOS PARA TRACCIÓN Y EXCAVACIÓN, S.A. (ETESA)

Calle Ingeniero Conde Torroja, 26
Polígono Industrial Fin de Semana Madrid 28022 España
Teléfono: +0034 91 747 51 90
Fax: +0034 91 329 03 33

www.etesa.es

Mucho más que una crisis territorial

Es la noticia de las últimas semanas y promete ser el gran tema de debate y preocupación durante muchos meses más. La crisis catalana, de consecuencias aún imprevistas, ha sacudido como un terremoto los cimientos sociales, económicos y mediáticos del país.

Sin entrar en la cuestión política –con giros de guion a diario dignos de Hollywood–, lo cierto es que el “procés” y la grave crisis sociopolítica generada monopolizan toda la actualidad. Tal es el torbellino de todo tipo de noticias y acontecimientos relacionados con la mayor crisis territorial de nuestra democracia que importantes derivadas que nos afectan a todos quedan en un segundo plano.

Algunas de estos daños colaterales pueden acabar afectando gravemente a nuestro sector. Tras años de recortes en los presupuestos destinados a la inversión en infraestructuras y dos ejercicios con los PGE congelados a raíz de la parálisis gubernamental que padecemos en 2015 y 2016 se daba por hecha la aprobación de unos nuevos presupuestos. La economía española en general y el sector de las infraestructuras en general necesita estas partidas –que ya iban a ser reducidas de por sí– para comenzar a reactivar su actividad.

Tras el terremoto catalán y como consecuencia de sus muchas aristas políticas, este acuerdo alcanzado con el PNV para la aprobación de unos presupuestos para el próximo año ha quedado en suspenso. En este momento, y con la incertidumbre de lo que suceda tras las elecciones catalanas convocadas para el próximo 21 de diciembre en aplicación del artículo 155 de la Constitución, la posibilidad de una nueva prórroga en los presupuestos es tan real como graves serían sus consecuencias.

El sector de la construcción lleva tiempo ofreciendo señales positivas. La reactivación del sector residencial y de la inversión privada es una gran noticia que empezaba a reflejarse en las cifras de actividad y venta de maquinaria. Pero todos los análisis coincidían: la recuperación se está produciendo sobre una base tan inestable, con unos niveles de actividad tan bajos y con los tejidos empresarial y laboral tan debilitados que cualquier piedra en el camino puede tener consecuencias imprevistas.

Más que una piedra, la crisis catalana es un ciclón que ha amenazado –y amenaza– con llevarse lo que como país hemos construido con mucho esfuerzo en los últimos años. El riesgo de ruptura ha quedado atenuado gracias a los mecanismos contemplados en nuestra Constitución. Pero un riesgo que permanece es el de la desconexión mental, que afecta a la confianza y por consiguiente a la inversión. El dinero huye de donde hay desconfianza. Y no hay artículo de la Constitución que pueda acabar con esta incertidumbre.

PASIÓN POR EL RENDIMIENTO, MÁXIMA RESISTENCIA PARA LOS TRABAJOS MÁS EXIGENTES



Un funcionamiento eficiente.

La innovación está en el corazón de Volvo CE. Por esta razón nuestros ingenieros desarrollan mejoras inteligentes que minimizan el consumo de combustible de nuestros equipos, al mismo tiempo que reducen las emisiones de gases y colaboran con el impacto medioambiental. Y todas estas mejoras sin mermar su rendimiento.





4. Editorial

8. Actualidad

8. Estudio Lamela e Ineco diseñarán la nueva terminal del aeropuerto de Ámsterdam-Schiphol

9. Los Premios Potencia cuentan con el apoyo de las principales asociaciones del sector

16. Mercado

El Congreso Investestructuras abre la puerta a nuevos escenarios

18. Protagonistas

Entrevista con Valero Serentill, gerente regional de de Ventas de Ritchie Bros. para la Península Ibérica y Sudamérica

26. Foros

Intermat celebra su primera Jornada sobre construcción e infraestructuras

28. Dossier

Los fabricantes de motores se preparan para los cambios regulatorios

36. La visión Stage V de Cummins

38. Deutz consolida su estrategia y recibe el certificado de emisiones Stage V

40. Kohler: el futuro llega ya

32. Obras y proyectos

Soluciones de encofrado para la construcción del túnel Lusail Boulevard de Qatar

44. Novedades

44. Málaga acoge la gran presentación de la nueva generación de excavadoras Caterpillar

50. Hidromek muestra las virtudes de su pala cargadora HMK 640WL en España

57. Directorio de proveedores

58. Índice de anunciantes

CONSEJERO DELEGADO
JOSÉ MANUEL Galdón

CONSEJO EDITORIAL
José Manuel Illescas Villa,
José Manuel Relancio, Juan Ángel Toledo,
Juan Antonio Muro Murillo, Juan Francisco
Lazcano Acedo, Julián Nuñez y Sánchez,
Ricardo Cortés Sánchez

DIRECTOR GENERAL COMERCIAL David Rodríguez



DIRECTOR DE INFORMACIÓN
José Henríquez
jihenriquez@grupotpi.es

Avda. de la Industria, 6. 1ª planta.
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. 91 339 68 98 | Fax 91 339 60 96

DIRECTOR
Lucas Manuel Varas Vilachán
lucas.varas@grupotpi.es
Tel. 91 339 69 91

REDACCIÓN Y COLABORADORES
Nuria López Contreras, Eduardo Pavón

DIRECTOR COMERCIAL DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS
Ángel Lara angel.lara@grupotpi.es
Tel. 91 339 86 99 | 618 732 312

DISEÑO Y MAQUETACIÓN
TPI

PUBLICIDAD
País Vasco: Ignacio Vázquez ivazquez@grupotpi.es
Tel. 91 339 63 18 | 680 641 942

SUSCRIPCIONES Marta Jiménez
marta.jimenez@grupotpi.es | Tel. 91 339 67 30

DISTRIBUCIÓN

Servicios Postales
TGIES

Impresión Impresos y Revistas, S.A.
Depósito Legal M-15534-1964/ ISSN 0032-5600
Precio del ejemplar: 11 euros



www.potenciahoy.es

Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos aparecidos en esta publicación sin previa autorización por escrito. Las opiniones y artículos publicados son responsabilidad exclusiva del autor, sin que esta revista las comparta necesariamente.



SERVOTRANSMISIONES Y EJES PARA OBRA PÚBLICA

CONFÍA EN EL LIDER

CENTRAL VALENCIA

Pol. Ind del Oliveral, C/ A, nº 6.
CP 46394 Ribarroja del Turia (Valencia).
Tel. 96 164 30 40 - Fax. 96 166 52 09
autosurdelevante@autosurdelevante.com

DELEGACIÓN ZARAGOZA

Pol. Ind. Ciudad del transporte
C/ N, nº 23 50820 San Juan de
Mozarrifar (Zaragoza)
Tel. 976 45 57 77 - Fax. 976 45 58 32
zaragoza@autosurdelevante.com

DELEGACIÓN BARCELONA

Pol. Ind. Can Bernades Subirà,
C/ Anoia, nº4. 08130 Sta. Perpètua
de Mogoda (Barcelona)
Tel. 93 518 33 28 Fax. 93 517 58 26
barcelona@autosurdelevante.com



ZF Services Partner

Estudio **Lamela e Ineco** diseñarán la nueva terminal del aeropuerto de **Ámsterdam-Schiphol**



El Consorcio hispano-holandés KL AIR, formado por los arquitectos Kaan y Lamela y las ingenierías ABT e Ineco, ha ganado la licitación internacional para diseñar la Nueva Terminal del Aeropuerto de Ámsterdam-Schiphol, imponiéndose en la fase final a otras firmas de máximo prestigio. El proyecto ha contado también con el apoyo del artista plástico Arnout Meijer Studio y las ingenierías especializadas DGMR y Planeground.

La futura Terminal, con una superficie de 100.500 m² construidos y con capacidad para 14 millones de pasajeros, se ubicará a continuación de las terminales 1, 2 y 3, al Sur de la "Schiphol Plaza". Se espera que las obras puedan estar finalizadas a lo largo de 2023.

La distribución espacial de la nueva terminal, su diseño y el tratamiento de sus fachadas buscan la integración con la "Schiphol Plaza", la estación ferroviaria y otras posibles futuras expansiones. Esto será posible gracias a la claridad de la Arquitectura y a la amplitud espacial de la propuesta.

Uno de los aspectos fundamentales del diseño de la nueva Terminal es su integración urbanística con el resto del aeropuerto, lo que garantizará una perfecta conexión entre lo nuevo y lo existente. En

el interior del edificio, la superposición de los flujos de pasajeros en diferentes niveles posibilitará que queden perfectamente diferenciados el vestíbulo de salidas y el área de recogida de equipajes en la planta baja. Por otra parte, los viales de acceso a la Terminal serán elementos urbanos de integración que contribuirán a mantener Schiphol como "una ciudad compacta".

"La principal fuente de inspiración arquitectónica ha sido conservar el ADN de la realización original de 1967 proyectada por De Weger y Duintjers conjuntamente con el diseñador de interiores Kho Liang, caracterizada por su abundante luz natural, su simplicidad y una imponente espacialidad", afirma el equipo de diseñadores.

La nueva Terminal a gran escala ofrecerá a los viajeros diferentes escenarios, en un ambiente lleno de luz natural. El sutil diseño propuesto contribuirá a que el uso de los espacios sea intuitivo sin reducir su funcionalidad.

La zona central del edificio se elevará con respecto al nivel de acceso, de modo que se generará una plataforma que proporcione una mayor privacidad a los procesos de facturación y control de seguridad, a la vez que se logrará un aumento la altura libre en la planta inferior, destinada a la recogida de equipajes.

Desde la plataforma, los pasajeros disfrutarán de una panorámica del vestíbulo de acceso, el cual estará cubierto por una gran celosía luminosa que permitirá que los viajeros se sumerjan en el cielo holandés. La amplia cubierta, de aproximadamente 180 x 150 metros, se apoyará sobre una fachada estructural, los núcleos de ascensores y también sobre algunos bloques de servicio. Los pasajeros podrán visualizar el espacio en su totalidad y moverse libremente por él. Las fachadas estarán formadas por grandes elementos de vidrio que permitirán las vistas a la vibrante actividad del aeropuerto, así como al cielo abierto sobre el paisaje neerlandés. Los criterios de sostenibilidad inherentes al diseño quedarán patentes en los diferentes materiales a utilizar, como por ejemplo el pavimento de madera en la plataforma, y en la abundante vegetación de los grandes patios.

La modularidad estructural y el ritmo repetitivo en las fachadas y en la cubierta aportarán gran serenidad y concepto de unidad a la nueva Terminal, a la vez que constituirán una base sólida para cualquier futura expansión. La integración y la atemporalidad caracterizan este nuevo eslabón en la evolución de Schiphol. ●

Sacyr se adjudica la concesión de un nuevo hospital en Ciudad de México

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) ha adjudicado a un consorcio liderado por Sacyr Concesiones la concesión del nuevo Hospital General de la Delegación Regional Sur de la Ciudad de México. El proyecto incluye la financiación, el diseño, la construcción y el equipamiento del hospital y su operación y mantenimiento durante 23 años.

La inversión inicial en la construcción y equipamiento se acerca a los 92 millones de euros. La fase de construcción se iniciará a finales de este año y se prolongará hasta el tercer trimestre de 2019.

El hospital dará servicio a más de 1,2 millones de personas de la zona sur de la capital mexicana. Contará con un total de 250 camas y 36 consultorios para atender a 32 especialidades médicas, con un total de 33.480 m².

El hospital de la Delegación Regional Sur es el primero en régimen de concesión de Sacyr en México, donde la compañía está realizando la construcción de otros tres hospitales, Querétaro, Pachuca y Acuña.

Sacyr Concesiones entró en el mercado mexicano con el proyecto de rehabilitación, mantenimiento y conservación de la carretera Pirámides-Tulancingo-Pachuca durante 10 años.

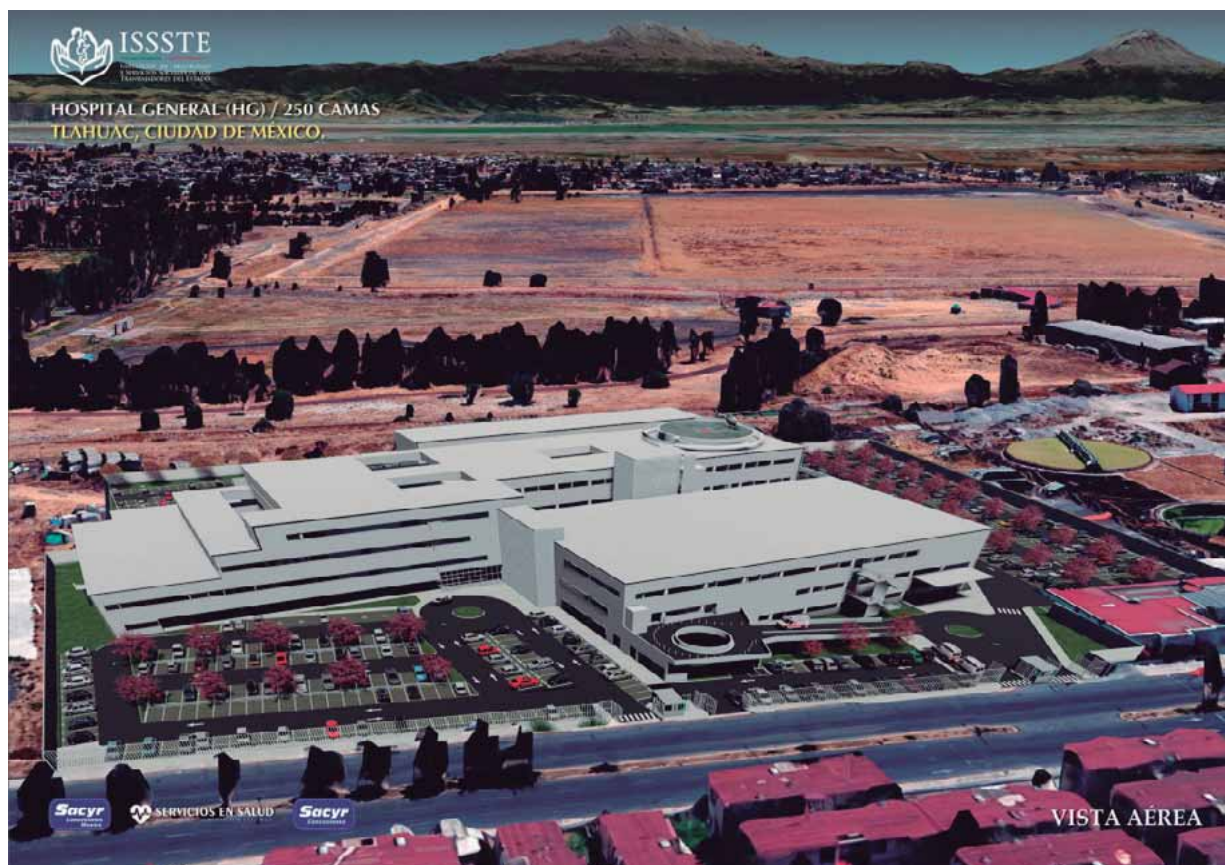
Esta entrada en el sector concesional mexicano se enmarca en el plan estratégico de la compañía, que está centrado en el desarrollo de proyectos en América, donde tiene un firme compromiso con el desarrollo de infraestructuras.

Sacyr cuenta con una relevante experiencia en la gestión de activos hospitalarios a nivel internacional. En la actualidad, gestiona siete hospita-

les, que suman más de 2.513 camas, en España, Portugal y Chile.

Con este nuevo proyecto, Sacyr Concesiones consolida y afianza su presencia en Latinoamérica, donde cuenta con 16 activos: seis autopistas y dos hospitales en Chile y México; cuatro autopistas en Colombia; una carretera en México; una autopista en Perú; un corredor en Uruguay; y un corredor en Paraguay.

Sacyr Concesiones ocupa el sexto puesto en el ranking de los gestores de concesiones de infraestructuras de transporte del mundo de Public Works Financing (PWF) con 38 activos distribuidos en diez países (España, Portugal, Chile, Colombia, Italia, Irlanda, Perú, México, Paraguay y Uruguay) que incluyen: autopistas (4.120 kilómetros), intercambiadores de transportes, hospitales (2.513 camas). ●



Los directores generales de carreteras de Europa e Iberoamérica se dan cita en Madrid

El secretario de Estado de Infraestructuras Transporte y Vivienda, Julio Gómez-Pomar, ha inaugurado en Madrid, en presencia del subsecretario de Infraestructura de México, Oscar Callejo Silva, el seminario de la Conferencia Europea de Directores de Carreteras que se ha celebrado junto con el Consejo de Directores de Carreteras de Iberia e Iberoamérica, con la seguridad vial como tema central.

Estas dos asociaciones, que agrupan a la práctica totalidad de los directores generales de carreteras de Europa e Iberoamérica, se reúnen por primera vez de forma

conjunta y su reunión en Madrid resalta el papel de España como nexo de unión.

La seguridad vial es un factor clave en la política de infraestructuras y transporte y, por tanto, una prioridad para las administraciones de carreteras. En este seminario, que ha reunido a directores generales de carreteras de más de 30 países de Europa y América, han participado ponentes de reconocida experiencia en el campo de la seguridad vial a escala internacional.

Se han tratado diversos temas como la gestión del conocimiento en materia de seguridad vial, la in-

novación y los nuevos desafíos que se presentan con las tecnologías del coche autónomo y la conducción conectada.

También se han repasado los avances en seguridad vial en ambos continentes, presentados por representantes de las correspondientes autoridades de carreteras de cada país. Junto a ello, se ha abordado la financiación de las mejoras en seguridad vial. Representantes del Banco Europeo de Inversiones y del Banco Interamericano de Desarrollo han presentado diversas fórmulas de financiación utilizadas en ambos continentes. ●

EL consorcio del Ave a la Meca avanza para realizar próximamente el viaje completo

El consorcio encargado del Ave entre Medina y La Meca (Arabia Saudí) ha ejecutado ya más del 80% de la fase de construcción de la obra y ha completado además la conexión por vía entre ambas ciudades, lo que permitirá próximamente recorrer en tren la línea completa.

En el marco del consejo que ha celebrado el consorcio, también se han abordado los avances que se están llevando a cabo en paralelo para la preparación de la operación del tren de alta velocidad, cuya obra avanza a buen ritmo. Asimismo, se están realizando las pruebas dinámicas de los trenes de manera satisfactoria, como parte del proceso de homologación de los mismos. El consorcio ha mostrado su predisposición a realizar una demostración de sistemas (Service Demonstration) antes de que acabe el año. Esta demostración comprendería



Íñigo de la Serna, ministro de Fomento.

2 viajes por sentido con invitados los viernes y sábados desde las ciudades de Meca y Medina.

Por otro lado, desde que el pasado mes de mayo se firmase por los miembros del consorcio el Settlement Agreement, se ha avanzado en la obra

y el cliente ha manifestado en varias ocasiones su satisfacción con el desarrollo de los trabajos.

El pasado mes de julio, se realizó por primera vez el viaje entre Jeddah y Medina, alcanzando la velocidad comercial máxima de 300 km/h. ●

ADAPTADA A TUS NECESIDADES



RETROCARGADORAS DE LA SERIE "ST"

1. EL MEJOR MOTOR

La solución postratamiento "solo SCR" aumenta el rendimiento y reduce los costes de mantenimiento. Su tamaño compacto mejora la visibilidad y facilita el mantenimiento.

2. RETROCARGADORA A MEDIDA

CASE es la única marca que ofrece 2 versiones de retrocargadoras:

- La clásica, con el ADN de CASE: para las aplicaciones más duras
- La geometría en línea: para adaptarse a las necesidades específicas de los clientes

3. LÍDER EN FLEXIBILIDAD

El nuevo enganche universal permite acoplar cucharas no originales de CASE. Incrementa la flexibilidad y saca el mayor partido a la versatilidad de la Serie ST.

CASE
00800-2273-7373

www.casece.com

EXPERTS FOR THE REAL WORLD
SINCE 1842

CASE
CONSTRUCTION

Las principales asociaciones del sector apoyan los Premios Potencia

Los Premios Potencia calientan motores ante la celebración de su 11ª edición el próximo mes de noviembre, y lo hace con el apoyo de las principales asociaciones ligadas a los sectores de maquinaria en sus diferentes ámbitos. Así, Aeded (Asociación española de demolición, descontaminación, corte y perforación), Anapat (Asociación Nacional de Alquiladores de Plataformas Aéreas de Trabajo), Anmopyc (Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Construcción, Obras Públicas y Minería), Aseamac (Asociación de alquiler de maquinaria y equipos) y Seopan (Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras) participan como colaboradores en los XI Premios Potencia, apoyando en la difusión de la convocatoria y de los actos relacionados con los eventos en sus respectivas áreas de actuación.

En su undécima edición, los Premios Potencia volverán a premiar por un lado a las mejores obras y proyectos en seis categorías y, por otro, a los mejores equipos de maquinaria de obra pública.

Los Premios Potencia pretenden reconocer los proyectos y obras de ingeniería más importantes en seis categorías diferentes: Túneles, Vías terrestres,

Puentes, Obras Urbanas, Demolición y Acción/Obra Minera.

En las categorías de maquinaria, los premios reconocerán los equipos más destacados por el jurado en diez categorías: Construcción de carreteras y canales; Implementos y repuestos; Perforación, cimentación y minería de interior; Elevación y manipulación; Equipamiento auxiliar; Equipos compactos (excavadoras y cargadoras) y dúmperes de obras; Demolición (equipos para demolición e implementos); Preparación y tratamiento de áridos, RCDs, cementos y hormigón; Movimiento de tierras sobre ruedas; y Movimiento de tierras sobre cadenas.

Los Premios Potencia de maquinaria de obra pública se entregarán en se entregarán el Palacio de Congresos de Zaragoza el próximo 28 de noviembre. Por su parte, la ceremonia de entrega de los Premios a los mejores proyectos de ingeniería civil tendrá lugar el 16 de noviembre en el Museo del Traje de Madrid.

Toda la información sobre los Premios Potencia, convocatoria y bases de participación se encuentra disponible en www.premios2017.potenciahoy.es. ●



Mesa de debate de los 10º Premios Potencia.

Líderes de la industria con Bauma Conexpo África

Elaine Crewe, organizador de la feria, está satisfecha con las confirmaciones hasta el momento: "Ya hemos atraído a líderes de la industria, incluyendo el equipo de asfalto accionado, Bauer, Bell Equipment, CLT-Crane Load Technology, Doka, GE-DA-Dechenreiter, Hansa-Flex, Hiab, Husqvarna, Hytec Holdings, ITR África, Iveco, Layher, Masa, MB Crusher, Pan Mixers Sudáfrica, Pilequip, Putzmeister, Scaw, Shantui, Wirtgen, XCMG y ZF Services. También estamos deseando tener Deutz Diesel Power y Powerstar por primera vez. Vamos a tener una impresionante presencia de toda la industria en la feria".

El director general de Tráfico de España inaugura el II InterCISEV en Sevilla

Sevilla ha acogido la segunda edición del InterCISEV (Congreso Ibero-Americano de Seguridad Vial), un encuentro internacional que reúne en la capital hispalense a expertos en seguridad vial llegados de toda Iberoamérica. El director general de Tráfico de España, Gregorio Serrano, junto con el director regional de Ixex España, exportaciones e inversiones, José Antonio Vázquez Rosso, y el presidente pro tempore del Instituto Vial Ibero-Americano (IVIA), Juan Francisco Lazcano, han sido los encargados de inaugurar oficialmente este encuentro.

Fomento licita las obras del enlace de El Torbiscal en la carretera N-IV

Las obras a ejecutar tienen como objetivo solucionar los problemas debidos al elevado tráfico existente en la intersección de la carretera N-IV con la carretera A-471, sobre todo en periodo estival. El nuevo enlace facilitará la realización de todos los movimientos entre ambas carreteras, evitando los cruces a nivel y giros a izquierdas que se dan en la actualidad, lo que supondrá una mejora en la seguridad vial. La longitud de la actuación es de 1,11 km, y el presupuesto estimado para la ejecución de las obras es de 6,87 millones de euros.

UNIQUE

ALWAYS & EVERYWHERE

DDMADVERTISING.COM



SISTEMAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA LA TRITURACIÓN Y EL RECICLAJE

Demoliciones | Mantenimiento De Zonas Verdes y Agrícolas | Obras Viales y Obras Urbanas | Reciclaje | Canteras y Minas | Canalizaciones | Túneles y Ambientes Cerrados

WORLDWIDE LEADER Desde más de 15 años MB CRUSHER estudia y realiza equipos y soluciones avanzadas para los sectores de movimiento tierra, demolición, reciclaje. Productos de nueva generación que se aplican a cualquier equipo pesado, para transformarlo en triturador o potenciar los beneficios, optimizando los recursos en las obras.

MB[®]
THE CRUSHING EVOLUTION

AVANZADA | VERSÁTIL | TENAZ



Línea directa España:
900.868.544
info@mbcrusher.com
www.mbcrusher.com

Volvo CE 'The Megaproject Listing' estrena su primer episodio

La serie de vídeos de Volvo CE 'The Megaproject Listing' analiza algunos de los proyectos de construcción más grandes, audaces y valientes en todo el mundo, desde la revisión completa de la Interestatal 4 en Florida hasta la reubicación de toda la ciudad de Kiruna, Suecia.

“Estos “megaproyectos” muestran lo que es la visión de Volvo CE: construir el mundo en el que queremos vivir. Nuestro objetivo es inspirar a nuestros lectores y acercarlos a al-

gunos de los proyectos de construcción más impresionantes”, declaró Tiffany Cheng, directora global de comunicaciones externas.



Ulma participa en el recién inaugurado estadio Wanda Metropolitano en Madrid

En 1994 fue inaugurado el Estadio de la Comunidad de Madrid. Entonces disponía de una única grada ovalada con capacidad para 20.000 espectadores. Ahora, tras la remodelación, el estadio tiene una capacidad para 68.000 personas y ha sido construida en forma elíptica con ejes de 300 y 255 m. Con más de 46.000 m², la cubierta se ha colocado a 50 m de altura respecto al terreno de juego.

El estadio, propiedad del Club Atlético de Madrid, también ha sido diseñado con un auditorio, palcos VIP y zonas de recreo, lo que le ha convertido en un estadio deportivo multifuncional y con espacios muy enfocados al disfrute del aficionado.

Para la ampliación del estadio se ha construido un conjunto de grandes pórticos radiales en diferentes niveles, con luces máximas de 15,9 m y sobre los que se han dispuesto las piezas de hormigón prefabricado. Así, se ha dado forma a la grada del estadio. La construcción de esta parte del complejo se ha realizado con el encofrado Enkoform apeado sobre cimbra ligera.

Debajo de los pórticos, se ha dispuesto de forjados de hormigón arma-

do postesado, para crear las diferentes plantas y sótanos del estadio. Estas zonas, se han realizado también con encofrado Enkoform, esta vez, apeado con puntales EP. Para su realización, se hizo un análisis detallado conjuntamente con el cliente y se determinó que esta iba a ser la mejor solución.

El cerramiento exterior se ha construido mediante muros curvos perimetrales que envuelven el edificio. Se han ejecutado mediante paneles metálicos fabricados a medida, apoyando las distintas tongadas sobre cimbra y plataformas de encofrado Enkoform.

Este tipo de obras suponen la elaboración de un estudio minucioso del proyecto. Además, Ulma ha realizado un despliegue técnico y logístico de gran envergadura manteniendo un continuo contacto con el cliente para planificar todos los pasos. ●



Anmopyc organiza una jornada sobre el ruido emitido por las máquinas

El próximo 25 de octubre se celebrará en Zaragoza, la Jornada Técnica “Aplicación práctica de la normativa relacionada con el ruido emitido por las máquinas” que organiza la Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria para la Construcción, Obras Públicas y Minería (Anmopyc) junto con el Instituto Tecnológico de Aragón (Itainnova). Esta jornada, dirigida principalmente a fabricantes de maquinaria, representa una oportunidad para conocer los aspectos más destacados de la legislación de la UE que regula el ruido emitido por las máquinas: la Directiva 2006/42/CE de máquinas y la Directiva 2000/14/CE relativa al ruido emitido por máquinas de uso al aire libre.

Julio Martínez Calzón, Premio Nacional de Ingeniería Civil 2017

El jurado del Premio Nacional de Ingeniería Civil del Ministerio de Fomento, presidido por el secretario de Estado de Infraestructuras, Transportes y Vivienda, Julio Gómez-Pomar, ha concedido el Premio Nacional de Ingeniería Civil correspondiente a la convocatoria 2017 al ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Julio Martínez Calzón. El premio se le otorga en reconocimiento a una dilatada y brillante trayectoria profesional que ha contribuido al desarrollo de la ingeniería civil en el campo de las estructuras, tanto en el ámbito profesional como en el académico, siendo reconocido como el introductor y máximo exponente del desarrollo de las estructuras mixtas hormigónacero en España.



EPIROC ESPAÑA

La División de Técnicas de Minería y Excavación de Roca de Atlas Copco comienza su andadura como entidad independiente bajo el nombre de Epiroc, una compañía que proporciona productos y servicios líderes en el mercado a los clientes de los sectores de la minería, la ingeniería civil y los recursos naturales.

United. Inspired.





La 8ª edición del Congreso Anual Inestructuras abre la puerta a nuevos escenarios

El encuentro sobre inversión y financiación en infraestructuras ha reunido a numerosos ponentes y especialistas en una misma jornada en Madrid donde se ha abordado tanto la situación por la que atraviesa el sector, así como las posibilidades de futuro a largo y corto plazo.

Texto: Nuria López Contreras

El panorama actual de la financiación de los proyectos de infraestructuras ha sido uno de los temas principales del 8º Congreso Anual de Inestructuras, que se ha celebrado en Madrid en el Hotel Meliá Princesa.

El programa del Congreso, dirigido principalmente a constructoras, inversores, banca y entidades financieras, ingenierías, consultores y despachos de abogados, se ha dividido en diferentes paneles de debate en el que se han tratado gran variedad

de temas en relación al sector de las infraestructuras.

La apertura de honor la ha realizado el Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, Julio Gómez-Pomar, quien ha explicado la situación que atraviesa el sector y

ha incidido en que el año 2017 “está siendo extraordinariamente positivo” no solo a nivel general si no que “en términos globales y sectoriales la dinámica es tremendamente frenética con cifras de crecimiento muy positivas”.

“El crecimiento de la inversión pública está muy vinculada al estado del país, a cómo vaya el país y dicha inversión es siempre el mejor candidato para la infracción”, ha comentado Gómez-Pomar. “España está aprovechando bien los fondos europeos”.

Asimismo, el Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda ha afirmado que el principal foco en las inversiones es el sector ferroviario, donde ha mencionado el conocido Corredor Mediterráneo del que, asegura, “se está invirtiendo mucho dinero y evoluciona según los plazos previstos”. “Además es importante dar mayor peso a las inversiones en mantenimiento y conservación de las infraestructuras ferroviarias que, además, genera gran cantidad de empleo directo”.

“Una decisión que se ha llevado a cabo es el Plan Extraordinario de Carreteras de cinco mil millones de euros en los próximos 4 años con contratos con un periodo de 30 años”, ha comentado Gómez-Pomar. Así, ha comentado la posibilidad de poder llevar a cabo una oficina de evaluación de los proyectos de concesión para que se ajusten lo máximo posible a su objetivo.

“Esperamos que el año 2018 sea un buen año para recurrir a la inversión público-privada”, ha afirmado el Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, y ha concluido diciendo que “el peso de las infraestructuras en España es un buen ejemplo a seguir”.

Panorama actual de la financiación de los proyectos de infraestructuras

Este ha sido el tema principal del primer panel de la jornada que ha contado con la participación de Francisco Heras de Deloitte, Gonzalo Gómez Retuerto de MARF, Raúl Barrueco de DIF Spain, Sergio Rodríguez de Meridiam,

Adolfo Estévez de Axesor Rating y, por último, Teresa Estrada de Iridium Concesiones de Infraestructuras.

La sesión, moderada por Pablo González Taberna, director ejecutivo de BBVA, ha tratado el estado de la financiación de los proyectos nuevos, así como la refinanciación y las soluciones híbridas de estructuras project finance a corto plazo y project bonds.

En este sentido, Gonzalo Gómez ha hablado de “evolución del mercado” y ha destacado algunos aspectos del MARF (Mercado Alternativo de Renta Fija) como la presencia de financiación en bonos (préstamos). Además ha dicho que “su estructura está adaptada a la forma de inversión” y generan ventajas que merece la pena destacar.

Nos encontramos en un mercado dinámico con más contrataciones de equipos, más profesionalizado. Hay que ser muy flexibles, las cosas están cambiando muy rápido en un mercado muy dinámico”, ha comentado Raúl Barrueco de DIF Spain.

Sergio Rodríguez ha afirmado que, a día de hoy, en Europa, “cada vez se interesan más por proyectos en España”. “Lo que estamos viendo es a inversores llamando y preguntando”, ha afirmado con rotundidad el director de Meridiam para España y Portugal.

Por su parte, Teresa Estrada ha explicado su experiencia en proyectos

greenfield: “Hace 4 años cuando se iba a los inversores a presentar los proyectos la actitud era totalmente diferente a la que hay a día de hoy”. Y ha continuado: “En un proceso de refinanciación es la preparación antes de salir al mercado es muy importante además de tener mucha flexibilidad en su estructuración, abrir la mente a otros inversiones”.

Raúl Barrueco ha dicho que si miramos lo que está ocurriendo en otros países “veremos lo que está por venir”. “La visión que tenemos de los cambios preocupa bastante en general”, ha concluido.

Infraestructuras críticas en el futuro: desafíos y propuestas para la actividad concesional

Según ha explicado Julián Núñez Sánchez, presidente de Seopan “el nivel de inversión en España es crítico”. En esta línea ha concretado: “Solo en España generamos veintinueve millones de toneladas de residuos, se generan millones de toneladas sin valoración energética, el 60% concretamente cuando en Europa el porcentaje es del 30%. Hay que apostar por la creación de plantas de valorización energética, este tipo de infraestructuras son importantes”.

En este segundo panel se ha lanzado una pregunta a los ponentes:



Julio Gómez-Pomar, Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, se ha encargado de realizar la inauguración de honor de la jornada.

¿Cuáles son las principales preocupaciones del sector? El presidente de Seopan ha comentado que un problema al que hay que hacer frente es la expropiación y la actualización de las tarifas, entre otros.

José María Piñero Campos, director general de la Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre (SEITT), ha explicado a los asistentes el modelo preferente y los plazos en el proceso de licitación: “Lo que queremos hacer es poder licitar durante los meses de abril y mayo para adjudicar en diciembre”.

Pedro Michelena, presidente del Foro Infraestructuras, ha afirmado que “las infraestructuras radiales no han cumplido su finalidad, que es que se utilicen y descongestionen el tráfico” y ha asegurado que “hay un problema de diseño”. “hay que poner en valor las autopistas y valorarlo antes de su salida al mercado y no después”, ha finalizado Michelena.

Desde la mesa se ha defendido la idea de que es necesario priorizar

qué es más importante ya que “no da para todo”. En esta línea, Núñez ha argumentado: “No estoy de acuerdo en que las autopistas hayan funcionado mal. Ha habido fallos en la ejecución pero no en su totalidad como puede verse en el funcionamiento de la M45 y M50. Desde Seopan creemos que las autopistas deben relicitarse y tienen que seguir siendo de pago”.

En cuanto a las autopistas en quiebra y su solución, el director general de la SEITT ha cerrado el debate: “En función de los estudios vamos a realizar los cambios necesarios para maximizar el valor del sistema tarifario, sacando así el valor que se pueda dar”.

Novedades en el marco regulatorio: cambios en la Ley de Contratos

En este tercer panel se han abordado propuestas de mejora y adaptaciones necesarias en el modelo de colaboración público privada así como las carencias del actual modelo con-

cesional. Además, se han tratado los aspectos más sensibles de la inversión en infraestructuras.

“En el artículo 270 de la Ley de Contratos del Sector Público se encuentran los requisitos para el reequilibrio financiero. Con esto se forma la tormenta perfecta, que son las radiales”, ha afirmado José Luis Donoso de Irdium Concesiones de infraestructura. Además, ha explicado que otro de los riesgos que existen es que el contratista puede renunciar al acuerdo: “Es muy grave ya que se le está diciendo que se puede renunciar al contrario pero que la AP no va a tener la culpa, por lo que el perjuicio es mucho mayor para la RPA (Responsabilidad Patrimonial de la Administración). El régimen jurídico es muy amplio”, ha concluido José Luis Donoso.

El Abogado del Estado, Secretario de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Ministerio de Hacienda y Función Pública ha hablado de los derechos de los contratistas. Para ello ha hecho referencia



El Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, Julio Gómez-Pomar, inaugurando el Congreso de Infraestructuras 2017.



Participantes del panel de inversores durante el Congreso de Infraestructuras 2017.

a la creación de un tribunal que controle y garantice los recursos eficaces que se interponen: “Con la creación del tribunal ha ido mejorando la situación, ahora los recursos siguen creciendo y estima alrededor del 40% de los recursos de los licitadores”. Dice, además que “la oficina actuará a modo informativo e incrementará la transparencia y seguridad jurídica” que es su principal objetivo.

Andrés Rebollo CEO de K-Infra ha asegurado que la ley ha avanzado ante las buenas praxis pero que “seguimos con los mismos defectos en cuanto a la buena praxis internacional”. La transferencia de riesgos es un punto a tratar, según Rebollo: “Las leyes más sofisticadas lo que vienen a decir es que el contrato podrá ser compensado si está detallado en el propio contrato. Hemos jugado con la legislación de riesgos”.

En cuanto a las buenas praxis, los ponentes han coincidido en que “es vital la preparación, estructuración y evaluación del proyecto” y que se trata de buenas praxis que “aquí no se contemplan como en el resto del mundo”. A este respecto Andrés Rebollo ha dicho que “cualquier proyecto ha de evaluarse por su factibilidad”.

Por último, sobre la oficina de evaluación de los riesgos y la par-

te inicial de los contratos, José Luis Donoso ha explicado la dificultad de contabilizar los riesgos: “En un plazo tan corto para enviar los pliegos, no hay maniobra para el tratamiento de los riesgos”.

Perspectivas de futuro

Durante la última sesión de la mañana, dirigida por Miguel Laserna (Deloitte) se ha hablado de la evolución de la actividad nacional e internacional, el análisis de las estructuras actuales de financiación, el impacto de la nueva regulación y además, se han definido los actores relevantes en el panorama concesional actual. En este contexto han participado en el debate: Javier Pérez Fortea, CEO de Globalia; Rafael Gómez del Río, CEO de Sacyr Concesiones; Santiago García Salvador, consejero delegado de Iridium Concesiones; Juan José Clavería, director de Acciona Concesiones; y Álvaro Mengotti Meaurio, director comercial de March JLT.

Sobre la visión de las infraestructuras en España, Javier Pérez comentaba: “Tenemos mucho que mirar y hacer en España y, sobre todo, ganas de hacerlo. Sin embargo el problema político en España podría poner en peligro todo eso”.

Por su parte, Rafael Gómez del Río apuesta por la “necesidad de una concienciación positiva de todos” y ha comentado que para ello “hay que renovar las infraestructuras”, ya que España “es un mercado al alza”.

Juan José Clavería respondía recalcando la importancia que tiene el mantenimiento de las infraestructuras así como la capacidad de inversión.

Todos ellos, han asegurado que el pago por uso en España es complicado por temas de concienciación ciudadana: “Lo lógico sería que los costes e impuestos fueran destinados a aquellos que lo utilicen, pero el tema de cultura es complicado cuando no se está acostumbrado a pagar por ello”, ha explicado el CEO de Sacyr Concesiones.

Santiago García Salvador ha apuntado que es necesario que se invierta en el mantenimiento de las infraestructuras.

Para finalizar, los ponentes han resaltado que España es un país seguro para invertir en fondos de inversiones, pero estos necesitan gestores de los activos y “no puede estar en manos de una cabeza financiera” y, dicen, “hay que saber interpretar la situación”. ●

“La ampliación de servicios y plataformas nos permite adaptarnos mucho mejor al mercado”

La actividad de Ritchie Bros. Auctioneers es de sobra conocida en el sector. Sus subastas en Ocaña, Toledo, son una cita imprescindible no solo para la compraventa de maquinaria usada, sino para conocer las tendencias en el mercado. Su estrategia actual pasa por la ampliación y diversificación de los servicios que ofrece, apoyado en adquisiciones como las recientes de Iron Planet o Mascus. Hablamos con Valero Serentill, gerente regional de Ventas de la Compañía para la Península Ibérica y Sudamérica, que nos habla sobre la actualidad y los retos futuros de la compañía

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

Valero Serentill, gerente regional de de Ventas de Ritchie Bros. para la Península Ibérica y Sudamérica

¿¿Qué valoración haces de la última subasta celebrada en Ocaña (13 de septiembre)?

Estamos muy contentos. Estamos ratificando la evolución que hemos tenido durante este año, que ha sido muy positiva a pesar de la situación que hemos vivido durante los últimos años. Hemos sido capaces de redirigir esta evolución, gracias a la estrategia que hemos implementado hemos sido capaces de aportar una amplia variedad de equipos al mercado local. El mercado local está resurgiendo verdaderamente bien, hemos sido capaces de aportar la oferta de equipos que necesitaba.



¿En qué cifras se ha movido la subasta?

En cuanto a números ha sido un gran éxito. Es la subasta más grande que hemos hecho en cinco años. Hemos vendido equipos por valor de más de 23 millones de euros. Pero para mí uno de los puntos más importantes es la presencia de comprador nacional, que está aumentando en cada subasta. Para nosotros es uno de los puntos más destacados y lo que nos puede dar una orientación de cómo va a ir el mercado en el futuro.

¿Qué tipo de comprador estáis viendo en las últimas subastas? ¿Dónde se están vendiendo las máquinas en estos momentos?

Se ha producido una corrección importante de los números alcanzados en las últimas subastas respecto a los de anteriormente. En la época más dura de la crisis, entre los años 2012 y 2015, prácticamente el 75% de nuestras ventas se dirigían fuera del mercado nacional. A pesar del volumen alcanzado en esta última subasta, hecho que invita a compradores internacionales a visitar nuestra venta, este porcentaje de exportación se ha visto corregido. Corroborando esta tendencia positiva, hemos bajado el porcentaje de exportación prácticamente al 50%. Siendo una subasta grande tiene más mérito todavía pues son los primeros indicios reales de recuperación de nuestro mercado.

En cuanto a los precios de venta, ¿qué comportamiento están teniendo?

Desde el punto de vista de los precios primero se tiene que ver qué se está vendiendo. Hoy día el parque de maquinaria que hay en el país está muy anticuado. Esto implica que hay una parte importante de equipos que se están vendiendo que son antiguos. No obstante, gracias a la corrección estratégica que hicimos hace cuatro años, hemos conseguido aportar equipos más nuevos de mercados internacionales. La combinación de oferta de equipos más nuevos y más antiguos ha hecho que se haya ampliado de espectro de com-

pradores y de registrados en nuestras subastas, sobre todo a nivel de usuario final. Este es un punto muy importante, el nivel del usuario final se ha incrementado considerablemente respecto a subastas anteriores. Por ejemplo, los equipos de mayor valor y empaque de la subasta ha sido adquirido prácticamente todo por usuario final Español. Esto ratifica el cambio de tendencia que comentaba anteriormente y que esperamos que siga en el futuro.

Nuestra esperanza es que el mercado se esté recuperando de una forma permanente y no a trompicones. La situación de inestabilidad política que tenemos ahora no ayuda en nada a la ratificación de esta tendencia, pero por otro lado, creemos que a nivel sector hay una verdadera necesidad de renovación de flota porque los parques actuales de muchas empresas Españolas están anticuados y presentan una necesidad de renovación inminente.

“Tratamos de pasar de ser el subastador más grande a nivel mundial a la compañía que más equipo usado vende en todo el mundo”

¿Hay esperanza en la recuperación de la obra pública?

Los niveles de obra pública son tan pírricos que peor no puede ir. Índices tan claros como son los de consumo de cemento y de inversión Pública no corresponden a los niveles teóricos que una economía como la nuestra. No obstante, hay otras señales positivas. Hemos estado presentes en última feria de minería metálica, MMH, Sevilla. En lo que se refiere al sector minero, principalmente minería metálica, si que



Ritchie Bros. tuvo una presencia importante en la última edición de Smopyc.

vemos que se está consolidando esta recuperación y creo que, poco a poco, tendrá que ir mejorando la situación en este sentido trasladándose a otros sectores. No obstante, debemos corregir todos las fuentes de inestabilidad política que estamos sufriendo en este momento ya estas pueden poner en peligro esta recuperación pues para nada ayuda a recuperación de la confianza.

Lo que si constatamos es que hay una necesidad acuciante en lo que se refiere a mantenimiento de nuestras Infraestructuras y, tarde o temprano, los Presupuestos Generales del Estado tendrán que recoger esta necesidad tan perentoria. Por otro lado, no prevemos un aumento del esfuerzo de inversión neta en grandes proyectos de infraestructura, ya que creemos que situación macroeconómica del país no lo permite afrontar a corto y medio plazo.

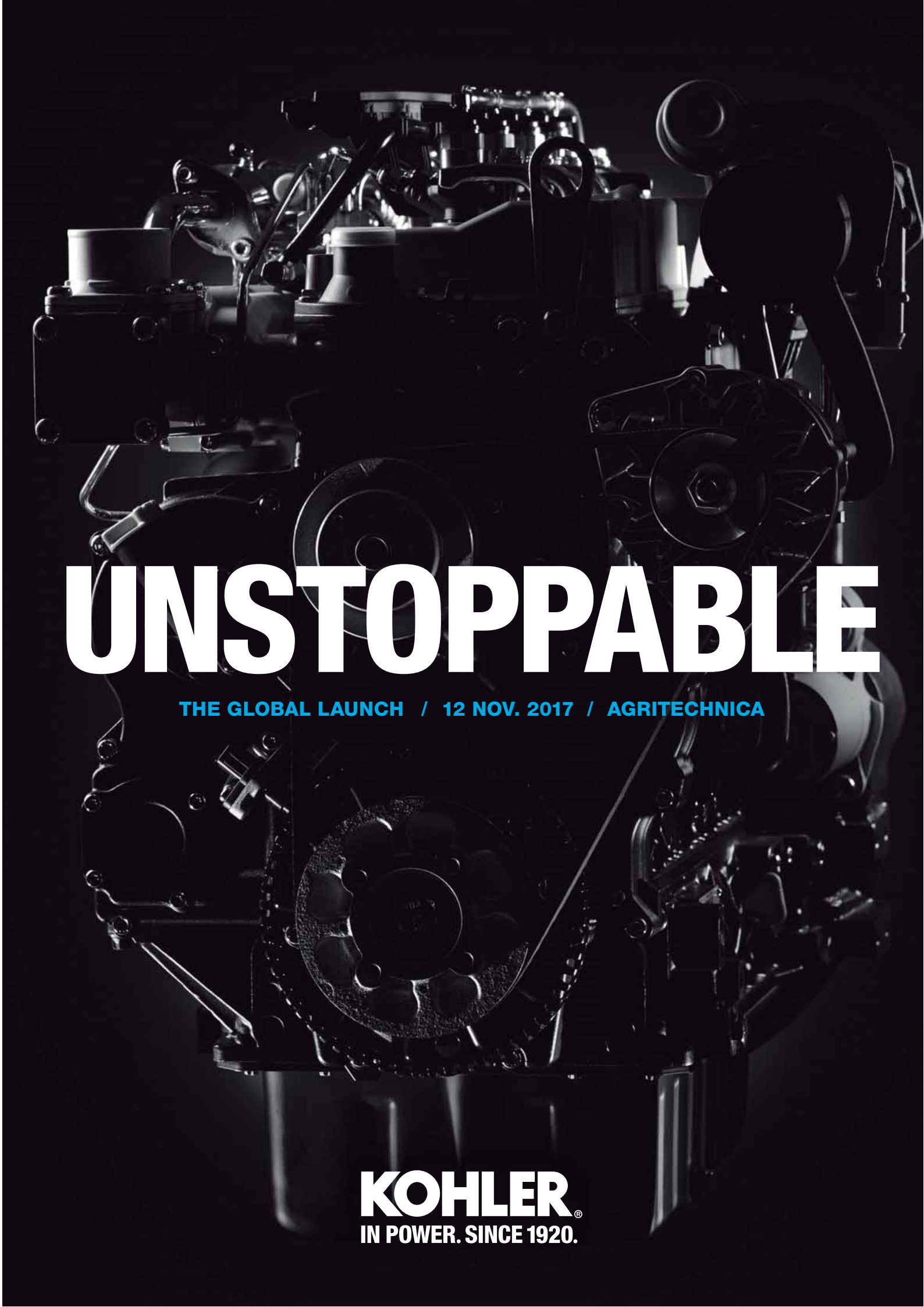
“La gente está superando la percepción peyorativa del concepto subasta. Se está perdiendo el miedo a las subastas no solo para comprar, sino más importante, para vender.”

¿En qué se basa esta nueva estrategia que comentas?

La estrategia es desde el punto de vista de captación de maquinaria, y busca una diversificación de mercados para no depender solo del mercado nacional; el nivel y estado del parque nacional digamos que está en una situación para nada deseable. Ante esta mala situación hemos conseguido diversificar mercados. Hemos acompañado a compañías españolas que están trabajando otros mercados y hemos podido atraer estos equipos que una vez finalizados estos proyectos los hemos vendido en nuestras subastas. Queremos consolidar a Ocaña como el verdadero enlace para todo el sur de Europa entre compañías que disponible para la venta y compañías que necesitan equipos junto con todos los servicios de valor añadido que aportamos. Ya sea en la logística, preparación de equipos o reparaciones necesarias para la adecuación de los equipos para su posterior venta, han aportado un éxito que nos ha permitido aportar valor a esas empresas que querían vender.

¿En qué se materializa la adquisición de Iron Planet y qué puede aportar esta compañía a Ritchie Bros?

Anteriormente, desde el punto de vista comercial, desde Ritchie Bros. Auctioneers, solo podíamos ofrecer el servicio de subasta pura y propiamente dicha. Ahora la incorporación de Iron Planet nos permitirá ofrecer un mayor abanico de servicios a nuestros clientes y plantear distintas soluciones adaptadas a las necesidades e idiosincrasias de nuestros Clientes. Pero no solo esto, también ejecutamos la compra de Mascus anteriormente y estamos llevando a cabo la incorpo-



UNSTOPPABLE

THE GLOBAL LAUNCH / 12 NOV. 2017 / AGRITECHNICA

KOHLER®
IN POWER. SINCE 1920.

“Los equipos de mayor valor y empaque de la última subasta ha ido prácticamente todo a usuario final español”



ración de otros servicios como la creación de una compañía logística dentro del grupo, Ritchie Bros. Logistics, así como los cambios que efectuamos en nuestros servicios de preparación y que estamos desempeñando en nuestras campas para ayudar a preparar los equipos.

¿Cómo enfocáis los canales de venta online?

Hace mucho tiempo que estamos en el mercado online. A fecha de hoy está claro cuánto de importante es el canal online; cada vez tienen mayor peso las compras que se realizan a través de este canal. Para hacernos una idea, el 57% de personas registradas en la última subasta lo hicieron online. También es importante que cada día más, los importes vendidos a través de online son más y más cuantiosos. En Ritchie Bros, prácticamente el 50% de lo que vendemos lo hacemos a través de nuestra aplicación online.

Esto no quiere decir que todo lo online corresponda a compras realizadas por clientes extranjeros. Hay mucho comprador nacional que se siente cada vez más cómodo a través de la compra online. Una persona que a lo mejor viene el día antes de la subasta a probar el equipo y está comprando tranquilamente en su oficina. Esto le permite tener un mayor aprovechamiento de su tiempo y no tener que desplazarse a nuestras campas.

Parte de esta compra se realiza también a nivel internacio-

nal. Tratamos de dar una comodidad a cualquiera de nuestros compradores para que no se tenga que desplazar, como antaño se tenía que hacer. El sistema nos permite dar inspecciones mucho más detalladas. La puja online tiene una aceptación muy buena en el mercado.

Por su parte, Iron Planet es una plataforma puramente online. En Europa realizamos subastas mensuales, los últimos miércoles de cada mes a parte de ofrecer también, un servicio basado en una plataforma de negociación entre comprador y vendedor que se llamar Markeplacee. Todos ellos, sistemas novedosos que no requieren el desplazamiento de los equipos a nuestras campas y que ambos proporcionan un mayor control al vendedor en el momento de la transacción.

Estamos viendo un crecimiento en la competencia del mercado de subastas, especialmente en el ámbito de las subastas online, también con empresas alquiladoras introducidas en esta actividad. ¿Cómo enfocáis esta competencia del mercado online?

La competencia siempre es positiva y esto nos ayuda a mejorar cada día. Respetamos lo que hacen todos y cada uno de los actores de este mercado, lo importante es el valor añadido que cada uno puede aportar a sus clientes. Nuestras ventas están absolutamente consolidadas a nivel mundial. Aportamos un amplio espectro de potenciales compradores procedentes de distintos sectores que están comprando continuamente en nuestras subastas y que por ende, permiten alcanzar valores de mercados en el momento de la venta

¿Cuáles son las fortalezas de Ritchie Bros. ante este nuevo panorama?

Tratamos de pasar de ser el subastador más grande a nivel mundial a la compañía que más equipo usado vende en todo el mundo, y eso es un cambio de estratégico muy importante. Tratamos de aportar distintas plataformas en la que nos adaptamos a cada de las distintas realidades. Si aportamos producto, aportamos comprador; si aportamos comprador, aportaremos valor. Y si aportamos valor, al final conseguimos un mayor retorno para nuestros clientes. Esta es nuestra apuesta estratégica y con el transcurso del tiempo estamos consiguiendo los resultados esperados.

En base a tu experiencia en la compañía, ¿cuál ha sido la evolución del mercado de subastas en los últimos años?

A nivel general, tras casi 12 años trabajando en el sector, lo que estoy viendo es que la gente está superando la percepción peyorativa del concepto subasta. Se está perdiendo el miedo a las subastas no solo para comprar, sino más importante, para vender. Los actores de estos

FABRICADAS CUIDADOSAMENTE PARA ASEGURAR SU ÉXITO



C/De la Máquina 14, Polígono Industrial El Regás,
08850 - Gavá (Barcelona) / ESPAÑA
Teléfono: +34 93 638 84 65 • **E-mail:** info@hidromek.es

sectores, se está dando cuenta de que aportamos un entorno completamente abierto, transparente. Cuando uno viene a comprar lo hace con total transparencia y cuando otro vende, lo hace a un valor real de mercado que se está produciendo en la subasta.

El mercado ha cambiado muchísimo en los últimos años, también por la restricción de oferta en el mercado. Cada vez hay menos equipos disponibles. Hoy, se están poniendo a la venta los comprados entre 2005 y 2010, cuando el mercado tocó el punto más bajo en la crisis. La evolución del mercado está claramente afectada por esta situación de restricción de oferta de equipos de calidad. Pero aún con ello, los volúmenes de venta en nuestras plataformas se están incrementando de una forma sustancial, que nos permite pensar que ha habido una consolidación del servicio en el mercado. La gente nos percibe como una verdadera alternativa a utilizar para la venta de los equipos y activos que en ese momento no se utilizan.

¿Y en cuanto al desarrollo de las propias subastas?

Desde el punto de vista del procedimiento la evolución es clara. La implementación del canal online es una realidad. En esto influye la apuesta estratégica de la compañía; nuestro portfolio de servicios se ha ampliado cuantitativa y cualitativamente. Nos permite aproximarnos a otro tipo de clientes que en un momento dado podían no entender las subastas como una solución. Esta ampliación de servicios y plataformas nos permite adaptarnos mucho mejor al mercado.

*“Hay una necesidad acuciante de mantenimiento en infraestructuras y tarde o temprano los **Presupuestos Generales del Estado** tendrán que recogerla”*

¿Cuáles serán los próximos pasos de Ritchie Bros.? ¿Por dónde pasa el futuro de la compañía?

Pasa por acabar de realizar la integración entre Ritchie Bros. y Iron Planet, que nos permita ser más próximos a las necesidades que nuestros clientes tienen hoy en día. Por otro lado, si hablamos de Ritchie Bros. España, continuaremos con la estrategia de diversificación de mercados tratando de aportar los equipos de calidad que nuestro mercado local necesita a día de hoy.

Y por otro lado vamos a seguir estando lo más próximo posible a nuestros clientes aportando soluciones que necesitan. Hoy, además podemos ser más flexibles gracias a la integración de Iron Planet. Si alguien tiene la necesidad de vender algún activo, le invitaría a que nos llamara para poder contemplar las distintas alternativas que tenemos hoy y que pueden adaptarse a cualquier tipo de cliente. ●

Ocaña, gran centro de subastas

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipis-

cing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



Technology that Transforms

STAGE
V
VISION



Nuestra Visión para la Fase V

Cummins presenta sus motores F3.8, B4.5, B6.7 y L9 que cumplen con la Fase V de emisiones de la regulación europea (UE) para 2019, con potencias entre 100-430 hp (75-321 kW). Ofreciendo más de un 10% de potencia y casi un 20% más de par de media en toda la gama, con la simplicidad del libre montaje del EGR y la tecnología de postratamiento Single Module™. El sistema Cummins Single Module combina DPF, SCR y dosificación de urea en una sola unidad, proporcionando hasta un 50 por ciento de reducción en el tamaño de la envoltura y una reducción del 30 por ciento en peso en comparación con la Fase IV de post-tratamiento de gases de escape.

Cummins tiene el poder de transformar sus equipos y negocios. Para obtener más información sobre nuestras tecnologías "Stage V", visítenos en cumminseurope.com/StageV o síguenos @cumminseurope.

+34 916 787 600



©2017 Cummins Ltd., Cummins Spain, S.L.
infocumminspain@cummins.com / www.cumminseurope.com





La internacionalización protagoniza la primera **Jornada sobre Construcción e Infraestructuras de Intermat**

Intermat ha celebrado una jornada sobre construcción e infraestructuras en Madrid, en la que además de presentar las novedades de la próxima edición de la feria, que tendrá lugar en París del 23 al 28 de abril del próximo año, se ha hablado sobre el mercado de la construcción y las oportunidades de internacionalización para las empresas españolas.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

La jornada, moderada por José Luis Henríquez, director de Información de Grupo TPI, contó con la participación de Isabelle Alfano, directora de Interimat, Jorge Cuartero, director general de Anmopyc y María Moreno, directora del Departamento Internacional de Seopan. La jornada se encuadra en una serie de eventos en diferentes países de Europa para presentar la feria y mostrar los resultados del Observatorio de la Construcción, un estudio elaborado por Interimat con la colaboración de Business France y en el que se analizan 150 proyectos de construcción para el periodo 2025-2030 en la zona EMEA.

En su intervención, Alfano avanzó algunas de las características y novedades para expositores y visitantes de la próxima edición. Así, Interimat 2018 contará con la participación de 1.500 expositores procedentes de más de 40 países; se espera que el 70% sean de procedencia internacional.

Como explicaba la directora del certamen, también se espera una importante presencia internacional entre los visitantes. De la previsión de más 180.000 asistentes se espera que un 35% sean internacionales, procedentes de 167 países.

Como es habitual, todos los sectores ligados a la construcción tendrán su presencia en Interimat, aunque en esta ocasión con una organización diferente a la de anteriores ediciones; movimiento de tierras y demolición, carreteras, elevación y transporte y el sector de la edificación y el hormigón de la mano de World of Concrete. No obstante, una de las mayores novedades de Interimat 2018 es su celebración conjunta con World of Concrete

Europe, el Salón Internacional dedicado al mundo del hormigón y el cemento y que completará la oferta de los visitantes que acudan a París el próximo mes de abril.

Entre los nuevos servicios para expositores y visitantes destaca la herramienta "Matchmaking", que permitirá poner en contacto a expositores y visitantes. Mediante esta plataforma gratuita, expositores y visitantes presentan sus productos y necesidades, de modo que puedan acordar una cita durante el salón para tratar estos asuntos.

La oferta de la feria se completará con jornadas y conferencias, entre las que destaca la mesa internacional sobre alquiler que tendrá lugar el 26 de abril. Asimismo, la feria ha convocado los tradicionales Interimat Awards, cuyo fallo se conocerá en durante el transcurso del encuentro entre periodistas y expositores que se celebrará los días 18 y 19 de enero en la Maison de la Mutualité de París.

*De la previsión de más
180.000 asistentes
para Interimat 2018, se
espera que un 35% sean
internacionales, procedentes
de 167 países*



María Moreno, directora de Internacional de Seopan.



Isabelle Alfano, directora de Interimat.

Oportunidades de negocio en la región EMEA

La segunda parte de la intervención de Isabelle Alfano estuvo centrada en la presentación de los datos del Observatorio Intermat de la Construcción, que estudia las oportunidades de mercado de la zona EMEA del sector de la construcción y las infraestructuras.

El estudio se ha centrado en 12 países, elegidos en relación al posicionamiento del salón respecto de estos mercados y a su potencial de inversión. Se trata de Francia, Alemania, Bélgica, Países Bajos, Italia, Reino Unido, Argelia, Marruecos, Costa de Marfil, Kenya, Catar y Emiratos Árabes. En cada uno de estos países, el Observatorio hace un análisis cuantitativo y cualitativo en base a indicadores geográficos, indicadores macroeconómicos y crecimiento económico a corto y medio plazo. Asimismo, se detallan los planes de desarrollo y la inversión prevista en infraestructuras, así como los principales importadores de máquinas y herramientas en cada región.

Además, el estudio identifica y analiza 150 proyectos de construcción para el periodo 2025-2030 en estos países, con información relativa a la obra, la inversión, contratista, empresa concesionaria, constructora, arquitecto o demás datos relevantes.

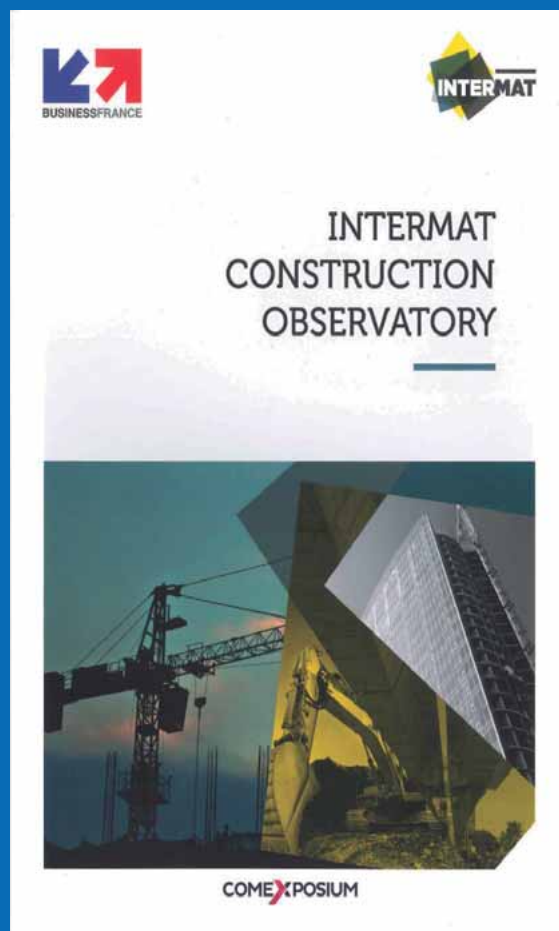
En base a este estudio, Isabelle Alfano destacó que, en lo que se refiere a Europa, "Alemania seguirá siendo la locomotora". Se trata de un mercado con importantes planes inversores, como los planes federales para las infraestructuras de transporte que prevén un gasto de 130.000 millones en carreteras y 109.000 millones en ferrocarril para el periodo 2016-2030. Se trata de un mercado que lidera el crecimiento del sector europeo.

Francia, mercado natural para Intermat por excelencia, también cuenta con ambiciosos planes de inversión. Desde el año 2010 y hasta el año 2024 entran en vigor cuatro programas nacionales de renovación urbana con 72.000 millones de inversión. La red ferroviaria cuenta con un proyecto de construcción y modernización de la red ferroviaria hasta el año 2015 por valor de más de 58.000 millones de euros. Y en carreteras, el Plan de Reactivación Autoviaria contempla 3.240 millones hasta el año 2024.

En África y Oriente Medio la inversión en infraestructuras es masiva para hacer frente al proceso de urbanización, el crecimiento de demografía y a la modernización de sus infraestructuras. En Argelia, más del 70% de las inversiones públicas están dedicadas a las infraestructuras. El país cuenta con una serie de "master plans" para el año 2030 que prevén una inversión de 35.000 millones en carreteras, 40.000 en edificación y 20.000 millones en la red ferroviaria.

Sin salir del Magreb, en Marruecos la colaboración público-privada ha permitido la puesta en marcha una serie de planes para los próximos 20 años. Destaca el desarrollo de la alta velocidad magrebí, en la que se invertirán 37.400 millones hasta 2040.

Intermat presenta su primer Observatorio de la Construcción



Además de presentar las novedades de la próxima edición de la feria, uno de los motivos por los que Intermat está recorriendo distintos países es la presentación de los resultados del Observatorio de la Construcción. Se trata de un estudio realizado en 12 países del entorno EMEA en los que se realiza un análisis de inversión, proyectos y oportunidades de negocio. En las páginas del Observatorio (también disponible digitalmente), se detallan las partidas de inversión para el periodo 2025-2030 en Francia, Alemania, Bélgica, Países Bajos, Italia, Reino Unido, Argelia, Marruecos, Costa de Marfil, Kenya, Catar y Emiratos Árabes y los proyectos a los que se destinan. En el Observatorio se describen 150 proyectos con información relativa a su construcción, importe de inversión, plazos, contratistas, constructores, arquitectos o proveedores de maquinaria, entre otra documentación. Se trata así de una herramienta que puede ser muy útil para aquellas empresas que tengan planes de internacionalización en los próximos años.

Diversificación, internacionalización e innovación, claves del éxito.

Jorge Cuartero, director general de Anmopyc, la Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Construcción, Obras Públicas y Minería, centró su intervención en el análisis de las causas que han llevado a las empresas de maquinaria a solventar la dura crisis de los últimos años. Según Cuartero, “parece que por fin el sector se está recuperando, especialmente el residencial. No así la obra pública, creo que estaremos así algunos años más”.

Para el director general de Anmopyc, las claves para las empresas que quieran vender maquinaria pasan por la diversificación de productos y servicios, la exportación y la I+D+i. En este sentido, Jorge Cuartero animaba a las empresas españolas a que “valoren la exportación como algo básico de su ADN. Hay que agitar la mente y ver el mundo de una forma diferente, explorar nuevos mercados”. Como ejemplo, puso el caso de Sydney, Australia, mercado que normalmente no está en el punto de vista de las empresas que quieren llevar a cabo un proceso de internacionalización y en que las constructoras españolas lideran la construcción el metro de la ciudad.

Por último, Jorge Cuartero animó a los asistentes a participar en Intermat, “sin duda la feria más importante del sector en 2018”. Además, recalcó que el francés es uno de los principales mercados de venta de los asociados de Anmopyc.

Las constructoras españolas, líderes mundiales.

Los planes de Alemania en infraestructuras prevén un gasto de 130.000 millones en carreteras y 109.000 millones en ferrocarril para el periodo 2016-2030

La última de las ponencias de la jornada corrió a cargo de María Moreno, directora del Departamento Internacional de Seopan, la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras. Tras una breve presentación de la asociación, Moreno realizó un análisis de la situación de las empresas constructoras y concesionarias españolas en el exterior. La producción de las empresas de Seopan en el año 2016 fue de unos 73.000 millones de euros, de las que tres cuartas partes provienen de obras y proyectos internacionales. “Parece que una hay una tímida recuperación, pero se debe fundamentalmente a la edificación. El futuro nos tira más hacia fuera de España”, explicaba, en relación a las pocas perspectivas de que la inversión en infraestructuras crezca a corto plazo en nuestro país. A pesar de la poca actividad en el mercado nacional, las constructoras españolas son las segundas que más facturan en exportación a nivel mundial (un 14% del mercado mundial de exportación), por detrás de las China (más del 20% de las exportaciones son suyas). Para María Moreno, “internacionalización, diversificación y recursos



Jorge Taboadela (Promosalons), Isabelle Alfano (Intermat), María Moreno (Seopan) y Jorge Cuartero (Anmopyc).



María Moreno (Seopan), Jorge Taboadela (Promosalons) e Isabelle Alfano (Intermat).

humanos con gran experiencia son las claves del éxito de las empresas españolas". La responsable del área internacional de Seopan destacó algunos grandes proyectos en el que participan las empresas españolas en todo el mundo, aunque destacó que "aunque siempre miramos a mercados muy lejanos, en Europa se están haciendo proyectos interesantísimos".

El liderazgo internacional de las empresas españolas también se da en materia de concesiones. Nuestras em-

presas concesionarias están presentes en 27 países con 245 con gran experiencia son las claves del éxito de las empresas españolas". La responsable del área internacional de Seopan destacó algunos grandes proyectos en el que participan las empresas españolas en todo el mundo, aunque destacó que "aunque siempre miramos a mercados muy lejanos, en Europa se están haciendo proyectos interesantísimos".

El liderazgo internacional de las empresas españolas también se da en materia de concesiones. Nuestras empresas concesionarias están presentes en 27 países con 245 contratos de concesión en transporte. Solo en carreteras, por ejemplo, tienen 21.500 km de autopista en concesiones.

Preguntada por el modo en el que está presencia global de las empresas constructoras pueden ayudar a los proveedores de equipos de nuestro país, Moreno afirmó que si bien "la actividad de las empresas españolas en el exterior tiene cierto efecto de arrastre, sobre el terreno es más difícil, ya que muchas veces tienes que trabajar con proveedores locales". Ricardo Cortés, director técnico de Seopan, señaló en este sentido que las empresas que quieran trabajar con las constructoras españolas en el exterior deben hacerlo como "compañeras de viaje".

Así, la jornada puso de manifiesto que si bien la crisis puede darse por finalizada, el sector de la construcción está lejos de los niveles de previos a la crisis, especialmente en la obra pública, cuya inversión presupuestaria continúa bajo mínimos. Ante esta situación, la internacionalización y diversificación es una salida en la que muchas empresas están embarcadas con éxito. Y es que, como demuestra el Observatorio de la Construcción de Intermat, oportunidades de negocio en mercados afines al español existen. ●



Jorge Cuartero, director general de Anmopyc.

Dicen que el amor no es para toda la vida. Un dumper Thwaites, sí.



La mayor rentabilidad del mercado

Sabemos que la mejor manera de rentabilizar un dumper es logrando la máxima durabilidad. Por eso, Thwaites fabrica los dumpers más resistentes del mercado. **En Ubaristi somos distribuidores oficiales de Thwaites en España** ofreciéndote un servicio técnico de calidad.

IPAF sigue apostando por la seguridad en el uso de las PEMP



La Federación Internacional del Acceso Motorizado (IPAF), ha celebrado una jornada técnica sobre la seguridad en el uso de plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP), en la sede del Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT), destinada a técnicos en prevención, empresarios y delegados de prevención.

Texto y fotografías: Nuria López Contreras

El principal objetivo de la Jornada Técnica ha sido abordar, junto a las diferentes Administraciones y el Instituto de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral, el uso correcto de las PEMP en todas sus vertientes. Para ello, se han analizado la normativa en cuanto al diseño, uso, formación y transporte de las plataformas elevadoras mó-

viles. Asimismo, los ponentes han hablado sobre los principales factores de riesgo, sobre las medidas de prevención y protección que se pueden llevar a cabo, además de las situaciones excepcionales de los trabajos en altura.

La presentación de la jornada ha estado a cargo de Fernando Sanz Albert, director del departamento de segu-

ridad industrial de INSSBT. “El mayor porcentaje de accidentes se produce por caídas de altura. Muchos podrían haberse evitado si se hubieran utilizado alternativas más seguras de equipos de altura para ese tipo de actividades”, ha comentado Fernando Sanz.

En este sentido han destacado los aspectos más relevantes como la selección del equipo de trabajo más conveniente para cada tipo de uso que ofrezcan las garantías de diseño y funcionalidad, además de la adecuada información del equipo de trabajo y las correctas instrucciones de uso.

Por otro lado, Romina Vanzi, head of regional development & MCWPs, ha explicado que su principal objetivo es “promover la seguridad con las plataformas móviles como medio de acceso desarrollando nuevos estándares y proporcionando la cooperación entre miembros”. Además, Romina Vanzi ha subrayado la intensa tarea que realiza IPAF en las campañas de seguridad, guías técnicas, así como diferentes programas de formación en los 475 centros de formación con los que cuenta la Federación.

“Un aspecto a destacar es el reporte de accidentes donde, con el fin de analizar y mejorar la seguridad, cada persona puede anónimamente registrar un accidente para contribuir a la seguridad de todos”, ha señalado Romina. “Hemos desarrollado una guía que nos ha llevado 5 años diseñar”, continuaba. Así, ha insistido en la importancia de valorar el terreno en el cual se va a trabajar y se va a utilizar cada máquina, ya que, cada una está diseñada para un espacio concreto: “Una misma máquina no sirve para ser utilizada en todo tipo de espacios”, ha insistido la jefa de desarrollo regional.

Para finalizar su intervención, Romina Vanzi ha hablado del nuevo módulo de aprendizaje eLearning para formación sobre plataformas elevadores móviles de personal. Este módulo de aprendizaje electrónico de IPAF es parte de su programa completo de formación para operadores de PEMP. Este módulo, dice, “pretende proporcionar flexibilidad y herramientas interactivas poniendo el mismo énfasis en la formación práctica”.

La segunda presentación le ha correspondido a José María Tamborero, responsable de estudios del CNCT del INSHT de Barcelona, que ha hablado de las Notas Técnicas de Prevención (NTP) 1039 y 1040 de gestión preventiva para uso seguro de las PEMP.

Como principal objetivo, ha dicho José María Tamborero, está el análisis y estudio de seguridad y salud en el trabajo y el asesoramiento técnico a empresas, organizaciones, etc.

En cuanto a los criterios del INSSBT sobre las NTP y su elaboración: “Se trata de guías de buenas prácticas, no son obligatorias salvo que estén en una disposición vigente”, ha comentado Tamborero.

Por su parte, Alberto Alonso Vivar, responsable del área de prevención de riesgos laborales de OSALAN, ha presentado la campaña de seguridad que, junto a IPAF, han llevado a cabo. Dicha campaña tiene el objetivo de difundir y concienciar sobre las medidas preventivas de especial importancia antes del uso de las PEMP (como

"El mayor porcentaje de accidentes se produce por caídas de altura. Muchos podrían haberse evitado si se hubieran utilizado alternativas más seguras de equipos de altura para ese tipo de actividades"

las inspecciones pre-uso) a través de unos posters. La campaña está dirigida a todas las entidades y empresas encargadas de gestionar los aspectos preventivos y de seguridad en el uso de estos equipos de trabajo por parte de sus trabajadores.

Tras una pausa, el jefe del área de seguridad del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL), Javier Rodríguez Suarez ha hecho la presentación del libro “Manejo y uso seguro de las PEMP”, editado por IAPRL en colaboración con IPAF. En este sentido, Javier Rodríguez ha dicho que “el objeto es servir como referencia para todos los actores relacionados con el uso de máquinas”.

Cada capítulo del libro describe las partes de las PEMP y los principales factores de riesgo que se pueden producir en el trabajo. Añade además la evaluación de riesgos dependiendo de cada actividad y de cada equipo utilizado, así como distintas recomendaciones al respecto. Todas ellas añaden medidas de protección y de prevención.

Para finalizar la jornada, José Ramón Etxebarria Urrutia, instructor técnico y director del grupo de formación de IPAF España, ha hablado de la seguridad en el transporte, carga y descarga de las PEMP. Para ello han desarrollado la NTP 1048 y 1049.

“Es necesario conocer su peso y colocar correctamente la PEMP encima del vehículo para que no se produzca una sobrecarga. El peso máximo autorizado hay que tenerlo en cuenta para no sobrecargar el eje delantero y, para ello, el ángulo de amarre no debe sobrepasar los 60º”, ha explicado José Ramón. En este sentido, ha dicho que “hay que tener en cuenta los factores de riesgo asociados al transporte”.

Como instructor técnico de IPAF, José Ramón Etxebarria, ha insistido en que el operario (conductor) debe estar formado ya que trabaja en el transporte de la PEMP, las está utilizando por lo que “tiene que estar formado”.

“La formación lo que produce es la percepción del riesgo en relación con el trabajo de las PEMP. Las obligaciones del empresario son las de instruir, informar e inspeccionar las actuaciones”, ha afirmado un ex inspector de trabajo del Gobierno del País Vasco que se encontraba entre los asistentes. ●

La visión Stage V de Cummins

Cummins está preparado para los cambios en la regulación de emisiones con su próxima generación de motores diésel de emisiones ultrabajas con una potencia de entre 100 y 512 CV. Su función es cumplir con la próxima normativa de emisiones de la Unión Europea para 2019. Este nuevo proyecto se ha anunciado desde la feria de Múnich y sus motores Stage V se usarán en una amplia gama de equipos, desde tractores de aviones y elevadores de carga hasta descongeladores planos y quitanieves.

Los nuevos motores suponen un punto de inflexión en el mundo del motor. Aparentemente se muestran por encima de los motores Stage IV y proporcionan una creciente mejora en potencia y torque¹, además de permitir mayor rendimiento, productividad, confiabilidad y ahorrar en gastos de combustible y mantenimiento.

El diseño es el punto diferencial de esta nueva generación con respecto a las anteriores. Los motores F3.8, B4.5, B7 y L9 presentan la ausencia de válvula EGR como novedad más significativa, lo cual aumenta notablemente la potencia y la productividad. Este nuevo sistema incorpora un paquete de enfriamiento más pequeño que disminuye problemas de mantenimiento e incorpora diferentes tipos de turbocompresores diseña-

dos y fabricados por Cummins según los distintos rangos de potencia.

Junto al sistema de postratamiento Single Module, Cummins ha incorporado la tecnología de Reducción Catalítica Selectiva (SCR). Ambos avances han permitido un creciente aumento en potencia, rendimiento y productividad en todos los motores exceptuando los motores X12 y X15, destinados a objetivos más específicos. La potencia ha experimentado un aumento del 10% con un torque máximo incrementado hasta un 20%.

Otra de las novedades que más ventajas ofrece es la reducción de espacio, el nuevo sistema de módulo único ocupa un 50% menos que el sistema de postratamiento anterior, con una minimización del 30% en peso. El SCR, junto con la tecnología de combustión

avanzada significa un ahorro en combustible y prolonga los intervalos de servicio de postratamiento más allá de 5000 horas, con un consecuente aumento de productividad.

Como ya se ha mencionado anteriormente, en comparación con el resto, los motores Cummins Heavy Duty X12 y X15 cumplen con una función más específica. Se utilizan en equipos mucho más grandes y experimentan una carga mucho mayor. En estos motores se utiliza la tecnología de los modelos de motor Tier 4 Final con modificaciones para alcanzar los estándares de emisión de la Stage V. Esto facilita el diseño y la integración para los fabricantes de equipos originales, además de brindar a los clientes una confianza total.

Esta nueva gama de motores Stage V incorpora algunas características opcionales como la tecnología Stop/Start y Connected Diagnostics. La primera incorpora la ventaja de generar un ahorro de combustible de entre 5 y 15 por ciento. Por su parte, la segunda permite a los expertos de Cummins realizar el análisis y el diagnóstico de averías en tiempo real desde ubicaciones remotas.

Además de contar con la capacidad de producir diagnósticos remotos, Cummins Care, la red de soporte con 7500 ubicaciones repartidas por el mundo, ha mejorado los motores Cummins 2019/2020 para vehículos fuera de carretera también actualizados para brindar una respuesta más veloz a sus clientes.

Este aumento de potencia y rendimiento en todo el rango de potencia de 74-675 CV y 600-2500 lb-ft de torque máximo permite a los clientes de Cummins la posibilidad de sustituir su motor actual por uno de menor cilindrada sin sacrificar nada. ●



Seguimos Sumando Fuerzas



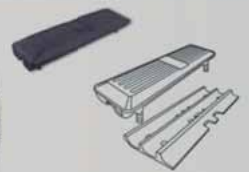
 **CANGINI®**



Trabber®



Cadenas de Goma



Cadenas de Acero con Tacos de Goma

Trasteel®



Dientes y Material de Desgaste

www.cohidrex.es

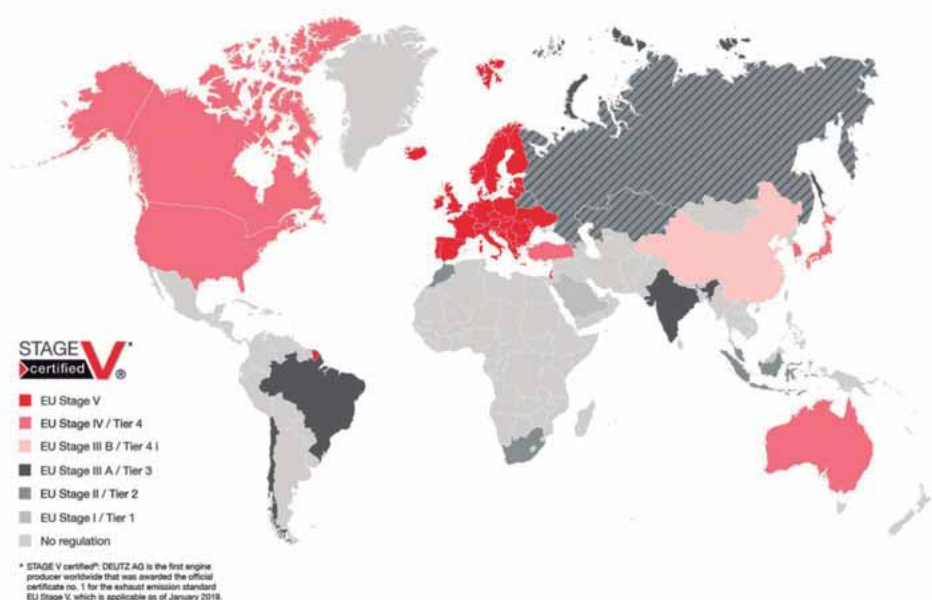


650 989 088

Sede Central Cáceres
Pol. Ind. Capellanías,
Travesía C nave 119-120
10005 Cáceres
Tel. 927230834 / Fax. 927235069
info@cohidrex.es

Deutz consolida su estrategia y recibe el certificado de emisiones Stage V

Deutz se ha convertido en el primer fabricante de motores en recibir, por parte de la Autoridad Federal Alemana del Transporte Automotor, el certificado de emisiones Stage V para maquinaria móvil, que entrará en vigor en la Unión Europea en 2019



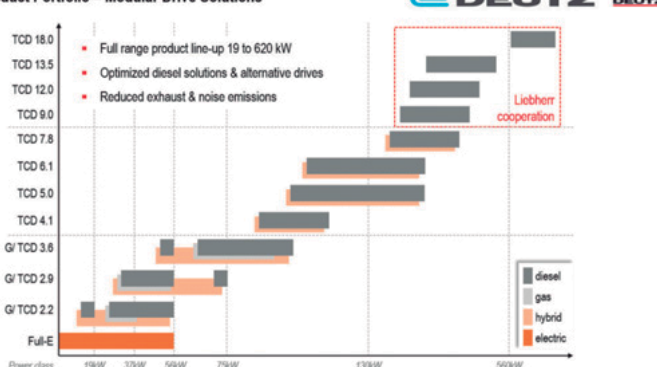
Esta certificación cumple con la promesa que el fabricante de motores de Colonia hizo a sus clientes cuatro años antes de que la nueva norma entrara en vigor. En el año 2015, la firma anunciaba que la generación actual de motores cumpliría con el nuevo estándar previsto y presentaría el sello "Stage V ready". Así, toda la gama de motores Deutz TCD equipados con filtros de partículas diésel lleva este sello. Ahora, 'Stage V ready' se ha convertido en 'Stage V certified'. La certificación inicial del TTCD 6.1 debe ser seguida en noviembre de 2017 por la certificación de los modelos TCD 3.6 / 4.1 / 6.1 / 7.8 y TTCD 7.8.

Asimismo, con la obtención del primer certificado UE Stage V, Deutz también cumple su promesa medioambiental y se posiciona como un fabricante de motores con un enfoque ecológico.

El Estándar de emisiones UE V

representa un desafío importante para los fabricantes de motores, debido principalmente a que el límite recientemente introducido sobre el número de partículas sólo puede satisfacerse mediante la instalación de un filtro de partículas diésel (DPF). Así, la compañía lleva empleando la tecnología de DPF desde hace más de 10 años y es una característica integral estándar de su gama de productos de TCD. Además, cambiar del estándar Stage IV de la UE, al Stage V no requiere espacio de instalación adicional por lo que se evitan costosas modificaciones en el equipo de los clientes. Sin embargo, el funcionamiento de un DPF exige un conocimiento profundo. Los perfiles de carga son completamente diferentes dependiendo del equipo en el que se instale el motor. Para ello se necesita un sistema inteligente de "gestión del calor" que pueda quemar las partículas recogidas en el DPF. En esta línea, Deutz ha desa-

E-DEUTZ Strategy
Future Product Portfolio – Modular Drive Solutions



rollado lo que ha denominado un "Modo de Calor" para elevar específicamente la temperatura de los gases de escape y asegurar que la maquinaria sea operada con la máxima seguridad posible.

Michael Wellenzohn, miembro del consejo de administración de Deutz AG para ventas, servicio y marketing, explicaba que esto "va a proporcionar a los clientes flexibilidad para instalar motores en su maquinaria y les va a dar seguridad de planificación".

En este sentido desde Deutz se han mostrado "particularmente orgullosos" de recibir la primera certificación de la Etapa V del mundo. "Esta noticia subraya nuestro liderazgo tecnológico en el post-tratamiento de los gases de escape", ha comentado Michael Wellenzohn.

Torqueado, pieza clave en la estrategia E-Deutz

Deutz aprovecha las oportunidades derivadas de condiciones cambiantes para ir introduciendo la estrategia E-Deutz como forma de complementar sus innovadores sistemas, que se centran en el desarrollo y fabricación de sistemas de accionamiento híbrido y electrificado para aplicaciones fuera de carretera. Para ello, Deutz AG se ha hecho con la adquisición de Torqueado, empresa que cuenta con una gran experiencia en componentes, software e integración de sistemas para accionamientos eléctricos.

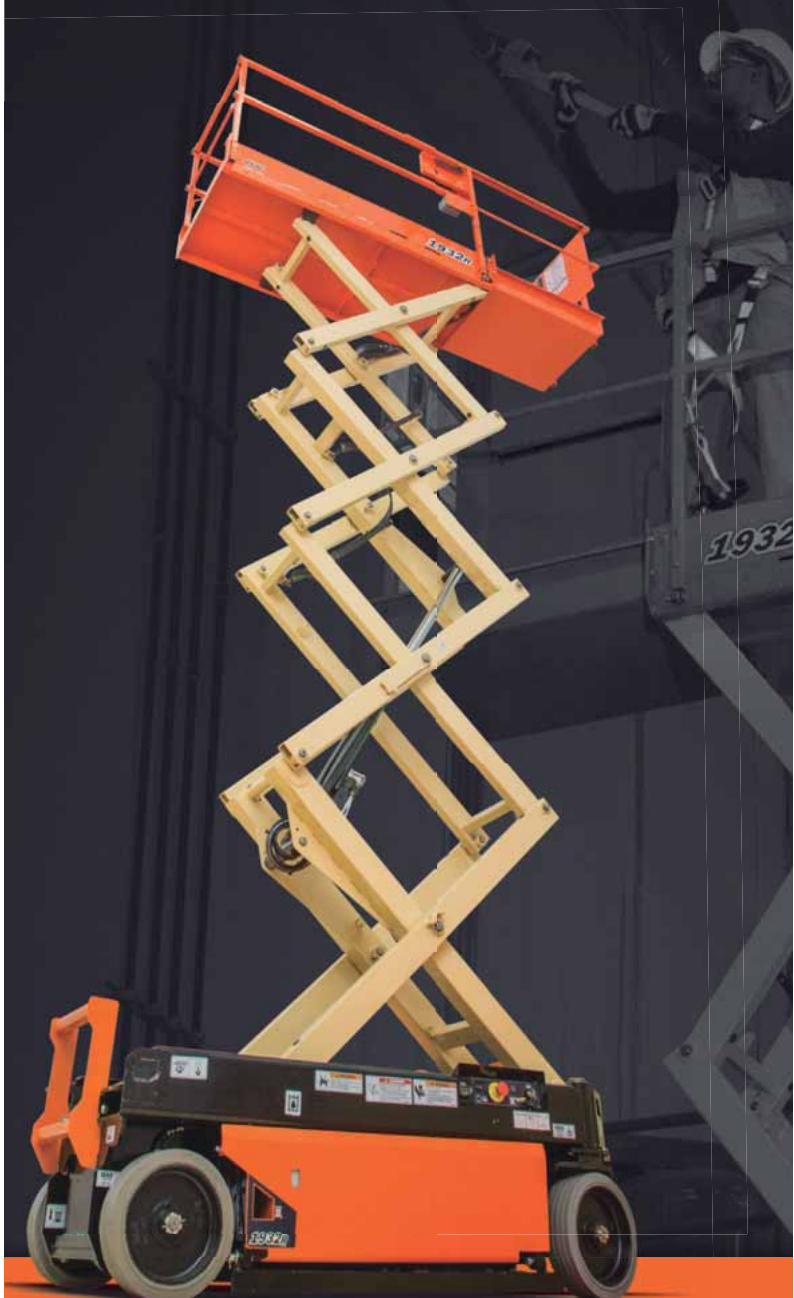
La experiencia tecnológica de Torqueado pretende convertirse en el núcleo de la estrategia E-Deutz, complementando así el sistema de tecnologías modulares de la empresa para reducir las emisiones y el CO2.

El presidente del consejo de administración de Deutz AG, Frank Hiller, ha comentado: "La adquisición de Torqueado nos permitirá adquirir competencias eléctricas mucho más rápidamente que con una solución autónoma y electrificar nuestra gama de productos donde tenga sentido desde una perspectiva técnica y financiera. Esto nos dará una ventaja significativa en un entorno competitivo muy amplio".

Además, Deutz gana un experimentado equipo de especialistas en electrificación liderado por el fundador y CEO de Torqueado Christoph Ballin: Ser parte del Grupo Deutz creará oportunidades adicionales para Torqueado en las áreas de industrialización, compras, ventas y servicio. Nuestro objetivo es hacer uso de estas oportunidades y acelerar aún más nuestro crecimiento", ha explicado Christoph Ballin.

La compañía planea llevar los primeros productos al mercado bajo la estrategia de E-Deutz en, aproximadamente, dos años. Deutz invertirá inicialmente alrededor de 100 millones de euros con el fin de acelerar la aplicación de la nueva estrategia. ●

EL NUEVO, INCANSABLE COMPAÑERO DE TRABAJO A UN PRECIO ASEQUIBLE



TODO LO QUE USTED DESEA EN UN ELEVADOR DE TIJERA DE 8 M

Aquí vuestra plataforma lista para el alquiler. El nuevo 1932R fue diseñado pensando en fiabilidad, capacidad de servicio y accesibilidad. Este incansable compañero de trabajo de la tipología tijera se caracteriza por un cajón de acero inoxidable, cargador de baterías mejorado y componentes estratégicamente colocados para un mantenimiento rápido y sencillo. El sistema de protección activo frente a baches proporciona una óptima distancia al suelo. Todo esto, y más, a un precio asequible.

Obtenga más información en www.jlg.com

JLG Ibérica, SL
Trapadella, 2
Pol. Ind. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34 93 772 47 00



Kohler: el futuro llega ya

Como anunció en la pasada edición de Bauma, en 2019, la nueva generación de motores KDI de Kohler contará con la integración del filtro antipartículas para cumplir con los requisitos en materia de emisiones establecidos por el Stage V. El equipo de ingenieros está desarrollando una innovadora solución postratamiento especialmente compacta, basada en los últimos avances tecnológicos que han renovado recientemente los dispositivos antipartículas.

La solución en fase de desarrollo se basará en la regeneración pasiva y será "transparente" tanto para los OEM como para los usuarios finales. La regeneración pasiva es un proceso continuo que permite al DPF desempeñar su función sin aumentar la temperatura.

Esta opción ofrece una solución optimizada en todas las condiciones operativas, fácil mantenimiento, intervalos de mantenimiento prolongados y no tiene ningún impacto en las prestaciones del motor o la productividad del vehículo.

La próxima edición de Agritechnica, que se celebrará en Hannover, Alemania, del 12 al 18 de noviembre, está marcada en rojo por el fabricante de motores. En el transcurso de la feria, la compañía realizará el lanzamiento global de motores KDI que, a buen seguro, definirán la estrategia de la firma respecto a los nuevos estándares de motores.

Motores para todo tipo de aplicaciones

Si en la última edición de Bauma tuvo lugar una gran presentación con los primeros motores Kohler preparados para cumplir con los requisitos Stage V, la amplia gama de equipos de motores ha sido protagonista durante la reciente



celebración de Conexpo 2017. Los nuevos equipos de los principales fabricantes que se dieron cita en el stand de la compañía han incluido: una cargadora vertical de cadenas de elevación de Wacker Neuson; un minicargador de Vermeer; un vehículo de trabajo máximo (MDV) de Excel Hustler; una lavadora a presión de Simpson; y una sierra de concreto de Husqvarna.

Todo este nuevo equipamiento se pudo visitar en el stand al aire libre de Kohler. Todos aquellos interesados pudieron conocer más sobre la gama completa de motores de gasolina, diésel y combustibles gaseosos de la compañía, que son ideales para una amplia variedad de aplicaciones en la construcción, césped y jardín, mercados comerciales, industriales y agrícolas.

"Estamos orgullosos de destacar un grupo selecto de equipos con Kohler en la Conexpo de este año", explicaba Mark Johansen, director de marketing de Kohler Engines. "Desde los 14 hp. con comando PRO del motor a gas en la nueva lavadora a presión Simpson, hasta los 74 cv. con unidad diésel KDI que alimenta el nuevo cargador Wacker Neuson, tenemos la industria de la construcción cubierta. Los principales fabricantes de equipos continúan respondiendo positivamente a nuestra flexibilidad de integración, así como al

rendimiento y la confiabilidad en general que la compañía ofrece a los profesionales de la construcción en lugares de trabajo exigentes de todo el mundo". Además del equipo impulsado por Kohler, muchos otros modelos nuevos han sido presentados recientemente por la firma. Kohler es el proveedor exclusivo de motores para la nueva solución de energía para camiones de trabajo EnPak A28GBW de Miller Electric, así como la nueva barredora autopropulsada SCM 400 de Smith Challenger.

El motor Kohler Command PRO V-Twin que se utiliza en la nueva solución de energía para camiones de trabajo de Miller proporciona potencia de arranque líder en la industria con la tecnología E-Choke exclusiva de Kohler. El motor asegura que el EnPak A28 arranque fácilmente en cualquier clima y es lo suficientemente potente como para ejecutar simultáneamente el compresor de aire con cualquier otra característica. El motor diésel Tier 4 Final KDI utilizado en la nueva barredora Smith Challenger logra una combustión limpia, un consumo de combustible optimizado y una potencia mejorada sin la necesidad de utilizar un filtro de partículas diésel (DPF) que ayuda a maximizar el tiempo de actividad del equipo y la productividad general. ●



INVITACIÓN

11 PREMIOS potencia

JORNADA



PREMIOS



NETWORKING



AGENDA

- 09.00 Acreditación
- 10.00 Mesa de Infraestructuras
- 10.45 Mesa de Alquiler
- 11.45 Café
- 12.15 Mesa de Minería
- 13.15 SMOPYC 2020
- 13.30 Entrega de Premios POTENCIA
- 14.15 Almuerzo cóctel



MARTES 28
NOVIEMBRE



09:00 H.
16:00 H.



ZARAGOZA
PALACIO CONGRESOS



ACREDITACIÓN
GRATUITA

Por razones de organización y aforo, rogamos confirméis vuestra asistencia lo antes posible mediante el siguiente enlace:

REGISTRO GRATUITO PREMIOS POTENCIA MAQUINARIA 2017

Añada esta cita a su calendario

PATROCINADOR PREMIOS MAQUINARIA

SMOPYC
2020

**FERIA
ZARAGOZA**

ORGANIZA



CONVOCA

potencia

COLABORADORES



Soluciones de encofrado para la construcción del túnel Lusail Boulevard de Qatar

El proyecto consiste en la construcción de un túnel a cielo abierto, así como las instalaciones y servicios en la vía A3. La longitud del túnel es de 655 m, y la anchura de 45 m con los tres huecos. El hueco central está destinado al tráfico ferroviario con dos líneas en cada dirección. Este proyecto ha requerido 300.000 m³ de hormigón.



La estrecha colaboración entre Ulma y su distribuidor en esta zona de Oriente Medio Delmon, ha resultado ser clave para ofrecer una solución de encofrado integral y rentable en el proyecto de construcción del Túnel Lusail Boulevard de Qatar. El equipo de Ulma y Delmon ha suministrado encofrados para los muros y losas del hueco central de 20 m de ancho y de los laterales de 13 m. Los muros tienen 2 m de espesor en la base reduciéndose a un 1 m a los 13 m de altura máxima. La losa superior del túnel de 1,8 m de espesor en su mayor parte recta dispone de cierta inclinación.

Para los muros del túnel, el cliente requería hormigonar en una sola tongada incluso los muros de 13

m de alturas, todo un reto. A estas alturas, el hormigón fresco puede generar enormes presiones sobre el encofrado y con más de 3,6 km de muros a hormigonar, cualquier solución debía ser robusta, a la vez que rápida y fácil de montar. Con el encofrado de vigas Enkoform V-100 se han dispuesto sus componentes para soportar las presiones de hormigonado requeridas. De hecho, la sencillez de sistema ha superado las expectativas del cliente con un gran rendimiento en obra.

La losa de 30.000 m² de área y 1,8 m de espesor tiene una altura bajo encofrado/estructura de 9 m. Las torres de cimbra T-60 eran las ideales para este tipo de aplicación. Además, para ahorrar tiempo y tra-

bajo se ha combinado con sistema de encofrado de mesas, premontado y desplazable con un bogie.

Con las demandas del cliente en mente, se ha planteado esta solución que ha supuesto un ahorro en el coste de montaje y desmontaje después de cada puesta. Esta opción ha sido una de las razones por las que el cliente ha optado por el binomio Ulma y Delmon con gran éxito.

La solución empleada, el sistema de encofrado de muros y pilares Enkoform V-100 es un encofrado que ofrece gran rendimiento y excelentes acabados ante cualquier estructura vertical en edificación y obra civil: muros, pilas, estribos, pilares, etc. Los paneles son conformados a medida según necesidades.

La tecnología Cat Connect Payload para el nuevo dúmper 745 permite a los clientes optimizar las operaciones y mejorar la eficiencia global del lugar de trabajo.

Además, el sistema Cat Production Measurement disponible permite a los operadores medir y acarrear la carga útil exacta con una confianza que permite aumentar la productividad, reducir los costes y disminuir los riesgos de daños por sobrecarga.

Soluciones para túneles

Ulma se encuentra aportando soluciones en importantes proyectos de tunelización. Un ejemplo es el túnel Aguas Santas, que será el más ancho de la Península Ibérica. Dentro de la primera fase de las obras de ampliación de la Autopista A-4, este proyecto incluye la construcción de una nueva galería de 367 m de longitud y la rehabilitación y mejora de las galerías existentes.

El nuevo túnel con 4 vías de tráfico y ubicado al norte del actual está destinado al tráfico en el sentido Amarante-Oporto mientras que el otro cubrirá el sentido inverso. El principal objetivo es mejorar de forma significativa el tráfico de entrada y salida a la ciudad de Oporto.

Una de las complejidades de esta infraestructura ha residido en su propia ubicación, el núcleo urbano. Se trata de túneles urbanos con riesgos geotécnicos importantes, con bajos recubrimientos y zonas de macizo granítico muy meteorizado.

El equipo técnico de Ulma ha desarrollado una solución integral en conjunto con el cliente para optimizar todos los trabajos con el diseño de tres estructuras. Primero, un carro de andamio BRIO-MK multidireccional de gran flexibilidad, con una tecnología de unión y montaje basado en el disco BRIO, para rea-



lizar la impermeabilización de todo el túnel. Un segundo carro similar para los trabajos de ferrallado. En ambos casos se han combinado los dos sistemas más versátiles de Ulma consiguiendo carros optimizados y ajustados a los requerimientos del proyecto sin necesidad de sobredimensionar la estructura. Y por último un sistema de carro de encofrado MK para permitir el hormigonado del túnel.●

Especialidad: aplicación universal.



Puede encontrar más información en:
www.wackerneuson.com/multitool



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

El futuro llega a la nueva generación de excavadoras Caterpillar



Caterpillar ha celebrado sus tradicionales jornadas en su Centro de Demostraciones y Aprendizaje de Málaga, donde ha reunido a buena parte de la prensa internacional para el lanzamiento por todo lo alto de nueva generación de excavadoras hidráulicas. Tres nuevos modelos, tecnología novedosa, la conectividad como pilar e importantes ahorros en costes y mantenimiento para el usuario son las cartas con las que la compañía pretende revolucionar la industria.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

La nueva generación lanzada por Caterpillar comprende los modelos 320 GC, 320 y 323. No, no faltan caracteres en su nombre. Y es que la firma norteamericana ha querido revolucionar su gama HEX empezando por la nomenclatura y simplificándola al máximo.

Tras tres días de presentaciones centradas en estos nuevos equipos –y que desglosaremos en el presente reportaje–, quedaba claro que las características técnicas de la máquina pasaban a un segundo plano cediendo todo el protagonismo a la tecnología y tres cifras que quedaron

grabadas a fuego de los asistentes: 45% de incremento de productividad, 25% de reducción en el consumo de combustible y un 15% en la reducción de los costes de mantenimiento.

La nueva excavadora hidráulica 320, de 21,6 toneladas de peso operativo, está equipada con un motor

CAT de 121 kW. En su versión GC, la 320 ofrece 91kW de potencia para 21.900 kg de peso operativo. Por último, el motor de la 323 desarrolla hasta 121 kW de potencia para una máquina de entre 23.600 y 25.000 kg de peso operativo, en función de su configuración. Todas ellas salen al mercado con cumplimiento de los estándares de emisiones Tier 4 Final y desde la compañía aseguran que “estamos preparados para Tier 5 cuando llegue el momento”.

45-25-15: combinación ganadora

Hasta aquí, los datos que se ven en la ficha técnica de los equipos y que ocuparon una parte mínima de las numerosas conferencias y demostraciones que tuvieron lugar durante los tres días que duró el evento organizado por el fabricante norteamericano; el protagonismo recayó en la tecnología y aplicaciones de las excavadoras y es donde reside la mayor de la diferencia entre los tres modelos presentados.

Este 45-25-15 es la piedra angular en la que se mueven estas

excavadoras que se encuadran en dos líneas de productos, por un lado el modelo GC y por otro los 320/323. Esta separación hace referencia al énfasis puesto en el rendimiento del ciclo de vida (LCP, en sus siglas en inglés) y en el valor del ciclo de vida (LCV), respectivamente.

Es por ello que, Damien Giraud, vicepresidente de Construcción e Infraestructuras en la compañía no hablaba tanto en una evolución en términos cuantitativos como en la evolución de la telefonía móvil desde el clásico Nokia 3310 hasta los nuevos smartphones. “Hace diez años todos estábamos contentos con nuestros teléfonos. No pensábamos que necesitaríamos nada más”.

Las nuevas excavadoras de Caterpillar apuestan por esa filosofía de lograr mejores resultados mediante la aplicación de tecnología que con el incremento de la fuerza bruta Herwig Peschl, Global Marketing Manager de la firma, lo resume en tres pilares: simplificación, innovación y elecciones para el cliente.

Las nuevas excavadoras ofrecen un 45% de incremento de productividad, 25% de reducción en el consumo de combustible y un 15% en la reducción de los costes de mantenimiento

La simplificación que ya se apuntaba en la nomenclatura (“no more letters”, apuntan desde la compañía) se traslada también a la configuración de las excavadoras. De 28 “plataformas” o chasis pasamos a 12. De 16 cabinas, a tres. Y los filtros de aire se reducen



Herwig Peschl, gerente de Marketing Global de Caterpillar.



La nueva gama de excavadoras arranca con el lanzamiento de tres modelos.

de 15 modalidades a cuatro para toda la línea de excavadoras.

Julien Roux, manager regional de aplicaciones de productos, explicó las “nuevas reglas” de las excavadoras presentadas en su ponencia y avanzó algunas de las aplicaciones que ofrecen gracias a la tecnología que tienen implantada, con la conectividad como piedra angular. En su repaso a las mejoras y beneficios de los nuevos modelos destacó las aportaciones que el software aporta a la máquina en diversas aplicaciones, desde el control de la excavadora y su funcionamiento hasta la automatización de algunas de las operaciones, así como innovaciones de protección de la excavadora y de las personas y elementos de su entorno.

Filosofía “smartphone” en las excavadoras

Los tres modelos ofrecen de serie la tecnología Cat Connect, que permite al operador rastrear en todo momento su equipo, además de

cámara trasera. Además, las 320 y 323 incluyen en su versión estándar los sistemas Cat Grade, E-Fence y asistente de carga que hacen del manejo de estos modelos una experiencia más fácil y productiva. “Caterpillar es el proveedor estándar de tecnología de esta industria”, explicaba Roux en su intervención.

Por su parte, el ahorro de combustible se logra gracias a la suma de varias mejoras en las válvulas, en el sistema refrigerante o nuevos modos de motor inteligente de las máquinas que permiten trabajar a menores revoluciones. En suma, se alcanza ese 25% de ahorro en el consumo que desde Caterpillar han cuantificado en ahorro directo para el propietario de la excavadora: en un periodo de siete años y con un uso medio de la máquina de 1.200 horas al año, el ahorro estimado es de 15.660 dólares en el ciclo de vida de la 320 y de 23.220 dólares en el de la GC.

En la misma línea, los costes de mantenimiento se han reduci-

do hasta un 15% gracias a mejoras como un nuevo filtro de aire y nuevos filtros hidráulicos que resultan en intervalos de mantenimiento más largos.

La seguridad y el confort del operador también ocuparon buena parte de las explicaciones de Julien Roux. Las cabinas han sido rediseñadas, ofreciendo visibilidad 360 grados y más espacio de trabajo. El monitor táctil, de serie, permite elegir diferentes tamaños (similar al Ipad y su versión Mini). Asimismo, bajo la filosofía “no más llaves”, las excavadoras están equipadas con un botón de arranque que identifica a cada usuario y carga automáticamente

La innovación y la simplificación de procesos son el pilar de las nuevas excavadoras



sus ajustes personales en la máquina. Por último, todos los elementos de revisión diaria son accesibles desde el suelo, lo que redunda en la facilidad de mantenimiento de los equipos.

De la teoría a la práctica

Tras la parte teórica tocaba ver sobre el terreno en qué se traducían todas estas innovaciones. Así, los asistentes al evento pudieron comprobar in situ cómo se han simplificado –y en algunos casos, automatizado–, varias de las operaciones cotidianas en el manejo de la excavadora.

Así, el Cat Grade, de serie en su versión 2D en los modelos 320 y 323, realiza un mapeado del entorno y de la labor a realizar y permite realizar la operación de zanjeo de forma automática. Una simplificación que, como se pudo comprobar en una de las pruebas realizadas



INTERMAT

PARIS

23 - 28 ABRIL 2018

**SALÓN INTERNACIONAL
DE LA CONSTRUCCIÓN
Y LAS INFRAESTRUCTURAS**



EL MAÑANA SE CONSTRUYE HOY

SU PASE GRATUITO

EN PARIS.INTERMATCONSTRUCTION.COM | CÓDIGO:
Solicite su pase a partir de noviembre 2017 | PROMOTPI



CONJUNTAMENTE EN EL SALÓN



COMEXPOSUM

PROMOSALONS ESPAÑA
c/ Gran de Gracia 15 pral.1
marketing@promosalons.es
93.217.85.96



por Caterpillar, permitió realizar un trabajo de excavación en un terreno en pendiente en poco más de una hora, cuando el mismo trabajo ocu-

pó al operario 32 minutos más con la clásica operación manual. La clave se encuentra en que el Cat Grade mapea y recoge todos los datos

del terreno y de la operación a llevar a cabo en él, lo que evita tener que realizar reiteradas mediciones para comprobar que la trayectoria y

Málaga se tiñe de amarillo

La relación entre Málaga y Caterpillar se remonta a 1971, cuando la firma americana abrió el centro su centro de demostración y aprendizaje en la ciudad andaluza. Se trata de uno de los cuatro centros de este estilo que la compañía tiene en todo el mundo (los otros tres están ubicados en Edwards, Tiajana (ambos en Estados Unidos) y Panamá. Su ubicación hace de estas unas instalaciones únicas, ya que las oficinas, salas de conferencias y demás instalaciones están situadas en edificaciones típicas de la región. En sus más de 100 hectáreas encontramos instalaciones, áreas de demostraciones, un restaurante y un mirador desde donde se pueden disfrutar de unas espectaculares vistas del entorno.

En las instalaciones de Málaga, Caterpillar ofrece numerosos servicios orientados tanto al cliente como a la formación de personal. Por ellas pasan anualmente más de 15.000 visitantes, convirtiéndose en uno de los principales puntos de encuentro de la compañía en todo el mundo.



Daniel Carro, especialista en aplicaciones de sistemas de Caterpillar.

El ahorro de combustible se logra gracias a la suma de varias mejoras en las válvulas, en el sistema de refrigeración de las excavadoras o nuevos modos de motor inteligente

la profundidad de la excavación es correcta.

Otra de las aplicaciones presentadas fue el control de carga. En operaciones de carga de camiones o dúmpers, el sistema informa en todo momento al operador tanto del peso de cada palada como el total de carga acumulada. Gracias al ajuste de la carga total del camión, se puede controlar y ajustar el peso total al 100%, de modo que el dúmper no irá cargado ni por debajo de su carga máxima, con su correspondiente penalización en la producti-

vidad, ni sobrepasando ese límite, evitando dañar el vehículo cargado y posibles multas por sobrecarga.

Daniel Carro, especialista de aplicaciones de sistemas de Caterpillar, explico estas características y cómo todo es gestionable desde Smartphone y tablets, una tendencia cuya estandarización crece cada vez más en el sector. Gracias a la Aplicación de Productividad Avanzada Cat, se pueden controlar y registrar diversos parámetros en las palas cargadoras, tractores y nueva generación de excavadoras de Caterpillar, una caracterís-

tica que pronto se extenderá al resto del catálogo de la firma.

Relacionado con la seguridad, el sistema E-Fences permite establecer una serie de barreras en el entorno para la protección tanto de la propia máquina como de los elementos que se encuentren cerca del vehículo. Así, se puede marcar una distancia frontal, inferior, sobre la máquina o un radio de giro que la pala de la excavadora no traspasará aunque el mando esté accionado y hasta que se el propio operador el que lo desactive. De este modo, se pueden proteger estructuras adyacentes, otros vehículos, cables eléctricos o instalaciones subterráneas, entre otras muchas aplicaciones, todo con una precisión de centímetros. Asimismo, se puede señalizar una distancia de seguridad a la propia cabina de modo que se impida que la pala o el accesorio montado dañe a la propia máquina. ●





LA EXPERIENCIA LA MEJOR CALIDAD



Cuchara zanjás



Enganche rápido



Cuchara 4 x 1



Cucharón estándar



Cuchara talud



Cuchara limpieza



Bivalda



Pulpo



Pinza troncos



Pinza troncos suspendida

Pol. Ind. Camí dels Frares - C. J-E parc. 40 - 25190 LLEIDA (España)
Tel. (34) 973 201 291 - Fax (34) 973 202 812 - sldofi@dofi.es - www.dofi.es

Hidromek muestra las virtudes de su pala cargadora HMK 640WL en España



Hidromek ha mostrado en acción su nueva pala cargadora de ruedas HMK 640WL. Su último gran lanzamiento, que ya fue mostrado en la pasada edición de Smopyc, ha mostrado ahora sus virtudes sobre el terreno, en las instalaciones de la Cantera Anía, en la localidad aragonesa de Calatorao.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

Coincidiendo con la presentación de la nueva gama de camiones para la construcción XT de Scania, Hidromek prestó varios de sus equipos para realizar labores

de carga durante las demostraciones. Así, los pilotos Álex y Marc Márquez, presentes en el acto del fabricante de camiones, pudieron probar la nueva pala HMK 640WL.

Actualmente, Hidromek dispone de dos equipos en pruebas en España que además está sirviendo a la compañía para incorporar últimas mejoras a la producción en

base al feedback de los clientes. Stoian Markiv, presidente de Hidromek West, explica que esperan que hasta finales de año ya sean seis las palas cargadoras que estén trabajando en España.

Cerca de cumplir 40 años desde su fundación (la efeméride tendrá lugar en mayo del próximo año), Hidromek está ultimando la producción a gran escala en su nueva fábrica de Ankara de su primera pala cargadora. El objetivo en estas instalaciones, que ocuparán más de un millón de metros cuadrados, será alcanzar un ritmo de producción de una máquina cada 23 minutos.

Robustez y diseño made in Hidromek

La nueva HMK 640WL contiene todos los elementos reconocibles en cualquier equipo fabricado por Hidromek. Robustez, productividad y diseño son los puntos fuertes de esta nueva pala cargadora; no obstante, la firma turca y acumula varios galardones internacionales de prestigio por el diseño de sus máquinas, entre otros el Red Dot con el que esta HMK 640WL ha sido reconocida.

Nos encontramos ante un equipo de 26 toneladas de peso operativo y cazo de 4,2 metros cúbicos. El diseño de pala en forme de doble Z distribuye mejor la carga y mejora la visibilidad desde el puesto de conductor. Asimismo, la



máquina ofrece un carga de vuelvo estática de 17.015 kg.

Como comenta Markov, “no podemos ahorrar en ningún componente. Los clientes toleran mucho menos los errores con empresas como la nuestra”, por lo que la robustez y el sobredimensionamiento de los elementos claves de la máquina están a la orden del día. Por ejemplos, los ejes, fabricados por ZF, son de una talla mayor en la parte delantera (MT-L 3115) para responder a la carga de la máquina.

El corazón del HMK 640WL es su motor MTU 1100 6R (la gama industrial de Mercedes Benz) con cilindrada de 10.7 litros y potencia de 325 cv.

La transmisión hidrodinámica, también ZF, está totalmente auto-

matizada, con variedad de funciones y modos de trabajo. La combinación de ratios de las marchas permite que la máquina ataque el material con facilidad incluso en segunda velocidad, y que su velocidad en trayecto sea suave y con el mejor rendimiento.

La opinión de los clientes

Los responsables de Hidromek presentaron algunas conclusiones de los clientes que han podido probar la máquina a fondo. Entre sus virtudes, destacan la gran suavidad del manejo y el confort y espacio de que dispone el operador en la cabina, un clásico en la marca. El consumo de combustible, un factor de coste siempre importante, también fue destacado frente al de otros equipos similares. Nuevas tecnologías como las luces led, la doble pantalla táctil, la cámara trasera estándar y el sistema Smart-link GPS/GPRS también han sido del agrado de quienes han probado la pala cargadora.

La facilidad de mantenimiento y servicio es otro aspecto en el que equipo de ingenieros de Hidromek ha puesto sus esfuerzos. Así, el usuario agradecerá elementos como la cabina abatible, el capó de grandes dimensiones con apertura hidráulica o el fácil acceso a elementos como los radiadores o los filtros. ●



Epiroc inicia su andadura como compañía independiente



Jaume Huidobro, director general de Epiroc España

Epiroc AB, fundada en Suecia y anteriormente la división de técnicas de minería y excavación de roca de Atlas Copco AB, inicia su andadura como entidad independiente que planifica su cotización en la Bolsa de Valores de Estocolmo en la primavera de 2018. Epiroc proporciona productos y servicios en el mercado a los clientes de los sectores de la minería, la ingeniería civil y los recursos naturales.

Atlas Copco anunció en enero de 2017 que el Grupo se dividiría en dos compañías en 2018: Atlas Copco, centrada en clientes industriales, y Epiroc, centrada en minería, ingeniería civil y recursos naturales. Epiroc, todavía parte del Grupo Atlas Copco, ya está lista para operar con su propio nombre y logotipo.

La organización de Epiroc en España comenzará a operar como entidad legal el 1 de noviembre de

2017. El lanzamiento oficial ha tenido lugar durante la celebración del Metallic Mining Hall de Sevilla, la feria minera más representativa en el sur de Europa con más de 130 expositores y 11.000 visitantes, y donde Epiroc España ha estado presente con un stand corporativo en el que por primera vez se ha mostrado el nuevo logotipo y los colores que representan a la marca.

“Continuamos con la consolidada estructura operativa que existe actualmente a nivel español, pero invirtiendo en áreas de crecimiento como la automatización, la digitalización y la calidad en el servicio. El objetivo de Epiroc es proporcionar a los clientes productos y servicios que mejoren su productividad, eficiencia energética y seguridad,” ha dicho Jaime Huidobro, director general de Epiroc España. ●



Blumaq celebra su 25 aniversario

La empresa situada en Vall de Uxó con filiales alrededor de todo el mundo y con más de 230 trabajadores entre sus filas, ha celebrado sus 25 años en el sector. Vicente Ballester, director general de Blumaq, abrió el acto conmemorativo con un emotivo discurso. Seguidamente Francisco Pozo, como presidente de honor, hizo entrega de una moneda de plata en reconocimiento a los trabajadores y colaboradores que han estado al lado de la empresa durante todos estos años. Un vídeo realizado especialmente para la ocasión clausuraba el acto conme-

morativo y daba inicio a un tour por las instalaciones.

Todos los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano los procesos de producción, almacenaje y distribución del producto Blumaq. Además de recorrer los diferentes edificios y almacenes en los que la empresa desarrolla su actividad. La empresa castellonense aprovechó el recorrido para inaugurar un nuevo edificio con el nombre de "Technical Center" dedicado exclusivamente al diseño, desarrollo, verificación e inspección del producto.

Al finalizar el recorrido, los invitados han podido degustar productos típicos de la zona y diferentes tipos de arroces que para sorpresa de los asistentes fueron elaborados in situ.

La celebración ha continuado en "L' Umbracle", un original jardín al aire libre de 4.000 metros cuadrados, famoso por ser la columna vertebral de La Ciudad de las Artes y de las Ciencias. Más de 500 personas han disfrutado en este espacio único de un menú elaborado especialmente para la ocasión lo que convirtió la celebración en una velada irrepetible e inolvidable para todos los asistentes.

Han transcurrido 25 años desde que Blumaq abriera sus puertas en 1992, desde entonces su red comercial no ha dejado de crecer y hoy en día la marca está presente en más de 150 países de los cinco continentes convirtiéndose así en un referente a nivel mundial del mercado de piezas para maquinaria de obras públicas y minería.

Actualmente cuenta con 11 delegaciones a nivel nacional y filiales internacionales en 12 países; Portugal, Francia, EEUU, Santiago de Chile, Turquía, China, Rusia, Italia, Rumanía, Sudáfrica, Zambia y Perú. ●



El aniversario contó con la celebración de numerosos actos.



CAPTADORES Y SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE POLVO

Nuestros filtros son la elección de salas blancas y quirófanos: Piensa en todo lo que podemos hacer en otro tipo de entornos

Es un producto de:

**FILTROS
cartés**
Especialista global en filtración

Las manipuladoras telescópicas de JCB celebran 40 años de producción



Lord Bamford y el equipo de JCB celebran el 40º aniversario de las manipuladoras telescópicas

JCB celebra un hito importante en su largo historial de diseño innovador de maquinaria: el 40 aniversario de la manipuladora telescópica Loadall. Presentada por primera vez el 20 de octubre de 1977, esta máquina mecanizó las tareas de elevación y carga en las obras de construcción, que habitual-

mente eran llevadas a cabo por un pequeño equipo de hombres. El potencial del Loadall en la agricultura también se constató rápidamente, revolucionando las tareas de manipulación de materiales en granjas, apilando fardos, cargando estiércol y traspaleo de granos, reemplazando a las cargadoras hidráulicas

rudimentarias montadas en tractores. Actualmente, la producción diaria de manipuladoras telescópicas JCB en la sede central de Staffordshire se encuentra en su nivel más alto, y se espera que el número de máquinas crezca un 25 % para final de año en comparación con 2016. Tal es el éxito del producto, que cada seis minutos sale una Loadall de la línea de producción de JCB en Rocester. Esta línea de negocio emplea a más de 1.200 personas.

El presidente de JCB, Lord Bamford, comentó: “Cuando lanzamos el Loadall en 1977, vendimos solo 64 máquinas ese año. La fé que pusimos en este equipo hace cuatro décadas se ha visto recompensada. JCB tardó casi 30 años en vender las primeras 100.000 manipuladoras telescópicas, pero en menos de 10 años se vendieron las siguientes 100.000, una prueba más de la creciente importancia del producto y la fortaleza de la compañía en este sector. ●

Imprefil se convierte en distribuidor exclusivo de GFT en España

Imprefil ha anunciado la incorporación de los productos de filtración de la marca GFT “General Filtration Technology”, perteneciente al grupo ASAS de Turquía.

Imprefil ha llegado a un acuerdo con el fabricante que le convierte en su distribuidor en exclusiva para España. La incorporación de los productos GFT ofrece a los clientes una

oportunidad única ya que proporciona acceso, de una forma sencilla y con garantías, a una gama de productos de muy difícil consecución a través de otros canales.

La gama de productos de la marca GFT incluyen una amplia variedad de modelos de filtros de aceite, combustible, aire e hidráulicos para automóviles, camiones, vehículos comerciales, maquinaria de construcción pesada y uso industrial, así como filtros de gas natural.

Además, los plazos de reposición semanales permiten a Imprefil cumplir con el compromiso de ser ágiles y atender de forma satisfactoria las demandas de sus clientes.

“El propósito de esta incorporación de productos GFT al catálogo de Imprefil es la de reforzar nuestras existencias en aquellas referencias consideradas clave, además de protegernos contra posibles roturas de stock por la gran demanda de esta línea de producto.”, ha comentado Jesús Villafañez, Consejero Delegado y CEO de Imprefil Distribuciones.

La compañía GFT ofrece una capacidad de producción anual de 1.200.000 unidades, y cumple con los procesos de estandarización de las EET y las normas para los filtros de combustible TS 5395, para filtros de aceite TS 7407 y para filtros de aire TS 932, así como con el certificado de calidad ISO 9001: 2008. ●





En nuestra empresa hemos aprendido
a hacer las cosas de otra forma. Con el
Renting Flexible de Northgate

**¿por qué comprar
si puedo alquilar?**



Northgate es su solución.

El único renting en el que sólo pagará por lo que usa.



SIN PERMANENCIA

Podrás devolver tu vehículo
cuando quieras, a partir de
un mes, sin penalizaciones.



RÁPIDO

Tu vehículo, operativo en un
plazo de 48 horas.



CERCA

Siempre cerca de tu negocio, con
la mayor red de delegaciones del
renting nacional para ayudarte.



VEHÍCULO DE SUSTITUCIÓN

Tantos vehículos de sustitución como
necesites. De la misma categoría.



TODO INCLUIDO EN UNA SOLA CUOTA:

• Mantenimiento y revisiones • Seguro a todo riesgo sin
franquicia • Asistencia 24h • Cambio de neumáticos •
Impuestos de matriculación y circulación • Tasas de ITV

900 92 12 12 | www.rentingparapymes.com

NORTHGATE
El Renting Flexible

CASA ANDREEA

ARROCES Y MARISCOS

Mucho más que un arroz



Calle Padre Claret, 10
Tel: 915458069



**TE AYUDAMOS
A CONSTRUIR
EL MEJOR
FUTURO**




ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

-  Alquiler a medida, al mejor precio
-  En 24 horas disponible en obra
-  Flota superior a 700 máquinas
-  Gran variedad de marcas y productos
-  Reduce costes y tiempo en ejecución de obra

Movimientos de tierra · Excavación · Compactación · Manipulación y Elevación · Construcción

Carrer del Ribà, 4
Vilanova del Vallès · BCN
Tel. 93 845 61 00
www.molcanorent.com

moicano

PREMIOS

potencia

Máxima **visibilidad** para el **producto** y la **marca**



Participa
Es gratis

Consúltenos sin compromiso
teléfono 913396730
info@grupotpi.com
www.grupotpi.es

TPI | Grupo

Kayati PRESENTA LA ALTERNATIVA AL EXPLOSIVO

CRASDEMOL 20 AÑOS FABRICADO POR **Kayati**

CEMENTO EXPANSIVO

DESMONTE EN CARRETERAS



DESMONTE EN ACCESO DIFÍCIL



DESMONTE ENTRE EDIFICACIONES



DESMONTES SUBMARIOS



**RACIONALIDAD Y SIMPLIFICACIÓN EN DEMOLICIÓN
SIMPLEMENTE CARGAR Y ESPERAR
NO REQUIERE AUTORIZACIÓN SU USO
OFERTAMOS m³ DEMOLIDO**

Kayati

Calle A, nº 5 - Pabellón 1
Polígono Industrial San José de los Llanos
01230 NANCLARES DE LA OCA (ÁLAVA)
Tel.: 945 135 626 - Fax: 945 130 592
kayati@kayati.com - <http://www.kayati.com>





FILTROS cartés
Especialista global en filtración



Explora en la filtración,
de la mano del especialista

**1 MILLÓN
DE FILTROS
EN STOCK**

**8 MILLONES
DE CRUCES
DE REFERENCIAS**

Madrid · Barcelona · Sevilla · A Coruña · cat@filtroscartes.com · 902 300 360 · www.filtroscartes.es

Indices

de anunciantes

Ascendum	5
Atlas Copco	15
Autosur de Levante	7
Betonblock	Contraportada
Blumaq	Interior de portada
Case	11
Cohidrex	37
Cummins	27
Dofi	49
Etesa	3
Filtros Cartés	53
Hidromek	25
Intermat	47
JCB	Portada
JLG	39
Kohler	23
La Parrilla de Juan Adán	56
MB Crusher	13
Northgate	55
Recambios Moicano	Interior de contraportada
Thwaites	33
Wacker Neuson	43

www.profesionaleshoy.es



PARA CONSEGUIR EL ÉXITO LAS PIEZAS SON CLAVE



EXPERTOS EN RECAMBIOS, SIN INTERMEDIARIOS



Garantizamos el
mejor precio



Sin intermediarios



Primeras marcas



Entrega en 24
horas



30 años de
experiencia

Carrer del Plà, 4
Vilanova del Vallès · BCN
Tel. 93 845 61 00
www.moicano.com

 **RECAMBIOS**
moicano



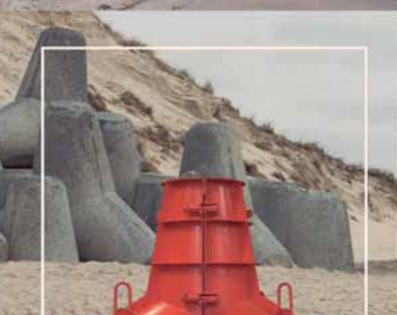
BETONBLOCK®

MOLDES PARA BLOQUES DE HORMIGÓN PRODÚCELOS. MÓNTALOS. CÁMBIALOS.

**MOLDES PARA BLOQUES
DE HORMIGÓN**
180 x 60 x 60 € 1.275,-



BARRERA
€ 1.650,-



TETRAPODS
tasas de € 2.325,-

ACCESORIOS DE TRANSPORTE:
ACOPLE PARA CARRETILLA ELEVADORA € 350,- | MORDAZAS € 1.850,-
VOLTEADOR DE BLOQUES AUTOMÁTICO € 3.850,-



en nuestra web puedes ver todos los tipos y tamaños de moldes disponibles

Oficina Principal Países Bajos | T +31 (0)72 503 93 40 | info@betonblock.com

WWW.BETONBLOCK.COM