

# potencia

Revista profesional de maquinaria, obras públicas e infraestructuras

[www.potenciahoy.es](http://www.potenciahoy.es)

THE HEARTBEAT OF OUR INDUSTRY  
**bauma 2016**  
April 11-17  
Munich



## Bauma 2016

El mayor espectáculo de maquinaria en el mundo

## Alquiler

El mercado despunta

## Especial cargadoras

Las marcas presentan nuevos modelos

## Empresas

Ubaristi entrega 25 miniexcavadoras a Rentaire

## Foros

VII Congreso Partners in Quality de Filtros Cartés

## CUIDADOSAMENTE FABRICADAS PARA SU EXITO



**HIDROMEK**  
WEST

Division of  
HIDROMEK  
S.A.  
C/ ...  
E- ...  
Tf. ...

TURBOLAM  
www.turbolam.com

**HIDROMEK**



## ASISTENCIA INMEDIATA PARA SU MÁQUINA

### Repuestos alternativos 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](http://www.blumaq.com) · Teléfono +34 902 118 000  Siguenos en Facebook

 **Blumaq**



**ILUMINAMOS TU BÚSQUEDA,  
RESPALDAMOS TU TRABAJO**



**KAB//Seating**

ATLAS · CATERPILLAR · BOBCAT · TEREX · KOMATSU · MANITOU  
BOMAG · JCB · NEW HOLLAND · CASE · VOLVO · DYNAPAC

MADRID	JAÉN	LORCA	ÚBEDA	SEVILLA	CÓRDOBA	PALENCIA	LLEIDA	JEREZ	SANTIAGO
91 795 31 13	953 28 07 07	968 44 42 22	953 79 02 57	954 25 85 68	957 42 00 42	979 72 80 73	973 25 70 09	956 18 05 08	981 55 81 32
ventas@recinsa.es	jaen@recinsa.es	lorca@recinsa.es	ubeda@recinsa.es	sevilla@recinsa.es	cordoba@recinsa.es	palencia@recinsa.es	lleida@recinsa.es	jerez@recinsa.es	santiago@recinsa.es

# Contenidos



## 6. EDITORIAL

## 8. ACTUALIDAD

### 14. ESPECIAL BAUMA 2016

14. El mayor espectáculo de maquinaria en el mundo  
Hablar de Bauma es hacerlo de la mayor feria de construcción del mundo, tanto en volumen y cifras como en repercusión en el mercado. En su 31ª edición, la Feria Internacional de Maquinaria, Materiales para la Construcción, Minería, Vehículos y Equipamiento, celebrada en Múnich del 11 al 17 de abril, ha vuelto a demostrar su liderazgo en el panorama internacional de ferias.

### 36. ESPECIAL ALQUILER

36 El mercado desputa

### 40. ESPECIAL CARGADORAS DE RUEDAS

40 Caterpillar

44 Doosan

46 Liebherr

50 Hitachi

54 Volvo

58 Hidromek

60 Komatsu

62 Kramer

64 JCB

66 Case

## 68. EMPRESAS

72 Ubaristí entrega 25 minixcavadoras a Rentaire

## 81. DIRECTORIO DE PROVEEDORES

## 82. ÍNDICE DE ANUNCIANTES

CONSEJERO DELEGADO  
**JOSÉ MANUEL GALDÓN**

CONSEJO EDITORIAL  
Ángel Represa, 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

 **TPI** Grupo

DIRECTOR DE INFORMACIÓN José Henríquez  
jhenriquez@grupotpi.es

Alda. Manoteras, 26. 3ª planta. 28050 Madrid  
Tel. 91 339 68 98 • Fax 91 339 60 96

#### DIRECTOR

Fernando del Hoyo  
fdeihoyo@grupotpi.es  
Tel. 91 339 86 03 • 91 339 60 96

#### REDACTOR JEFE

Lucas Manuel Varas Vilachán

#### REDACCIÓN Y COLABORADORES

Beatriz Miranda

DIRECTOR COMERCIAL DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Ángel Lara angel.lara@grupotpi.es  
Tel. 91 339 86 99 • 618 732 312

#### DISÑO Y MAQUETACIÓN

Josep Lluís G. Trujillo

#### 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



Impresión Impresos y Revistas, S.A

Depósito Legal M-15534-1964/ ISSN 0032-5600

Precio del ejemplar: 11 euros



Premio Editor de  
Publicaciones  
Profesional 2012

[www.potenciahoy.es](http://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.

# A Higher Standard



## Bauma, el barómetro del sector en Europa

**P**osiblemente, esta última edición de Bauma, celebrada en Munich el pasado mes de abril en la capital alemana, haya batido récords, tanto en lo que a expositores como a visitantes profesionales se refiere. Los datos aportados por la organización ferial al término del certamen hablan de unas cifras espectaculares: 580.000 visitantes de 200 países, y un total de 3.423 expositores de 58 países, que ocuparon un área de exposición de 605.000 metros cuadrados.

La caída del mercado de maquinaria de obras públicas y construcción, en algunos países europeos (sobre todo en el sur y este y en potencias como Francia y el débil crecimiento del mercado en Alemania) no auguraban una buena feria. Pero Bauma es Bauma y, sin lugar a dudas, la feria de referencia del sector en Europa parece que no entiende de crisis.

Los fabricantes han realizado un esfuerzo ímprobo por presentar la nueva tecnología que han incorporado a sus máquinas, y las novedades expuestas han hecho que los visitantes profesionales y empresas dedicadas a esta actividad hayan decidido equipar sus parques con nuevos modelos, o bien renovar su maquinaria para ofrecer más calidad en sus servicios.

Esta era la respuesta generalizada de las marcas expositoras que, durante los días de feria, habían cerrado importantes operaciones en la venta de maquinaria en el mejor de los casos, o bien el altísimo nivel de contactos realizado generaba excelentes expectativas de posibles ventas en el futuro.

La crisis en el mercado chino y en Estados Unidos, posibilita que, muchos fabricantes que todavía no están presentes en Europa, apuesten decididamente por el mercado europeo. Los datos lo dicen muy claramente: en esta edición, los expositores extranjeros han tenido un 63% más de presencia que en la edición celebrada hace tres años con un total de 2.160 empresas procedentes de 58 países. En lo que a visitantes profesionales se refiere, el certamen incrementó esta cifra en un 9%. Cifras realmente impresionantes.

Dentro de un año, Zaragoza acogerá una nueva edición de Smopyc, la feria por excelencia del sector en nuestro país. Con el precedente de Bauma, sería estupendo que el certamen zaragozano marcara el punto de inflexión para nuestro mercado para los próximos años. Un mercado que quiere, pero que no le ayudan en absoluto. Cuando no es por la crisis, es por la falta de formación de un gobierno que marque las pautas económicas y de futuras inversiones. Es de esperar que en las próximas elecciones se consiga formar un gobierno que cree estabilidad en todos los órdenes y conceptos y, sobre todo, en el económico, porque si no, mal lo tenemos.

# NUEVA EXCAVADORA HIDRÁULICA CAT<sup>®</sup> PARA CANTERAS Y MINERÍA 6015B



140 Toneladas de masa; 813hp de potencia y 8,1 m<sup>3</sup> de capacidad de cucharón para obtener ...

**LA MAYOR PRODUCCIÓN Y EL MENOR COSTE  
POR TONELADA MOVIDA DEL MERCADO**

Atención al Cliente  
901 13 00 13

[www.barloworld.finanzauto.es](http://www.barloworld.finanzauto.es)

**BUILT FOR IT.**



Barloworld  
Finanzauto



## La depuradora de Atotonilco de Acciona Agua logra el premio "Infraestructuras 360°" del BID

La planta de tratamiento de aguas residuales de Atotonilco (México), cuyo diseño, construcción y gestión está a cargo de, consorcio Aguas Tratadas del Valle de México en el que participa ACCIONA Agua, ha recibido el premio "Infraestructuras 360°" que otorga el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como reconocimiento a la implementación integral de una estrategia de sostenibilidad.

El proyecto ha sido seleccionado como ganador de esta tercera edición del premio "Infraestructuras 360°" entre 50 proyectos de 10 países latinoamericanos en reconocimiento "al modelo de excelencia en prácticas de sostenibilidad, así como al ejemplo que supone del impacto que las infraestructuras tienen en las condiciones de vida y el desarrollo de las comunidades en las que se construyen." La depuradora de Atotonilco, una de las mayores del mundo, cuenta con una capacidad de tratamiento de 35.000 litros por segundo, aunque puede alcanzar un máximo de 50.000 litros por segundo, y depurará aproximadamente la mitad de las aguas residuales de Ciudad de México que cuenta con una población de cerca de 20 millones habitantes. La planta tiene capacidad para generar el 70% de la electricidad que consume gracias a los sistemas de aprovechamiento del gas metano que se producen en el proceso de digestión de lodos.

Las aguas residuales y de lluvias del Valle de México se desalojaban hasta ahora en el estado Hidalgo, en el Valle de Mezquital, donde se utilizaban, sin tratar, para el riego de más de 90.000 hectáreas de cultivos.

La entrada en funcionamiento de la depuradora de Atotonilco permitirá mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de más de 700.000 habitantes del Valle de Mezquital, eliminando los proble-



mas de salubridad de la zona; sanear y conservar los cauces y los acuíferos y restaurar los ecosistemas; dotar de riego con agua tratada a más de 90.000 hectáreas de cultivo que hasta ahora se regaban con las aguas residuales; y ampliar la diversificación de cultivos gracias a la mayor disponibilidad de agua. Todo ello contribuirá al desarrollo sostenible de la zona. El Gobierno Federal de México, a través de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), adjudicó en diciembre de 2009 el diseño, construcción y explotación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Atotonilco al consorcio Aguas Tratadas del Valle de México, integrado por ACCIONA Agua, Promotora del Desarrollo de América Latina; Controladora de Operaciones de Infraestructura (ICA); Atlatec; Desarrollo y Construcciones Urbanas; y Green Gas Pioneer Crossing Energy.

### Segundo galardón del BID a un proyecto de ACCIONA

El parque eólico Eurus, en México, desarrollado por ACCIONA Energía recibió en la edición de 2015 de los premios "Infraestructuras 360°" la distinción al mejor

proyecto en la categoría de "Población y Liderazgo", por el impacto de las iniciativas sociales asociadas al proyecto en la comunidad de la zona. El parque eólico Eurus se encuentra ubicado en Juchitán de Zaragoza, estado de Oaxaca, México. Fue construido y está operado en propiedad por ACCIONA Energía México como proyecto de autoabastecimiento para la compañía cementera Cemex. Es uno de los mayores parques de América Latina, con 250,5 MW de potencia y produce electricidad limpia equivalente al consumo de una población de unos 500.000 habitantes, que evita la emisión de unas 600.000 toneladas de CO<sub>2</sub>.

### ACCIONA en México

ACCIONA México cuenta con una historia de 40 años. Su actividad actual se extiende a los sectores de construcción, agua, servicios y energía y en todo ellos cuenta con una posición consolidada y con proyectos de referencia a nivel mundial.

En Agua, su presencia en el consorcio que construye y gestiona Atotonilco supone un compromiso a largo plazo con el país y una referencia estratégica a nivel mundial.

# Aldesa se introduce en el mercado noruego con la adjudicación del túnel de Harstad

Grupo Aldesa, siguiendo con su estrategia de diversificación geográfica, ha firmado con la Administración Pública de Carreteras noruega el contrato para la ejecución del túnel de Harstad, al norte del país.

El proyecto asciende a 25,5 millones de euros y contempla un plazo de ejecución de 41 meses. Se trata de un túnel de 1.390 metros que conectará la zona de Seljestad en el sur con la zona de Sama, lo que ayudará a reducir el tráfico en la ciudad de Harstad en torno al 40%.

Asimismo, el proyecto incluye la construcción de dos túneles de emergencia, de 270 y 350 metros respectivamente, así como la realización de asfaltado, señalización, alcantarillado y trabajos preparatorios para las instalaciones.

Se prevé que los trabajos de construcción, que durarán alrededor de 43 meses, comiencen este mes de mayo. Para la ejecución del proyecto se estima que alrededor de dos tercios de la fuerza de trabajo será local.

Aldesa, junto con su división de especializada en túneles (PROACON), ofrece soluciones técnicas de alta especialización cuyo éxito reside en la calidad y cualificación de sus profesionales. Aldesa cuenta con más de 40 años de experiencia y se encuentra entre las 100 principales empresas de construcción europeas, con una sólida presencia en el continente. El grupo tiene una plantilla de más de 2.600 empleados en todo el mundo y opera principalmente en los sectores de Construcción, Industrial, Concesiones y Energías Renovables.

## REPUESTOS ORIGINALES

\* PRECIOS ESPECIALES \*

\* DIVERSOS MODELOS Y MARCAS \*



**NPK**

Martillos,  
Comandantes, etc.

**EHKAT**

Resadoras,  
Freasadoras



**ALLU**

Cuchara  
procesadoras



# Aleximport

Unidades limitadas. Conocernos sin compromiso



Teléfono: 943 377 000

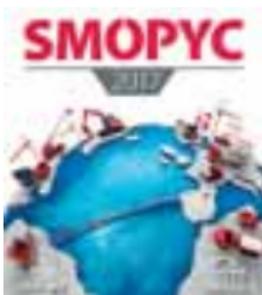
info@aleximport.com

[www.aleximport.com](http://www.aleximport.com)

## Smopyc 2017, optimista ante el proceso de comercialización de espacios

A falta de un año para la celebración de SMOPYC 2017, el Salón Internacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería cuenta con importantes presagios gracias a un elevado nivel de contratación de las empresas. Además, muchas firmas han mostrado, durante las últimas semanas, su interés por participar en la próxima edición del certamen, que tendrá lugar del 25 al 29 de abril del próximo año.

Actualmente, un buen número de marcas ya han confirmado su participación y presencia en el salón de Feria de Zaragoza. Así, desde la dirección del certamen se insta a las empresas interesadas en formar parte del mismo que envíen, cuanto antes, su inscripción, puesto que, tal y como se apuntó en la última reunión del Comité Organizador de SMOPYC, la ubicación en los pabellones dependerá, exclusivamente, de la fecha de entrada de la documentación de participación. De este modo, todos aquellos que se adelanten y



envíen los formularios con antelación obtendrán mayores beneficios, puesto que tendrán la oportunidad de contar con una mejor ubicación en la feria.

Firmas líderes en el mercado mundial ya se han asegurado su ubicación en SMOPYC, con el objetivo de formar parte del que será el evento estratégico sectorial en España, Sur de Francia, Portugal y Norte

de África. Así, JCB, Husqvarna, BYG, Takeuchi, Ritchie Bros, Metso, CNH-Case, Saamep Tools, Taim Weser, Nuba Screening Media, Wacker Neuson o Arco Electrónica son algunas de las marcas que han remitido toda la documentación y que, junto a otras empresas, hacen que la superficie del certamen esté cercana a los 19.000 metros cuadrados, lo que da muestra del buen ritmo de comercialización y venta de espacios que protagoniza el salón.

### Continúa la campaña promocional

Con el fin de promocionar la marca SMOPYC, el equipo de Feria de Zaragoza visita y participa activamente en los principales foros nacionales y extranjeros donde se da cita el sector de la obra pública, la construcción y la minería. Todo ello está enmarcado dentro de una política de márketing que ha sido diseñada especialmente para esta cita.

## Imprefil desarrolla un nuevo plan de expansión a cinco años

Imprefil, líder en el sector de los componentes térmicos y de filtración para los mercados industriales y de automoción, se plantea el 2016 anunciando un nuevo plan de expansión de la compañía.

Conscientes de que en el contexto actual del mercado hay que innovar para continuar siendo líderes, Imprefil ha puesto en marcha un plan de expansión a cinco años que tiene como objetivos:

- Incrementar las líneas de negocio.
- Conseguir una mayor penetración en todos los mercados.

Entre las líneas básicas del nuevo plan de expansión de Imprefil, podemos destacar las siguientes:



- Liberar algo más el crédito.
- Aumentar de forma sostenible el número de clientes que compran al año.
- Incorporar nuevos productos relacionados con la actividad.
- Atender mercados en otros países.

Con estas y otras medidas, Imprefil irá desarrollando su plan de expansión durante los próximos cinco años con el objetivo de seguir innovando cada año y continuar liderando el sector de los componentes térmicos y de filtración como lo lleva haciendo desde 1979.

Para el equipo de cualificados profesionales con los que cuenta la compañía, su mayor reto es estar al día en este mundo tan cambiante y es por ello que, durante los próximos cinco años, seguirán buscando nuevos productos y opciones a los ya implantados para mantener su liderazgo.

# YOU HAVE THE POWER

>> NOW RUN WITH IT.\*



\*De acuerdo con la propuesta de la Comisión Europea COM(2014) 581 Fase V de las normas de emisión aplicables a las máquinas móviles no viarias Propuesta el 25 de septiembre de 2014

Potencie su rentabilidad con motores y transmisiones John Deere.

Sus máquinas son la cara visible de su negocio, y con los motores y transmisiones John Deere PowerTech™ usted sabe que van a estar siempre en plena forma. Aprovechese de una asistencia técnica avalada por 65 años de experiencia integrando trenes de propulsión en máquinas como las suyas. Y ofrezca a sus clientes acceso a más de 4.000 puntos de servicio John Deere en todo el mundo.

John Deere le garantiza asistencia, fiabilidad y rendimiento óptimos en toda clase de equipos, desde cosechadoras hasta excavadoras pasando por sistemas de riego. Todo con un solo objetivo: que su negocio crezca.

**Nothing runs like a Deere™**

John Deere Power Systems  
jdengine@JohnDeere.com  
JohnDeere.com

**Nuestro distribuidor para España y Portugal:**

TRANSDIESEL S.L.  
E-mail: myt@transdiesel.es  
www.transdiesel.es



**JOHN DEERE**



**\*FUERZA INTERIOR. EL AUTÉNTICO MOTOR DE SU NEGOCIO**

## Inmesol, con el pueblo ecuatoriano

La compañía murciana dona dos generadores eléctricos al Gobierno de Ecuador para ayudar en las tareas de reconstrucción tras el terremoto

El Cónsul y vicecónsul del país latino en Murcia, han visitado hoy las instalaciones de la empresa para formalizar el envío de los equipos.

La empresa murciana Inmesol, fabricante de generadores eléctricos situada en Corvera – Murcia – España, ha donado dos generadores al Gobierno de Ecuador para ayudar en las tareas de rescate tras el devastador terremoto del pasado 16 de abril.

José Luis Solano, presidente del Grupo Solano, grupo empresarial al que pertenece Inmesol, ha recibido hoy la visita del Cónsul y Vicecónsul de Ecuador en Murcia, D. Gustavo Mateus Acosta y D. Juan Valencia Quiñonez, en las instalaciones de INMESOL para formalizar la donación de los equipos.

Se trata de dos grupos electrógenos, modelo AL-700 de la gama portátil, con motor diesel Lombardini y arranque eléctrico.

Cada uno de los grupos electrógenos es capaz de generar una potencia de



7kVA e incorporan un kit de ruedas para mejorar su movilidad, permitiendo su fácil transporte a las zonas más sensibles golpeadas por el movimiento sísmico. Los generadores serán enviados vía aérea en fechas muy próximas y trasladados a la zona del seísmo a la mayor brevedad posible bajo la coordinación de la embajada de Ecuador en Madrid y las autoridades encargadas de regular las ayudas in situ.

En palabras de José Luis Solano, "es un ejercicio de solidaridad ofrecer los recursos de los que disponemos al servicio de las personas que los necesitan, en este caso el pueblo ecuatoriano, con el que Inmesol mantiene muy buenas relaciones empresariales".

Por su parte, el Cónsul y Vicecónsul de Ecuador en Murcia, han agradecido el gesto solidario de Inmesol en nombre del pueblo al que representa.

---

## IPAF y OSALAN inician una campaña de seguridad centrada en el uso seguro de las PEMP

Se acaba de iniciar, fruto de la colaboración de IPAF (International Powered Access Federation) con OSALAN (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales), una campaña de seguridad con el objetivo de difundir y concienciar sobre las medidas preventivas de especial importancia antes del uso de las PEMP (como las inspecciones pre-uso).

La campaña está compuesta por una serie de posters de seguridad que tienen el objetivo de concienciar sobre el correcto uso de las plataformas elevadoras mó-

viles de personal (PEMP) abordando los siguientes temas:

- ▶ Dos posters sobre la Inspección Pre-uso como herramienta para evaluar si la PEMP está en condiciones de seguridad adecuadas antes de su utilización.
- ▶ Dos posters de orientación sobre el uso excepcional de equipos no destinados a la elevación de personas
- ▶ Seis posters con la figura del personaje ANDY ACCESS, donde se pretende una mayor concienciación so-

bre distintos aspectos fundamentales a tener en cuenta durante el uso de las PEMP, y a través de unos sencillos pero concretos mensajes, se pueda cambiar la aptitud de los operadores de éstos equipos de trabajo, para conseguir una mayor seguridad en el uso de dichos equipos.

La campaña está dirigida a todas las entidades y empresas que tengan que gestionar los aspectos preventivos y de seguridad en el uso de estos equipos de trabajo por parte de sus trabajadores.



**GAMA  
COMPLETA**

**BYG**

# QUALITY WEAR PARTS



**BYGPlus+ ASTURIAS  
SUM IND ALONSO**  
Arquimedes 376  
Pol. de Rocas  
33211 Gijón  
tel 985 348 986

**BYGPlus+ BARCELONA  
KOLBY**  
Riera Can Pahissa 20  
Nave A, Pol. El Pla  
08750 Molins de Rei  
tel 936 633 475

**BYGPlus+ BILBAO  
CATRAL**  
PAE Ibarbarri  
Nave 11 E, Leioa  
48940 Vizcaya  
tel 944 808 737

**BYG BARCELONA**  
El Pla 45, Pol El Pla  
08750 Molins de  
Rei, Barcelona  
tel 936 804 900  
byg.barcelona@byg.com

**BYG GALICIA**  
Pol. Espíritu Santo  
Rúa Isaac Peral, 30  
15650 Cecebre  
tel 981 649 913  
byg.galicia@byg.com

**BYG MADRID**  
Pelaya 2 Nave 1  
Pol. Río Janeiro  
28110 Algete  
tel 916 574 360  
byg.madrid@byg.com

**BYG NAVARRA**  
Calle A nº10B  
Pol. Cordovilla  
31191 Cordovilla  
tel 948 488 009  
byg.navarra@byg.com

**BYGPlus+ BURGOS  
TPF AUTOPALAS**  
La Bureba, Navas Río  
Pico 26, Pol. Gamonal  
09007 Burgos  
tel 947 486 032

**BYGPlus+ CÓRDOBA  
MOPVALSUR**  
Imprenta de la Alborada  
116D, Las Quemadas  
14014 Córdoba  
tel 957 326 719

**BYGPlus+ TENERIFE  
TANOJ**  
Lateral Autopista  
Norte 17E  
38350 Tacoronte  
tel 976 656 575

**BYG PONTFERRADA**  
Calle Hamburgo 15  
PAE del Bierzo  
24400 Pontferrada  
tel 987 427 970  
byg.pontferrada@byg.com

**BYG SEVILLA**  
Calle 1 nº14, Pol.  
Los Palillos, 41500  
Alcalá de Guadaíra  
tel 955 133 995  
byg.sevilla@byg.com

**BYG VALENCIA**  
Jaime I nº14  
Pol. Mediterráneo  
46560 Massalfassar  
tel 976 656 575  
byg.valencia@byg.com

**BYG ZARAGOZA**  
Calle Norte 37  
P. Tec. Pinseque  
50298 Zaragoza  
tel 976 656 575  
byg.zaragoza@byg.com

# Bauma 2016



## EL MAYOR ESPECTÁCULO DE MAQUINARIA DEL MUNDO

Lucas Manuel Varas Vilachán

Hablar de Bauma es hacerlo de la mayor feria de construcción del mundo, tanto en volumen y cifras como en repercusión en el mercado. En su 31ª edición, la Feria Internacional de Maquinaria, Materiales para la Construcción, Minería, Vehículos y Equipamiento, celebrada en Múnich del 11 al 17 de abril, ha vuelto a demostrar su liderazgo panorama internacional de ferias.

**L**as cifras de Bauma 2016 no solo no han decepcionado, sino que han mejorado las registradas en pasadas ediciones. Una edición más, la totalidad de la superficie tanto interior como exterior de Feria Múnich - 605.000 metros cuadrados, un hito para Bauma - ha estado dedicada a la feria. El número de visitantes ha crecido un 9%, situándose en 580.000, procedentes de 200 países. El top 10 de países visitantes tras Alemania aparece encabezado por Austria, Suiza, Italia, Francia, Holanda, Reino Unido, Suecia, Rusia, Polonia y la República Checa.

En el capítulo de expositores, un total de 3.423 firmas procedentes de 58 países expusieron sus novedades en el transcurso de Bauma, en una relación de 1 a 3 en cuanto a

expositores alemanes frente a extranjeros, lo que da buena muestra del carácter internacional del certamen. En concreto, 1.263 expositores fueron alemanes, frente a 2.160 de procedencia internacional, el 63% del total, el ratio más alto jamás registrado por la feria.

Si las cifras dan buena muestra del tamaño y el éxito de convocatoria de Bauma, las sensaciones vividas en la propia feria y las manifestaciones de los propios participantes en la feria, tanto expositores como visitantes, completan la fotografía de una feria que trasciende más allá de lo profesional. Según los propios interesados, la actividad comercial y la cantidad y cuantía de los contratos cerrados durante la celebración del certamen ha superado las mejores expectativas. Pero además, Bauma es mucho más que su dimensión profesional. Pocas ferias, incluso aquellas de carácter más lúdico, presentan la actividad y el colorido que la gran cita de Múnich. No solo profesionales de la construcción procedentes de todo el mundo acuden a conocer in situ las últimas novedades del mundillo; en Bauma es muy normal encontrarse a familias al completo, chicos jóvenes de institutos y formación profesional e incluso clases de niños que aprovechan la celebración de la feria para ir de excursión. Porque al margen del interés profesional puro y duro, Bauma es en sí misma una gran atracción con incontables elementos de atracción incluso para aquellos ajenos al sector. Y si el buen tiempo acompaña, como ha sido en esta ocasión durante la práctica totalidad de

la feria, las terrazas y los puestos de venta de comida y bebida se convierten en un hervidero de gente.

### El gran termómetro del sector

No obstante, la posición de liderazgo de Bauma sigue residiendo en su capacidad para generar negocio y tomarle el pulso al mercado. Si bien es cierto que esta edición 2016 ha contado con dos ausencias sensibles en el ámbito de la minería (Atlas Copco y Sandvik), la práctica totalidad de marcas de relevancia del sector están presentes en Bauma. Exposiciones que suelen ir acompañadas de multitudinarias ruedas de prensa en las que las novedades de producto y las cifras económicas marcan la actualidad y las tendencias del sector.

Como si de una competencia añadida se tratase, la presencia de las marcas más importantes es a cada cual más espectacular. En este sentido, Liebherr vuelve a llevarse el premio honorífico al stand más llamativo: como ya hiciera en la edición 2013 de Bauma, el gigante alemán de la construcción levanta, literalmente, un edificio de oficinas al que trasladada toda su actividad durante la semana que dura la feria. Una presencia que comienza a prepararse casi medio año antes de la celebración de la feria y cuya envergadura ha llevado a la compañía alemana llegar a un acuerdo con Messe Munchen para que las instalaciones permanezcan en la feria hasta la celebración de las próximas ediciones.



Las grandes firmas han ocupado buena parte del espacio tanto exterior como del interior de los pabellones, con modernas instalaciones multiusos en las que han atendido visitas, han celebrado reuniones tanto internas como con clientes han llevado a cabo demostraciones y han realizado sus propias conferencias de prensa. Como ejemplo tenemos el pabellón B6 ocupado en su totalidad por Caterpillar: 12.000 m<sup>2</sup> de superficie y 70 máquinas en exposición, varias de ellas novedades, para uno de los grandes referentes del sector.

## Un escaparate gigante

En el capítulo de presentaciones, Liu Gong fue la firma más madrugadora de la feria, en una conferencia centrada en la presencia y actividades de la firma en Europa.

A continuación, Caterpillar, en una presentación comandada por Doug Oberhelman, presidente y CEO de la multinacional estadounidense, puso sobre la mesa la que sería una de las grandes tendencias de esta edición: la conectividad aplicada al mundo de la construcción. Y es que en Bauma 2016 las

grandes novedades de maquinaria de antaño han dejado paso a innovaciones tecnológicas que aprovechan al máximo el mundo hiperconectado en el que vivimos, tanto a la hora de gestionar una flota, el diagnóstico y funcionamiento de la propia máquina o las relaciones con el cliente. "Estamos en medio de una nueva revolución industrial; no es tecnología por tecnología, son avances que permiten a los clientes hacer frente a los nuevos desafíos", explicaba Oberhelman en una conferencia cuyo lema fue "Welcome to the smart iron".

En la misma línea, otro de los gigantes del sector, Volvo, aprovechó la celebración de Bauma 2016 para anunciar su colaboración con Trimble para introducir las soluciones de gestión y diagnóstico 3D en sus excavadoras.

De hecho, la imagen de modernización y sofisticación que desprenden las grandes compañías del sector es total, en contraposición a esa imagen mucho más recia que históricamente le ha acompañado. La última tecnología en conectividad aplicada al sector, apps para smartphones y tablets aplicadas a la maquinaria... Todos los avances en telecomunicaciones han sido incorporados por las grandes marcas.





peso 3.093 kg

**LA NUEVA TB230 – POTENCIA Y VERSATILIDAD  
CON 3 INSTALACIONES DE SERIE**

Huppenkothen GmbH | 28806 Alcalá de Henares | T +34 902 050 032 | M +34 606 321 116

 **Huppenkothen  
Baumaschinen**  
[www.huppenkothen.com](http://www.huppenkothen.com)

Otra de las principales tendencias que se han podido ver en esta edición de Bauma hace referencia a la simplificación de las máquinas de cara a su uso y mantenimiento por parte del operario. No solo desde el punto de vista de la comodidad y el manejo más intuitivo de las máquinas, sino también poniendo el foco en un mantenimiento más sencillo que suponga un ahorro de costes en el medio plazo. Si bien las novedades presentadas y las nuevas versiones de modelos suelen marcar nuevos hitos en rendimiento, productividad y ahorro de consumo, el listado de innovaciones encuentra cada vez mayores similitudes con lo que puede verse en el sector de la automoción.

Como no podía ser de otro modo, la reducción de emisiones marca los tiempos tecnológicos de los fabricantes de equipos y maquinaria. Con la conversión definitiva a los estándares de emisiones Tier 4 Final / Stage IV y la aplicación de

la normativa Tier 5 en Europa a la vuelta de la esquina (será de obligado cumplimiento a partir del 2019, el año de la próxima edición de Bauma), las presentaciones de las firmas de motores han sido particularmente interesantes, con Kohler, John Deere, Cummins o Yanmar mostrando el modo en el que harán frente a este nuevo desafío.

Con la idea de proponer máquinas que ayuden a las personas se presentó John Garrison, CEO y presidente de Terex Group. "Con sus productos y servicios, Terex ayuda a mejorar la vida de la gente", manifestó en una conferencia de prensa en la que participaron los responsables de las diversas divisiones del Grupo. Genie, la marca del grupo especializada en elevación, aprovechó además su participación en la feria para celebrar su 50 aniversario y destacar una serie de hitos que continúan este 2016 con el lanzamiento de la nueva plataforma articulada Genie Z-60/37FE híbrida. Otra de las firmas que celebraba un aniversario importante coincidiendo con esta 31ª edición fue JCB. La compañía británica celebró sus 75 años en una cena especial en un céntrico hotel de Múnich.

Desde Italia, una firma con una gran tradición en nuestro país también estaba de celebración: Carmix festejó su 40 aniversario mostrando en su stand la nueva 3500TC.

Komatsu también tuvo una cita con los medios acreditados para presentar sus últimas novedades en maquinaria para la construcción. Pero además, batió uno de los records particulares de esta edición, con la exhibición de la máquina más grande de toda la feria. La excavadora PC-7000, un gigante de 690 toneladas de peso operativo y una enorme chucara de 36 metros cúbicos de capacidad.

En la misma línea, Hitachi mostró más de 40 máquinas en uno de los mayores stands de la zona exterior de la feria. En su acto de presentación, Moriaki Kadova, presidente y CEO de HCME, destacó la importancia de que Bauma tiene para la compañía: "Para nosotros, Bauma 2016 empezó en el momento el que la anterior edición cerró sus puertas hace tres años".

El peso de Hidromek en este tipo de certámenes crece año a año. La compañía Turca celebró un multitudinario encuentro en el que presentó sus grandes novedades para este curso, protagonizadas por la motoniveladora HMK 600 MG, un segmento totalmente integrado en la compañía turca tras la adquisición de esta división a Mitsubishi en el año 2014. También debutaba la excavadora de cadenas HMK 33 LC-5 y la pala cargadora de ruedas HMK 640 WL. Además, Stoián Markov, responsable de Hidromek West, entregó una placa conmemorativa a representantes del ejército español, en agradecimiento por la confianza depositada en la compañía turca tras la adquisición de varias unidades.

## Máquinas en acción

Otra marca fiel a su cita en la feria alemana fue Case, con un imponente stand en la zona exterior de más de 3.000 metros cuadrados en las que no solo se pudo ver en acción modelos

## LAS FERIAS SE EXHIBEN EN BAUMA

No solo los grandes fabricantes y distribuidores de maquinaria toman el papel protagonista en la feria. Todos los sectores agregados a la construcción encuentran en Bauma el mejor escaparate para sus productos y servicios, desde prensa y grupos editoriales hasta consultoras o, de forma destacada otros grandes eventos feriales. Así, Smopyc tuvo una intensa actividad de promoción de su próxima edición, que tendrá en lugar 25 al 29 de abril de 2017 en Feria de Zaragoza. Además de disponer de stand propio, representantes del certamen pudieron constatar el interés de las empresas por la próxima edición de la feria. Como guinda, mantuvieron una reunión informal con los representantes de las principales marcas y los profesionales desplazados hasta Bauma para brindar, con vino aragonés, por la próxima edición de Smopyc.

En esta línea, otra de las grandes ferias europeas de construcción Intermat, celebró una cena en un céntrico restaurante de Berlín con algunos representantes de empresas y medios de comunicación. La directora del salón parisino, Isabelle Alfano, dio la bienvenida e informó a los asistentes sobre el futuro del certamen. Y es que, aunque falten dos años para la celebración de la próxima edición (Paris-Nord Villepinte, del 23 al 28 de abril de 2018), la actividad por parte de Comexposium, grupo organizador del evento, será incesante. La primera de las citas llegará con la celebración este mismo año, el 6 y 7 de septiembre, con la celebración en el Palacio de Congresos de París de una nueva edición de World of Concrete Europe. La celebración de esta versión europea del certamen que tradicionalmente tiene lugar en Las Vegas se produce tras el éxito de la anterior edición, celebrada en 2015 simultáneamente a Intermat.



como la nueva serie D de excavadoras de cadenas, sino las aplicaciones de nuevos sistemas de gestión y conectividad Case SiteWatch y Case SiteControl. También pudieron verse en exposición los vehículos Iveco, entre ellos el camión con el que Gerard de Rooy se alzó con el triunfo en el Dakar 2016. Wacker Neuson aprovechó su presencia en la feria para hacer una extensa presentación en la que repasó el mercado y las novedades de sus distintas marcas. Además, su amplio stand exterior permitió llevar a cabo numerosas demostraciones durante la feria. Una edición más, los equipos de la firma alemana han acreditado su calidad, en este caso con la obtención por parte de la cargadora sobre ruedas 5055E de Kramer, que se alzó con premio innovation en Bauma 2016.

Entre los espacios más destacados en esta zona exterior de exposición estaba el amplio circuito de demostración de Volvo. Uno de los puntos de mayor concentración de público de todo el certamen y uno de los más espectaculares. Merecía la pena ver en vivo alguna de las novedades de la compañía en esta edición de la feria, como la excavadora de orugas EC950E, de 90 toneladas, su hermana pequeña de 75 toneladas, la EC750E o sus populares dúmperes articulados. Con más de 600 metros cuadrados de área demo, MB Crusher ofreció de manera ininterrumpida demostraciones de sus implementos, canchales trituradoras y cribadoras.

### Una feria importante para el mercado español

En lo referente al mercado local, Bauma 2016 ha sido una edición de gran importancia. Las ediciones precedentes fueron un reflejo de la situación del mercado local; el cierre del espacio aéreo tras la erupción del volcán Eyjafjallajökull, en Islandia, en el año 2010, dificultó la participación de las empresas españolas, que por entonces ya habían sufrido el impacto de la crisis. La edición 2013, por su parte, se celebró en plena recesión y con el mercado español en mínimos, situación que no era ajena al conjunto del sector.

Esta edición 2016 ha vuelto a situar al mercado español en el mapa, tanto por la presencia de nuestras firmas en la propia feria como el interés y el peso que vuelve a tener entre

los fabricantes internacionales de maquinaria. El desembarco de empresas españolas en Bauma 2016, apoyadas una vez más por la labor de promoción de Anmpoc, ha sido muy importante. Más de 70 firmas nacionales han estado presentes en distintas zonas tanto del área interior como exterior del recinto ferial.

Sin duda, una de las grandes estrellas fue el rodillo Hércules C4 presentado por Corinsa. La popular gama de rodillos de neumáticos de la compañía madrileña añade un nuevo miembro a su familia con un equipo de 10.500 kg de peso, 1,4 m de anchura de compactación frontal y 1,9 m trasera. Un modelo especial, acabado con todos dorados, despertó interés entre los numerosos asistentes que se acercaron al stand de Corinsa.

Otra de las firmas que tradicionalmente aprovecha su presencia en ferias internacionales para convocar a los medios es MTG, con nuevas soluciones para la protección del cazo entre las que destacaron la renovada gama StarMet Rope Shovels para palas eléctricas, así como nuevos diseños y referencias de dientes, protectores y sistemas de anclaje para maquinaria de construcción y minería, entre los que destaca la nueva gama de protectores laterales y de cuchilla ProMet. Asimismo, los expositores españoles se mostraron, por lo general, muy satisfechos con su participación en la feria. Stands llenos y visitas "de calidad" fueron la tónica general durante los siete días que duró el certamen. En esta línea, Juan Puertas, director general de Etesa, destacó la cantidad de contactos y visitas que recibió su stand ubicado en el pabellón A6 del recinto ferial. Allí despertaron mucho interés sus productos antidesgaste y sus populares dientes y portadientes para maquinaria de movimiento de tierras.

En el capítulo de sensaciones, y a falta del desglose de visitantes de la feria por su origen, puede decirse que en Bauma 2016 se ha hablado mucho español. Siendo esta una edición especialmente multitudinaria, las conversaciones de visitantes profesionales nacionales eran una constante en cada rincón de la feria. Las próximas semanas son las que dirán si, finalmente, estas sensaciones optimistas terminan en nuevos negocios y nuevos contratos. ●

## ENTREVISTA CON STEFANO SORBINI

Dtor. de Ventas de JLG Ibérica

De la mano de Stefano Sorbini, responsable de JLG en España, pudimos conocer de cerca las novedades de la firma de Pensilvania, localizadas en un llamativo stand en la zona exterior de la feria. Además, Sorbini nos cuenta en esta entrevista sus sensaciones sobre el mercado y se muestra optimista de cara al futuro.

### ¿Cómo está siendo Bauma?

Hay mucha gente, está animada. Parece que estaban esperando la feria. Estamos muy contentos con nuestro stand.

### ¿Qué es lo más destacado que habéis presentado en la feria?

Especialmente la 1500 AJP, un brazo diésel articulado de 48 metros, el brazo articulado más alto del mundo. También llevamos los elevadores de oruga X15J y X26J. Los clientes están muy contentos con la 1500, ya tiene reservas, principalmente en el norte de Europa, que es donde suelen empezar a entrar este tipo de máquinas.

### ¿Qué nivel producción tiene?

Ahora mismo está disponible bajo demanda. A partir de enero del año próximo comenzará su producción completa.

### ¿Cuáles son las líneas maestras de JLG para el futuro?

La innovación, tenemos puesta la vista en los próximos cinco años. Nos hemos concentrado en la seguridad, en la productividad y en bajar el coste de operación de la máquina. Existe un precio de compra, pero es muy importante lo que te cuesta la máquina en el tiempo. Si tienes controlado el coste de operación, tienes controlada tu cuenta de resultados.

### ¿Cómo se consigue reducir este coste?

Eficiencia, tecnología en la máquina. Nuestra máquina tiene una tecnología electrónica muy avanzada que impacta en el consumo de la batería. Es un componente de coste muy alto, si en vez de cambiarla cada dos años lo haces cada tres, consigues un ahorro. O la seguridad, de modo que el operador se centre en su trabajo y la máquina le ponga bajo el mínimo de riesgo.

### Se está hablando mucho de seguridad en esta Bauma.

Para nosotros es importantísima, nos consideramos innovadores en cuestiones de seguridad. Por ejemplo, la barra de seguridad Syguard. Uno de los mayores peligros de una plataforma es cuando te quedas atrapado contra un techo o una pared, porque aplastas los mandos y sigues accionando la máquina. Con este sistema de seguridad, la máquina retrocede cuando siente que esta barra es presionada, liberando al operador.



### ¿Cómo veis el mercado europeo y español?

El mercado europeo está en crecimiento estable, un poco como le está pasando al español. El mercado español está creciendo, no como antaño, pero hay una flota de máquinas vieja, con 9 o 10 años de antigüedad y requiere renovación. Además, la incertidumbre política no ayuda a la inversión.

### ¿Os afecta la ausencia de un gobierno?

Siempre estamos buscando un motivo, es verdad, pero seguramente no ayuda. No afecta de forma definitiva, porque la gente sigue con sus negocios, y en concreto el de las plataformas va por dos sectores diferentes: por un lado el de la construcción, que se ha paralizado, pero por otro, muchos de los actores se están centrando en el sector industrial, que requiere maquinaria eléctrica.

### ¿Cuál tiene más peso para JLG?

El sector industrial, para todos. La edificación prácticamente se ha paralizado. La parte eléctrica, en términos de máquinas, puede suponer cerca del 80% en el conjunto del sector. Máquinas como la 1500, en términos de unidad, salen menos, pero cada venta supone un ingreso mucho mayor. Las máquinas eléctricas, más compactas, tienen una salida más fácil en todo tipo de mercados.

### ¿Cómo habéis cerrado el 2015 en España?

Fue un buen cierre, para todos, en el sentido de que ha sido un año inesperadamente entusiasta. Después de muchos años de parón se está volviendo a actuar en el mercado. De una forma más conservadora, ya no hay aquellas inversiones bárbaras, pero se están haciendo las inversiones que se requieren.

### De este 2016 qué podemos esperar?

Seguimos siendo optimistas. Quizá la incertidumbre haga que el ángulo de crecimiento no sea tan elevado como el año pasado, pero hay operaciones, hay movimiento.



## Soluciones en Acción

**Sandvik** dispone de la gama más completa del mercado de plantas móviles. Ofrece la más amplia y mejor selección de trituradores, cribas y pre-cribas del mercado. Sandvik aporta la calidad, el diseño, la gama.

Volmaquinaria, distribuidor para España de las plantas móviles de Sandvik, a través de la mejor red del mercado, aporta la asistencia al cliente con su vocación de servicio y asesoramiento técnico. Prestamos asistencia técnica a las plantas Extec, Fintec y Sandvik.





Stand de Alex Import



Stand de Ammann



Stand de Atlas Copco



Stand de ATN



Stand de Ausa



Stand de Bell

# EXCAVADORAS COMPACTAS, POTENCIA Y RENDIMIENTO EN EL MÍNIMO ESPACIO

## NUEVO LANZAMIENTO, OFERTA LIMITADA

Campana de financiación a 25 meses sin intereses  
para excavadoras compactas, modelos:  
ECR25D, ECR50D, ECR58D y ECR88D.  
Completamente equipadas.  
Oferta limitada hasta fin de existencias

PARA MÁS INFORMACIÓN,  
CONTACTE CON NOSOTROS.

Parque Empresarial San Fernando.  
Edificio Munich, 3ª Planta  
28830 San Fernando de Henares  
Madrid  
916559340



[www.ascendum.es](http://www.ascendum.es) / [www.volvaquinaria.es](http://www.volvaquinaria.es)



Stand de Blumaq



Stand de Droix



Stand de BYG



Stand de Cammix



Stand de Case



Stand de Caterpillar

# HUSQVARNA CONSTRUCCIÓN,

Partner Global con una amplia gama de maquinaria y útiles,  
presente principalmente en actividades como:

**CORTE DE MUROS**, bien con máquinas de disco como con hilo diamantado



**PERFORACIÓN**, desde diámetro 52 hasta 900 mm. para toda clase de aplicaciones.



**DEMOLICIÓN**, con sus diferentes modelos de Robots y accesorios



**CORTADORAS DE SUELO**, principalmente para Asfalto y Hormigón, y con una amplia gama que va desde discos de 350 mm a 1.500 mm.



## Husqvarna®

**PREPARACIÓN DE SUPERFICIES**, tratamiento de todo tipo de suelos, pintura, epoxy, hormigón, etc., que permite conseguir un suelo totalmente brillante y de muy poco mantenimiento.



**CORTADORAS MANUALES**, eléctricas, gasolina, alta frecuencia, hidráulicas....



**MESAS DE CORTE**, para todo tipo de azulejos, gres, porcelánico, ladrillos, etc.



HUSQVARNA CONSTRUCTION PRODUCTS

[www.husqvarna.es](http://www.husqvarna.es)

C/ de Rivas, nº10, 28052, Madrid - Teléfono: +34 913 71 66 00 Fax: +34 913 71 66 01

© 2014 Husqvarna AB (publ). All rights reserved. Husqvarna and other product and feature marks are trademarks of Husqvarna AB (publ).





Stand de Cohidrex



Stand de Cotinsa



Stand de Dieci



Stand de Doosan



Stand de Etesa



Stand de Fayat

# HERCULES C4



[www.corinsa.es](http://www.corinsa.es)

[comercial@corinsa.es](mailto:comercial@corinsa.es)



Avenida A-42, km 28  
Pol. Ind. Las Arenas  
28931 T. de la Cañada  
Madrid - España

T +34 918 160 300  
F +34 918 160 324  
[www.corinsa.es](http://www.corinsa.es)  
[comercial@corinsa.es](mailto:comercial@corinsa.es)



Stand de Filtró Cartes



Stand de FRD



Stand de Gomaco



Stand de Heliotte



Stand de Hidromek



Stand de Hinowa



Stand de Hitachi



Stand de Huppenkothen



## Potencia sin límites. Consumo reducido.

Más información sobre nuestras  
excavadoras de 6- a 10- toneladas:

[www.wackerneuson.com/6-10t](http://www.wackerneuson.com/6-10t)



**WACKER  
NEUSON**  
*all it takes!*



Stand de Husqvarna



Stand de Italtirvas



Stand de JCB



Stand de JLG



Stand de John Deere



Stand de Komatsu



Stand de Kubota



Stand de Liebherr

## Especialistas en filtración y térmico



*imprefil*



Distribuidor de:



[imprefil@imprefil.com](mailto:imprefil@imprefil.com) • [www.imprefil.com](http://www.imprefil.com) • Tienda online: e-imprefil

IMPREFIL

Carretera de Valencia, s/n • 46100 Sagunto (Valencia)  
Tel: 96 328 100 • 96 328 101 • 96 328 102 • 96 328 103

IMPREFIL S.L.

Carretera de Valencia, s/n • 46100 Sagunto (Valencia)  
Tel: 96 328 100 • 96 328 101 • 96 328 102 • 96 328 103



Stand de Liu Gong



Stand de Manitou



Stand de MB Crusher



Stand de Montabert



Stand de Nifty Lift



Stand de Samep Tools

# EL REY DEL RENDIMIENTO



## RETROCARGADORAS DE LA SERIE T

### 1. CONFORT DE PRIMERA

Disfruta del máximo confort con el sistema «Case Pro Control».

### 2. GRAN AHORRO

Ahorre hasta un 14% de combustible con el nuevo motor y la bomba de caudal variable.

### 3. MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

Aumente su productividad con el «Auto Ride Control» y el desplazamiento lateral hidráulico de la retrocargadora.

**CASE** Customer  
00800-2273-7373

[www.casece.com](http://www.casece.com)

**EXPERTS FOR THE REAL WORLD  
SINCE 1842**

**CASE**  
CONSTRUCTION



Stand de Sogae



Stand de Tenex



Stand de Venier



Stand de Volvo



Stand de Wacker Neuson



Stand de Wirtgen



## Alquiler: el mercado despunta

**S**egún los datos ofrecidos por las asociaciones Aseamac y Anapat, el mercado del alquiler de maquinaria generalista y de plataformas elevadoras creció de forma significativa durante el pasado ejercicio de 2015. Además del crecimiento en el negocio, el sector del alquiler también se extrapola a dos importantes variables: renovación de flotas e incremento de plantillas.

Después de la crisis habida en los últimos 9 años en el sector del alquiler en España, parece que la situación comienza a cambiar y ofrece buenas expectativas de futuro. Así quedó de manifiesto en el estudio presentado por Aseamac el pasado mes de febrero en Madrid. Un estudio que hacía una ex-

celente radiografía de cómo se encuentra el sector actualmente y las expectativas de futuro que presenta. Y estas posibilidades son muy positivas, en opinión de las compañías de alquiler encuestadas.

En líneas generales los datos preliminares de este estudio apuntan a una mejora del mercado para los próximos años. Así, las empresas apuntaban crecimientos en su volumen de negocio entre el 5 y el 20%; datos impresionables hace unos años.

Este optimismo se extrapola además a dos importantes variables: las plantillas de trabajadores y la inversión en renovación e incremento de flotas. Respecto a lo primero, mejoran claramente las previsiones de contratación

para el 2016, ya que el 41% de los encuestados señalan que tiene previsto incrementar sus plantillas entre un 5% y un 20%. En cuanto a lo segundo, el 15% de las empresas encuestadas apuntan a incrementos en la inversión en maquinaria, equipos y consumibles para el 2016, en comparación al 2015, de más del 20%, y el 52% de las empresas, a incrementos de entre el 5% y el 20%. Como puedes observarse unas cifras realmente importantes que hacen vislumbrar un futuro prometedor. Bien es cierto que venimos de dónde venimos, de una caída del mercado en los últimos años increíble que motivó la desaparición de muchas compañías y un descenso en la actividad del negocio espectacular.





En cuanto a las preocupaciones de las compañías de alquiler en el futuro, no ha habido grandes cambios y más o menos son las mismas que años anteriores: precios de los alquileres, robos de maquinaria, mal uso de los equipos alquilados, mantenimiento de las máquinas e impagados, entre otros.

### La necesidad de acreditación de las empresas de alquiler

El sector del alquiler siempre ha sido un sector muy atomizado, por ello, Aseamac está trabajando duro por conse-

guir una profesionalización de la actividad del alquiler con una mayor regulación de la actividad, una clara apuesta por la formación y medidas como la verificación del estado de los equipos y la entrega de la documentación pertinente a los clientes. Muchas empresas están respaldando esta iniciativa de la asociación, porque se están dando cuenta de la imperiosa necesidad de disponer de una acreditación como empresa de alquiler, lo que supone una calidad en el servicio, de buena praxis empresarial y, en definitiva, de credibilidad. Se trata además de una óptima

herramienta para evitar el intrusismo y para diferenciarse de la competencia por calidad en el servicio.

### Tendencias en el mundo en el del alquiler

La evolución del sector del alquiler a nivel mundial, según los datos presentado en el Foro Aseamac 2016 arroja unas previsiones muy distintas según los mercados. En el caso concreto del alquiler las previsiones de evolución de la actividad para 2015 y 2016 son positivas, con crecimientos para toda Europa del 1,4% y de 2,7% respectiva-

mente. Los mayores incrementos para 2016 se esperan en Reino Unido (3,7%), Italia (3,4%) y España (3,1%). Respecto a la situación en el resto del mundo, Australia, por ejemplo, se está viendo damnificada por la caída de la minería y del precio del gas y el petróleo; el alquiler en Japón se mantiene fuerte gracias, entre otras cosas, a las consecuencias del tsunami/terremoto en Fukushima; en China, a pesar de la ralentización de su economía y de la caída en las ventas de maquinaria, el alquiler sigue creciendo; y en Latinoamérica el alquiler sigue sufriendo, sobre todo en Brasil.

De cara al futuro, según los datos presentados hay que prestar especial atención a factores como evolución de la economía china, situación de los tipos de interés, políticas comunitarias de la UE, consolidación de algunos mercados (como el de UK), reducción de los costes de propiedad en las empresas, el alquiler como aliado de la sostenibilidad, potencial de crecimiento en algunos equipos como los espacios modulares y los generadores, y desarrollo del alquiler online.

### Crece la flota de alquiler de plataformas elevadoras en el mundo

La flota mundial de alquiler de plataformas elevadoras móviles de personal (PEMPs), también llamadas plataformas de trabajo aéreas (PTAs), es actualmente de 1 170 000 unidades. Esto supone un 4% más que el año anterior, como revelan los nuevos sondeos encargados por IPAF.

El mercado estadounidense de alquiler de PEMP/PTAs registró un moderado crecimiento del 5% en 2015, llegando a unos 8300 millones de dólares según el informe IPAF de 2016 sobre el mercado estadounidense de alquiler de plataformas aéreas. La flota estadounidense de alquiler de PEMP/PTAs se incrementó en un 3% en 2015, excediendo así las 530 000 unidades. Debido a la actual ralentización en el sector de los combustibles,



la proporción de la construcción en los mercados del alquiler de PEMP/PTAs se incrementó ligeramente hasta alcanzar un 73% en 2015.

La flota de alquiler de PEMP/PTAs china creció alrededor de un 35% en 2015 hasta aproximarse a las 12200 unidades.

El mercado europeo de alquiler de PEMP/PTAs creció un 3% en 2015, estimándose su volumen en unos 2700 millones de euros, según el informe IPAF de 2016 sobre el mercado europeo de alquiler de plataformas aéreas. La expansión de la flota continuó a un ritmo moderado, alcanzando las 313 000 unidades. Los 10 países europeos analizados en el estudio fueron: Alemania, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido y Suecia.

Entre los países europeos se pueden identificar cuatro grupos:

- ▶ España e Italia registraron los mayores crecimientos y han superado ampliamente la recesión con un crecimiento del 5% o superior en 2015.

- ▶ Suecia y Alemania siguen siendo mercados altamente dinámicos con un continuo crecimiento positivo del +5%.

- ▶ En cambio, Reino Unido y Noruega, mercados tradicionalmente di-

námicos, están mostrando signos de ralentización del crecimiento.

- ▶ Finlandia, Francia, Países Bajos y Dinamarca muestran datos estables o de ligero crecimiento, aunque continúan estando en el proceso de salida de la recesión.

Los informes de IPAF sobre el mercado de alquiler se presentan en un formato fácil de comprender, destacando los hechos y las cifras clave para los directivos senior, como el tamaño de flota, el índice de utilización y el periodo de retención. Incluyen una estimación del tamaño de las flotas de alquiler de PEMP/PTAs en todo el mundo, con un desglose por regiones y tipos de máquinas.

Algunos aspectos nuevos que se incluyen en los informes de 2016 son: detalles sobre los subsectores de la construcción y no construcción en los ingresos por alquiler de PEMP/PTAs, índices de utilización según los tipos de equipos (brazo o tijeras) y estimaciones preliminares del número de operadores formados cada año.

El informe de EEUU incluye Canadá. El informe europeo se divide en siete secciones por países/regiones: Alemania, España, Francia, Italia, Países Bajos, Reino Unido y los países nórdicos (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia). ●

# Kubota

Nº 1 MUNDIAL EN MINIECAVADORAS

## Especialista en maquinaria compacta



17 modelos base de miniescavadoras de 0,9 a 8,7 t



3 minitombas de 0,8 a 2,7 t



8 modelos de cargadores de 1 a 6,7 t

### UBARISTI

IMPORTADOR para ESPAÑA y ANDORRA

[www.ubaristi.com](http://www.ubaristi.com)

[ubaristi@ubaristi.com](mailto:ubaristi@ubaristi.com)

☎ 902 161 200

# Especial

## Cargadoras de ruedas



## Palas de ruedas medianas de Cat serie M con nuevas tecnologías

**C**aterpillar Ha actualizado en este ejercicio de 2016 toda su gama de palas de ruedas medianas Cat de la serie M (950M, 962M, 966M, 972M, 966M XE, 972M XE, 980M y 982M). Con el objetivo de responder rápidamente a las necesidades de sus clientes, estas actuali-

zaciones permiten a la multinacional americanar introducir nuevas funciones y mejoras en el mercado más rápidamente y con mayor frecuencia que el ciclo de desarrollo de máquinas tradicional. Las actualizaciones de 2016 incluyen todas las nuevas tecnologías de Cat Connect y características adi-

cionales de seguridad, además de reducir los costes de operación.

### Tecnologías de Cat Connect

El nuevo sistema Product Link Elite se ofrece ahora de serie y proporciona funciones de conexión móvil y satélite más rápidas. Además, la máquina es-



tándar se entrega de fábrica con el sistema Cat Production Measurement preinstalado. La versión 1.2 del sistema indica ahora si el varillaje se encuentra dentro del rango de peso, lo que permite a los operadores confirmar que los pesajes en básculas son precisos. El sistema también permite que los operadores activen manualmente la función de descarga parcial para las aplicaciones en las que la detección "automática" de la carga parcial no es la solución ideal.

El sistema Cat Production Measurement actualizado ayuda al operador a manejar más fácilmente las listas de

identificación de materiales y del dumper con el monitor. Este sistema de cálculo simple permite el uso de varios cucharones al "poner a cero" hasta un 66,5 por ciento del peso de calibración original (anteriormente, este valor era inferior al 15 por ciento). Además, la interfaz de carga útil que se incluye de serie (de otro fabricante) permite usar otros sistemas de pesaje en la pantalla táctil de la cabina, además de Cat VisionLink. Si el sistema se instala con una impresora de carga útil, se pueden utilizar los orificios pretaladrados en el tubo ROPS (roll over protection system, sistema de protección antivuelco) delantero derecho.

### Características adicionales de seguridad

Los nuevos peldaños de la cabina son más resistentes y presentan una mayor superficie, lo que aumenta la seguridad al entrar y salir de la cabina. Las luces LED, más duraderas y de menor consumo, sustituyen las luces halógenas auxiliares. Se incluyen cuatro u ocho luces de trabajo LED en la parte delantera y trasera de la máquina, y dos en el capó posterior.

Un sistema de sujeción opcional del

cinturón de seguridad de 4 puntos ofrece una excelente protección en caso de colisiones frontales. Además, el nuevo indicador LED, claramente visible y montado en el techo, se ilumina en verde cuando se abrocha el cinturón de seguridad, lo que aumenta la seguridad del operador.

Los calzos para rueda opcionales están convenientemente instalados en el bastidor delantero, lo que reduce las posibilidades de vuelco de la máquina. Por su parte, los espacios adicionales de montaje de la cabina permiten a los operadores personalizar la máquina y la disposición de algunos elementos, como el extintor o la radio.

Entre el resto de mejoras cabe destacar: una nueva ventana en el lado derecho que sirve como salida de emergencia de la máquina; espacio de almacenamiento adicional en la base de la puerta de la cabina que no afecta a la visibilidad; y asideros con nueva ubicación que facilitan un acceso seguro a la cabina. Además, los operadores se benefician de un nuevo asidero bajo el panel de interruptores de membrana, que ofrece un punto de sujeción para acceder al asiento o si se conduce en terrenos accidentados.



### Costes de operación reducidos

Los modelos XE (966M XE y 972M XE) integran un nuevo modo de ahorro que mejora el consumo de combustible hasta en un 4 por ciento en operaciones generales, y hasta en un 8 por ciento en aplicaciones exigentes de carga de dúmperes sin afectar a la capacidad de producción. Esta reducción en el consumo del combustible se suma a la reducción básica máxima del 25 por ciento de los modelos XE en comparación con modelos similares equipados con convertidor del par. El modo de ahorro se activa y desactiva mediante la pantalla táctil LCD, reduce automáticamente la velocidad del motor hasta las 1400 rev/min cuando no se necesita la potencia máxima y funciona sin necesidad de intervención por parte del operador.

El limitador de velocidad de desplazamiento variable, que hasta la fecha so-

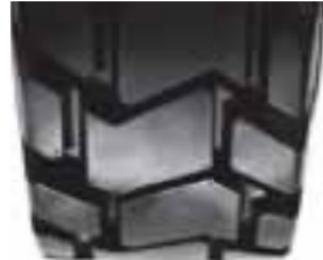
lo estaba disponible para los modelos XE, se incluye ahora en todas las palas de ruedas medianas de la serie M convencionales. Esta característica permite a los jefes de obra ajustar la velocidad de las máquinas entre 9 a 25 mph (15 a 40 km/h), con ajustes independientes para las marchas de avance y de retroceso. Los ajustes están protegidos por la contraseña de modo de la máquina.

La renovada pantalla táctil permite a los operadores seleccionar la información de la "pantalla cuádruple," que puede mostrar simultáneamente, por ejemplo, temperaturas del aceite del eje, régimen de combustible instantáneo, voltaje del sistema eléctrico, y temperaturas de fluidos del convertidor de par y del sistema hidráulico.

El capó del motor de nuevo diseño facilita las tareas de servicio. Cuenta con un nuevo accionador que reduce la

apertura a aproximadamente 35 segundos. El nuevo capó resistente a impactos ofrece una mayor resistencia en el funcionamiento, además de mejorar el caudal de aire para la refrigeración y la visibilidad trasera. Los protectores traseros opcionales del capó resistente a la corrosión y a los impactos están disponibles como opción en todos los modelos.

Los renovados protectores delanteros resistentes a la corrosión y a los impactos aumentan la protección de la cabina contra los materiales despididos por las ruedas. Los protectores para las ruedas de perfil bajo, que aumentan la protección lateral y la estabilidad hacia delante y hacia atrás, están disponibles para todos los modelos de palas de ruedas medianas en los que un deflector adicional garantiza una cobertura total de las ruedas. ●



**CAMSO SKS 775**



**CAMSO SKS 732**



**CAMSO SKS 793 SOLIDA**

**EMPEZAMOS  
DONDE  
LA CARRETERA  
TERMINA**

**LA SOLUCIÓN DEFINITIVA  
A LOS TRABAJOS MÁS EXIGENTES  
PARA MINICARGADORAS**

Camso Spain, S.L.U.  
Polígono Valdeconsejo, C/ Pineta, nave 2C  
50410 CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA)  
Teléfono 976 505119  
CAMSO.CO  
jonathan.gutierrez@camso.co



# Doosan presenta sus nuevas cargadoras de ruedas DL200-5 y DL250TC-5

**D**oosan Bobcat EMEA realizó en la pasada Bauma una primera presentación de dos nuevos modelos de cargadoras de ruedas Fase IV en Bauma 2016, antes de su lanzamiento oficial en fechas más avanzadas del año. Los nuevos modelos DL200-5 y DL250TC-5 de Doosan suponen otro salto adelante en el diseño de cargadoras de ruedas, como se aprecia en su nuevo estilismo externo,

distinto de la generación anterior de máquinas. Ofrecen de serie varias características nuevas que solo están disponibles como opción en otras máquinas del mercado. Con capacidades de cucharón de 2,0 y 2,5 m<sup>3</sup>, respectivamente, las cargadoras de ruedas DL200-5 y DL250TC-5 están pensadas para satisfacer una amplia gama de aplicaciones de manipulación de materiales y carga.

## Los nuevos modelos

Las cargadoras de ruedas DL200-5 y DL250TC-5 de Doosan están equipadas con los nuevos motores que respetan la normativa sobre emisiones Fase IV, sin necesidad de filtro de partículas diésel (DPF) e incorporan un sistema electrónico de distribución de combustible Common Rail de alta presión (HPCR) y un turbocompresor con válvula de descarga (WGT) que mejoran la potencia y



la eficiencia del combustible.

Las tecnologías post tratamiento que se emplean en estos motores son el sistema refrigerado de recirculación de gases de escape (CEGR), junto con un catalizador de oxidación de diésel (DOC) que reduce las emisiones de partículas (PM), y la reducción catalítica selectiva (SCR) con inyección de líquido para escape diésel (DEF), que minimiza los óxidos de nitrógeno (NOx). Además de ofrecer más características de serie que otras máquinas actuales de su tamaño, las cargadoras de ruedas DL200-5 y DL250TC-5 cuentan con una mayor selección de opciones, que incluyen: control de estabilidad; asiento calefactado con doble suspensión (horizontal y vertical); línea auxiliar para un 3.er distribuidor; ventilador reversible y un sistema diferencial de deslizamiento limitado.

### Cargadora de ruedas DL250TC-5

El tamaño compacto y la robustez de los modelos DL200-5 y DL250TC-5 ofrecen una excelente maniobrabilidad en zonas estrechas y espacios reducidos y, junto con la amplia selección de implementos disponibles, permiten trabajar en una amplia gama de aplicaciones como canteras de arena, plantas de hormigón, construcción de carreteras, proyectos de conducción de agua y alcantarillado, gestión de residuos y reciclaje, agricultura, alimentación e industria. ●



### ESPECIFICACIONES BREVES DE LA CARGADORA DE RUEDAS DOOSAN DL200-5

▶ Potencia: .....	106 kW (142 CV)
▶ Cinemática: .....	Barra Z
▶ Capacidad del cucharón: .....	2,0 m <sup>3</sup>
▶ Fuerza de arranque: .....	100 kN
▶ Altura de descarga (borde del cucharón): .....	2760 mm
▶ Carga estática de vuelco con giro completo (40°): .....	8510 kg
▶ Peso operativo: .....	11700 kg

### ESPECIFICACIONES BREVES DE LA CARGADORA DE RUEDAS DOOSAN DL250TC-5

▶ Potencia: .....	128 kW (172 CV)
▶ Cinemática: .....	Portaherramientas (elevación paralela)
▶ Capacidad del cucharón: .....	2,5 m <sup>3</sup>
▶ Fuerza de arranque: .....	102 kN
▶ Altura de descarga (borde del cucharón): .....	2749 mm
▶ Carga estática de vuelco con giro completo (40°): .....	8200 kg
▶ Peso operativo: .....	14330 kg

**FILTROS  
cartés**

Especialista global en filtración

**ALTAS PRESTACIONES  
PARA LA MÁXIMA EXIGENCIA**

MARCAS ESPECIALIZADAS EN OBRA PÚBLICA

7 MILLONES  
de metros cuadrados

CATÁLOGO  
CON MÁS DE  
200.000  
APLICACIONES

80.000  
productos diferentes

Madrid · Barcelona · Sevilla · A Coruña · [info@filtroscartes.com](mailto:info@filtroscartes.com) · 902 300 300 · [www.filtroscartes.es](http://www.filtroscartes.es)



HAN SIDO PROBADAS DURANTE MÁS DE 70.000 HORAS DE SERVICIO

## Las nuevas cargadoras XPower de Liebherr



Las nuevas palas cargadoras de gran tamaño XPower correspondientes al nivel IV / Tier 4f de gases de escape marcan un hito en la historia de la tecnología de las palas cargadoras Liebherr. Debido a las abundantes innovaciones, como el ac-

cionamiento de traslación con división de par montado de serie, Liebherr ha sometido la nueva generación de palas cargadoras a ensayos más duros, cuantiosos y extensos que ninguno de los realizados hasta la fecha. Sobre todo los componentes clave y decisivos,

por ejemplo el innovador accionamiento de traslación XPower, o los ejes de mayor tamaño, han demostrado su estabilidad en las más de 70.000 horas de servicio de ensayo. El programa de esfuerzos en la fase de ensayo comprendía tanto trabajos de manipulación clásicos como trabajos especiales, específicos del cliente.

Liebherr empleó las palas cargadoras XPower de ensayo en diversas canteras, empresas de reciclado y aserraderos. Además, cargaron escoria en una acería y carbón en un puerto. Los resultados positivos de los ensayos demuestran que los esfuerzos de Liebherr por aunar "ahorro de combustible", "potencia elevada", "robustez" y "confort" en una pala cargadora han logrado su objetivo de un modo duradero.

#### Eficacia única en su género gracias al accionamiento de traslación

Liebherr monta el accionamiento de traslación con división de par XPower de serie en su gama de palas cargadoras de gran tamaño. Este proporciona potencia y eficacia a las nuevas palas cargadoras Liebherr de gran tamaño. La caja de cambios XPower asume la misma función que la caja de cambios con división de par convencional, pero con un mayor rendimiento. Combina dos modos de accionamiento: el accionamiento hidrostático, que es el más eficaz en los ciclos de carga cortos, y el accionamiento mecánico, para recorridos largos y desplazamientos cuesta arriba.

Mediante un engranaje planetario, el innovador accionamiento de traslación divide la potencia procedente del motor diésel en la rama hidrostática y la rama mecánica. A continuación se reúne de nuevo la potencia, de modo que ésta está disponible en su totalidad para el servicio. El reductor adapta la relación de las dos ramas de forma continua a la situación de trabajo en cuestión: en el arranque y en la carga actúa una mayor proporción hidrostática. Durante la traslación a velocidades elevadas está activa una mayor proporción mecá-



nica. Conjuntamente, las dos ramas transmiten siempre el 100 por cien de la potencia del motor diésel; solamente varía la relación de ambas ramas. Con el innovador y eficaz concepto de accionamiento, Liebherr consigue un alto rendimiento en todos los campos de aplicación de una pala cargadora. El acreditado sistema Liebherr-Power-Efficiency desempeña aquí un papel clave. En la fase de ensayo y desarrollo, de varios años de duración, Liebherr ha pulido de forma constante la armonización de todos los componentes del tren de potencia. De este modo, las palas cargadoras XPower® reducen el consumo de combustible en hasta un 30 por ciento. Esto supone para los operadores una disminución de los costes de explotación.

### Gran ahorro de combustible

La manipulación de los más diversos materiales es una de las tareas estándar de una pala cargadora. Por este

motivo, Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH sometió varias máquinas a prueba en la manipulación. Una planta procesadora de grava y machacadora probó en la manipulación una L 580 XPower con cinemática en Z y un cazo de 5,7 m<sup>3</sup>. Supuso un gran desafío la materia prima húmeda, que la empresa extrae de un lago mediante una cadena de cangilones.

Con los brazos de elevación en Z reforzados, que ofrecen fuerzas de arranque hasta un 20 por ciento mayores, el operador de la máquina recogió el material húmedo sin problema alguno. El diseño optimizado del cazo ofreció un comportamiento de penetración mejorado. En una subida dentro del recorrido de carga, el accionamiento de traslación XPower convenció por su vivacidad. El operador de la máquina elogió el comportamiento de marcha suave y cómodo y la agilidad de la pala cargadora. Con aproximadamente 15 litros de diésel por hora de servicio, la

L 580 XPower consumió alrededor de cinco litros menos que una máquina actual de la competencia, que se ocupa de tareas similares en la planta procesadora de grava y machacadora.

En un parque de reciclado de materiales de construcción, una L 566 XPower cargó aproximadamente 1.500 toneladas de material suelto al día. En esta gran superficie, la pala cargadora efectúo recorridos en su mayor parte largos y consumió entre 14 y 18 litros de diésel. Los operadores evaluaron la potencia y el confort. "El empuje y la aceleración de la L 566 XPower son bárbaros. La máquina tiene una gran vivacidad, pero a pesar de ello es de marcha suave. La gran cabina resulta muy cómoda. El asiento es agradable, puedo ajustar el volante de tres maneras distintas y los elementos de mando están colocados de modo que tengo toda la información a la vista", resumió un miembro del personal directivo del parque de reciclado. ●

# FXJ series

Hace que  
parezca fácil

**Furukawa Rock Drill**

C/ Rozabella 6, Edificio Paris

28230 Madrid, Las Rozas

España

Móvil + (34) 607 505 741

E-mail [alfredo@frdeuropebv.net](mailto:alfredo@frdeuropebv.net) - [www.fdr.eu](http://www.fdr.eu)

DONDE LA EXPERIENCIA CUENTA

DISEÑADAS PARA EL MERCADO EUROPEO

# Hitachi presenta la nueva serie 6 de palas cargadoras



**H**itachi Construction Machinery (Europe) NV presentó en la pasada BAUMA sus nuevos modelos de la serie 6 de palas cargadoras. Diseñadas y fabricadas para cumplir con las exigencias del mercado europeo, los nuevos modelos ofrecen niveles de rendimiento excepcionales sin comprometer la eficiencia gracias a unos niveles de consumo muy bajos. En la gama de palas cargadoras compactas, los nuevos modelos serie 6 son la ZW65-6, la ZW75-6 y la ZW95-6. Están fabricadas en Alemania e incorporan tecnologías líderes de mercado. Se han diseñado haciendo hincapié en el medio ambiente y en la seguridad del operador. Son muy versátiles y fáciles de manejar y ofrecen un excepcional nivel de fiabilidad.

Con un peso inferior a las 5,5 t y una altura que no supera los de 2,5 m, son fáciles de transportar en remolque. La velocidad estándar de estos modelos es de 20 km/h, si bien para los modelos ZW65-6 y ZW75-6 está disponible opcionalmente la versión de 30 km/h.

Gracias a su enganche rápido de accionamiento electro-hidráulico, estas máquinas son capaces de conectarse

## ZW310-6

Datos Técnicos	ZW220-6	ZW310-6	ZW370-6
Potencia neta (hp)	194	302	388
Peso operativo (kg)	18.080	24.270	33.850
Cuchara (m3)	3,30	4,30	5,60
Carga estática girada (kg)	13.210	16.710	21.490
Fuerza de arranque (kN)	147	189	243



### ZW95-6

Datos Técnicos	ZW65-6	ZW75-6	ZW95-6
Potencia neta (hp)	68	68	75
Peso operativo (kg)	4.710	5.050	5.410
Cuchara (m3)	0,65 – 1,20	0,80 – 1,50	1,00 – 1,60
Altura de descarga (mm)	2.475 – 2.785	2.475 – 2.785	2.400 – 2.710

fácilmente a todo tipo de implementos. En el caso de las horquillas, éstas ofrecen una visibilidad superior desde la cabina lo que permite un trabajo de gran precisión y por tanto de mayor seguridad en el lugar de trabajo.

El aspecto más llamativo de estas nuevas palas cargadoras compactas es su cinemática de brazo único disponible en versión estándar o High Lift (brazos largos). Su diseño ofrece una gran rigidez y baja torsión así como una gran precisión durante el nivelado. Las tuberías, latiguillos y cableado están ubicados en el interior del brazo donde se encuentran protegidos de los elementos y posibles golpes.



Montan un motor Deutz con tecnología common rail Etapa IIIB (acorde a la legislación vigente de emisiones para esta categoría) con tratamiento de gases de escape compuesto por el sistema EGR (recirculación de gases de escape) refrigerado y catalizador de oxidación (DOC). El mantenimiento es cada 500 horas y el acceso a los distintos componentes es sencillo gracias a su capó de fácil apertura.

En la gama de tamaño superior, los modelos serie 6 son la ZW220-6, la ZW310-6 y la ZW370-6. Han sido fabricadas usando tecnología punta Japonesa con el cuidado del medio ambiente y la seguridad y confort del operador en mente. Son idóneas para una gran variedad de aplicaciones y ofrecen una fiabilidad excepcional.

Los nuevos motores Etapa IV (final) no requieren un filtro de partículas (DPF) lo que contribuye a un menor mantenimiento y menor consumo de combustible en estos modelos. En el caso de la ZW220-6, ésta consume un 7% y un 6% menos en operaciones de carga y acarreo y de carga en V respectivamente que el modelo de la serie anterior.

Los nuevos motores emplean un sistema de catalizador de reducción (SCR) que inyecta urea en el circuito de los gases de escape para reducir



la emisión de óxidos nitrosos y así cumplir con la normativa Etapa IV (final).

El bloqueo de convertidor (Lock-Up) que ya era estándar en la ZW370-5, ahora es estándar también en el ZW310-6. Esta característica aumen-

ta la velocidad de la máquina en pendientes y elimina las pérdidas de energía propias del convertidor en los desplazamientos reduciendo el consumo de combustible en carga y acarreo. Son varias las características que hacen de estas palas cargadoras unas

de las más seguras en su categoría. La visión panorámica de 360° de su espaciosa cabina y la cámara de marcha atrás proporcionan un excelente control del lugar de trabajo. La imagen de la cámara de visión trasera se muestra en el propio monitor multifunción LCD de la máquina sin necesidad de incorporar un monitor externo adicional que pueda obstruir parcialmente la visibilidad.

La reubicación de elementos como la toma de aire y el tubo de escape o los nuevos espejos retrovisores han mejorado la ya de por sí excelente visibilidad hacia la parte trasera de la máquina.

La comodidad es otro factor que se ha tenido en cuenta en el diseño de la serie 6. Los niveles de rumorosidad en la cabina han sido reducidos gracias a un aislamiento mejorado. El asiento neumático con calefacción, el climatizador automático o el volante ajustable con función de recogida que facilita el acceso y salida del asiento sin perder los ajustes son sólo algunos elementos de confort que son estándar en la cabina serie 6.

Adicionalmente, el sistema estándar de suspensión de brazos (Ride Control) reduce las vibraciones y cabeceo que los brazos puedan transmitir hacia la cabina redundando en un mayor confort del operador.

Como opción estos modelos pueden incorporar la dirección por joystick (JSS) que permite girar la máquina con un mínimo esfuerzo y así incrementar la productividad.

Siguiendo con la productividad, el interruptor de aumento de rendimiento del motor mejora la respuesta de la pala cargadora en situaciones que lo requieran como por ejemplo durante la carga en un material duro o subiendo pendientes pronunciadas.

Estos modelos están disponibles en versión de brazos estándar, válido para la mayoría de las aplicaciones, o en versión High Lift (brazos largos) cuando se requiera una mayor altura de descarga. ●



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](http://www.rentingparapymes.com)

**NORTHGATE**  
El Renting Flexible



LA UNIÓN PERFECTA ENTRE COMODIDAD, SEGURIDAD Y UN ELEVADO RENDIMIENTO

# Nuevas cargadoras de ruedas compactas Volvo, L30G y L35G

**L**as cargadoras de ruedas compactas L30G y L35G de Volvo Construction Equipment que comercializa en nuestro mercado Ascendum Group (Volmaquinaria, S.A.) vienen equipadas con potentes motores y una espaciosa y cómoda cabina, los cuales han sido sometidos a amplias mejoras para elevar el confort y reducir a su vez el coste de propiedad.

Aunque las cargadoras de ruedas compactas L30G y L35G de Volvo Construction Equipment no son de grandes dimensiones, poseen una formidable fuerza de arranque y de elevación, así como una extraordinaria altura libre sobre el suelo que no tiene nada que envidiar a otras máquinas mucho más grandes. Propulsada por el nuevo motor D3.3M de Volvo, la renovada serie G cumple los exigentes requisitos de emisiones de las regulaciones Fase 4 Final y Etapa IIIB sin la necesidad de utilizar un filtro de partículas. Al contar con un diseño inteligente, una protección excepcional y una maniobrabilidad sorprendente, las cargadoras de ruedas compactas de 5,5-6,1 toneladas de Volvo resultan la opción perfecta para trabajar en espacios limitados o reducidos y además ofrecen una durabilidad superior que permite un rendimiento prolongado.

## Facilidad en el uso y conducción suave

Su visibilidad en todas las direcciones, sus mandos ergonómicos y su fácil acceso evidencian una vez más por qué las cabinas de Volvo son líderes en el sector.

El parabrisas curvado ofrece una vi-

sión excelente en la parte frontal y, por su parte, el nuevo limpiaparabrisas y la posición más baja del tubo de escape amplían el campo de visión, con lo que mejoran también la visión en la parte trasera. Con el fin de garantizar un entorno de trabajo más cómodo y productivo, la columna de dirección ajustable dispone de un nuevo diseño que ofrece más espacio para el operador mientras está sentado, sobre todo para las rodillas, facilitándole la realización de trabajos difíciles. Por otra parte, las mejoras aplicadas en el cuadro de mandos frontal, el volante y el pedal de aceleración optimizan aún más la experiencia de conducción del operador. Los sólidos peldaños antideslizantes ahora se encuentran en una posición más baja para aumentar la seguridad y permitir un acceso y una salida sin dificultad alguna. El primero de los peldaños está pintado de un naranja vivo para marcar los alrededores y servir así de guía al operador.

Las cargadoras de ruedas compactas L30G y L35G ofrecen una conducción suave sobre cualquier tipo de terreno. La junta articulada y oscilante y el sistema de suspensión de la pluma opcional absorben las irregularidades del suelo, mientras que, por su parte, el sistema hidráulico doble permite utilizar de forma simultánea la elevación y la dirección de forma que no hay que sacrificar potencia para facilitar la maniobrabilidad. Todas estas prestaciones, junto con el pedal único de freno y marcha lenta, se combinan para que los propietarios, incluso los operadores menos experimentados, disfruten de una conducción que les resultará sumamente fácil.





### Elevado rendimiento

Las cargadoras de ruedas compactas L30G y L35G están equipadas con motores Volvo que cumplen con las regulaciones Fase 4 Final y Etapa IIIB (55,4 kW/74,8 cv) para ofrecer la potencia necesaria en trabajos difíciles. Con el fin de que la potencia se mantenga elevada sin la necesidad de llevar a cabo una regeneración, los clientes pueden optar por el novedoso motor D3.3M, el cual incorpora un catalizador de oxidación. Y para quienes necesiten operar su cargadora de ruedas compacta Volvo en áreas medioambientales más sensibles, está disponible la versión D3.3H, la cual incluye un filtro de partículas.

Gracias a los ejes póricos, únicos dentro del sector, y a los bloqueos de diferencial del 100% para las ruedas delanteras y traseras, las cargadoras de ruedas compactas ofrecen una altura libre sobre el suelo y una tracción insuperables. Con tan solo accionar un interruptor, el operador puede activar los bloqueos del diferencial para que se distribuya toda la potencia sobre las ruedas, reduciendo así el riesgo de que estas patinen sobre terrenos poco estables.

Tanto si hay que manejar cargas delicadas o desplazarse con frecuencia

entre distintas obras, como si se debe trabajar con implementos difíciles de usar, las cargadoras de ruedas compactas de Volvo llevan a cabo estas tareas además de muchas otras al instante. Su suave tracción hidrostática garantiza ciclos rápidos, mientras que la opción de alta velocidad reduce la duración de los desplazamientos. Una bomba hidráulica opcional aumenta el flujo auxiliar para alcanzar hasta los 100 litros por minuto, por lo que mejora la productividad de la máquina.

### Saque todo el provecho al tiempo de funcionamiento de la máquina

Gracias a una serie de prestaciones de alto rendimiento, estas cargadoras de ruedas compactas consiguen aprovechar todo su potencial y además conllevan un bajo coste total de propiedad. El operador puede elegir entre la cinemática de barras en Z de Volvo, las cuales permiten un excelente movimiento en paralelo con la carretilla elevadora, y la cinemática TP, la cual ofrece una elevada fuerza de basculamiento en todo el recorrido de elevación. De esa forma, puede ajustar la máquina para que se adapte a aplicaciones específicas. Los clientes

que opten por el portaimplementos de tipo Z disfrutarán de un mayor rendimiento y podrán realizar mayores cargas. Por otro lado, el portaimplementos original de Volvo permite utilizar los implementos con cargadoras Volvo de mayores dimensiones, por lo que se reduce así el inventario general. La L30G dispone de un enganche rápido universal que garantiza su compatibilidad con la mayoría de los implementos de las minicargadoras compactas y cargadoras compactas de cadena.

Todas las cargadoras de ruedas compactas que ofrece Volvo incorporan un motor con un montaje transversal, con el que se consigue un equilibrio excepcional a la vez que ofrece un excelente acceso durante las revisiones de mantenimiento. Con el fin de reducir al mínimo el tiempo de parada durante las tareas de mantenimiento, la L30G y la L35G cuentan con un extraordinario intervalo de lubricación de 100 horas. Estas cargadoras de ruedas compactas no solo ofrecen un mantenimiento fácil de realizar y mucho más simple gracias al freno de disco, sino que además permiten un rendimiento prolongado. Hasta hace poco solo estaba disponible en los modelos de altas velocidades, pero el disco de freno se incluye ahora también de serie en toda la gama de la serie G.

La elevada altura libre sobre el suelo, la cual es posible gracias a los ejes póricos, y el robusto contrapeso trasero de fundición le proporcionan una gran tranquilidad, ya que protegen los componentes más importantes para que no sufran daños con piedras o cualquier otro obstáculo.

Ahora resultará más fácil trabajar con un rendimiento máximo gracias a una gama de implementos de Volvo que han sido aprobados tras pasar exigentes pruebas. El operador puede elegir entre cucharas, horquillas, garras y brazos manipuladores de material de Volvo para sacar el máximo partido al rendimiento de su máquina y aumentar la versatilidad y la eficiencia de la L30G y la L35G. ●

¿EN QUÉ ERA  
VIVE TU NEGOCIO?

JURASSIC OFFICE VERSUS SMARTOFFICE



**SMART OFFICE CENTRE**  
ES EL CENTRO DE **PRODUCTIVIDAD**  
PARA LAS ORGANIZACIONES

Un negocio que no se actualiza tiene una menor esperanza de vida. **SMART OFFICE CENTRE** es el centro de productividad para las organizaciones. Archiva, busca y gestiona todos tus documentos en un único lugar y en formato electrónico. Y, por supuesto, haz lo que ya haces en la era del Jurassic Office: copia, imprime o utiliza el fax. Con **SMART OFFICE CENTRE** tu negocio podrá pasar de la Oficina Jurásica a la Oficina Inteligente.

Te permite gestionar **TODOS** los documentos de tu empresa de manera eficaz y rentable.



Contacta con nosotros y **SMARTICE** te regalamos

902 99 88 22

info@smartoffice.es  
www.smartoffice.es

# Cargadora articulada Hidromek HMK-640 WL-D

**H**idromek sigue ampliando su portafolio de equipos para movimiento de tierras, incorporando nuevos modelos y tipología de máquinas para ofrecer a los usuarios de este tipo de equipos.

De este modo, además de especialista en la fabricación y comercialización de retrocargadoras y excavadoras de cadenas y ruedas, la compañía ha ampliado su gama de equipos en los últimos años con varios modelos de cargadoras de ruedas articuladas.

La primera pala articulada fabricada por la compañía fue presentada el pasado año en la Feria Inmatemat de París. Este primer modelo dispone de una cuchara frontal con una capacidad de 4 m<sup>3</sup> y un peso operativo de 24 toneladas. Un potente propulsor diésel de 324 CV ha sido colocado en el corazón de la máquina.

La nueva pala fue diseñada por los ingenieros de Hidromek tras una evaluación minuciosa de las demandas de los operarios y tras haberla sometido a condiciones de trabajo extremas en canteras y minas. Su producción en serie se inició en 2016.



En la última edición de Bauma, Hidromek presentó al mercado un nuevo modelo de cargadora articulada de 24 toneladas de peso operativo que cuenta con una cuchara de 4 m<sup>3</sup> de capacidad. Esta máquina equipa un motor turbodiesel de 324 HP y seis cilindros fabricado por Mercedes y adaptado al sector industrial por MTU.

La cargadora cuenta con sistema Tipshifft de control de la dirección, consola ajustable de operación, asiento con

suspensión neumática y sistema de control Opera. La HMK 640 WL ofrece ergonomía y confort a sus usuarios, así como una gran facilidad de mantenimiento al mejorarse el acceso a los componentes.

Esta pala ha sido diseñada por los ingenieros de Hidromek tras evaluar las principales demandas de los operadores que trabajan con este tipo de máquinas, con la intención de poder responder a las mayores exigencias en la cantera y en la mina. La máquina comenzará a ser fabricada en serie a partir del último trimestre de este año. ●



25-29 ABRIL/APRIL ZARAGOZA (ESPAÑA/SPAIN)

# SMOPYC

2017

SALÓN INTERNACIONAL DE MAQUINARIA DE  
OBRAS PÚBLICAS, CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS,  
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

[www.smopyc.es](http://www.smopyc.es)



ASSOCIATION OF  
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

afe

www.zaragoza.es

# Komatsu Europe International N.V. lanza la cargadora sobre ruedas WA470-8

**K**omatsu Europe ha presentado la cargadora sobre ruedas WA470-8, una eficiente máquina con un motor EU Stage IV y con un consumo de combustible de hasta un 8% inferior al del modelo WA470-7. La cargadora ha sido construida en base a las reconocidas prestaciones de su predecesora y ofrece una combinación excepcional de estabilidad, fuerza de arranque y fuerza de tracción a los clientes y es perfecto para cualquier tipo de movimiento, transporte o carga. Los accesorios disponibles de la máquina extienden la versatilidad de la máquina para aplicaciones de manejo de los residuos o de canteras.

La WA470-8 fue presentada en Bauma 2016, con un nuevo modo de autocarga, un nuevo modo de trabajo E-light y con el cazo rediseñado de Komatsu, que mejora aún más la penetración y es más fácil de llenar. Estas mejoras combinadas aumentan en gran medida la comodidad de funcionamiento, me-

jorando la productividad de la nueva cargadora pudiendo reducir el consumo de combustible hasta en un 8%.

El filtro de la máquina de partículas diésel (KDPF) y otros componentes de post-tratamiento trabajan en conjunto con el motor para una mayor eficiencia y mayor vida útil. Un sistema selectivo de reducción del catalizador (SCR) reduce aún más las emisiones de NOx haciendo uso de AdBlue. El sistema de control electrónico avanzado del motor gestiona la velocidad del flujo de aire y la inyección de combustible, los pará-

metros de combustión y las funciones de post-tratamiento: se optimiza el rendimiento, la reducción de emisiones, y las capacidades avanzadas de diagnóstico proporcionada.

## Importantes mejoras en la cabina

El monitor de alta resolución, de 7 pulgadas y a todo color, proporciona métricas clave de la máquina, incluyendo el estado KDPF y datos a nivel de AdBlue, el consumo de combustible y el rendimiento. Los mensajes del siste-



ma de orientación ECO se muestran en tiempo real durante el funcionamiento y en la pantalla de salida cuando el motor está apagado. El menú de la guía ECO permite al operador comprobar los registros para la operación, la orientación ECO y el consumo de combustible. Estos registros se pueden utilizar para reducir el consumo total de combustible y pueden ser recogidos y ordenados por el operador.

Un nuevo asiento de suspensión de aire amortigua las vibraciones y proporciona un recorrido más cómodo para el operador. Los mandos de pilotaje electrónico montados en los asientos, con interruptor F-N-R, mejoran la comodidad de las operaciones y reducen la fatiga del operador.

Otras opciones ayudan a optimizar el consumo de combustible: El sistema Komatsu Smart Loader Logic limita automáticamente el motor durante el trabajo menos exigente, por lo tanto, se ahorra combustible. Funciona automáticamente y no interfiere con la operación, ahorrando combustible sin disminuir la producción. El motor se apaga automáticamente cuando el motor se encuentra en estado de reposo. ●



## TECNICA DE FLUIDOS

### Alta Tecnología en Construcción y Minería

BOMBAS  
SUMERGIBLES



BOMBAS  
SUPERFICIE



BOMBAS  
NEUMÁTICAS



BOMBAS  
MAQUINARIA O.P.



INSTRUMENTACIÓN



CIERRES MECÁNICOS



Distribución exclusiva en España



[www.tecnicafluidos.es](http://www.tecnicafluidos.es)



#### BARCELONA

Miguel Hernández, 77-70  
08008 L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel.: 902 901 400  
tdf@tecnicafluidos.es

#### MADRID

Pt. La Sondilla, Avda. Las Palmeras  
Nº 14, Navas A-7-R-D  
28350 Clamartuelos (Madrid)  
Tel.: 91 8 757 656  
tdfmadrid@tecnicafluidos.es

#### BILBAO

Larrendo Belsako Etorbidak  
Edificio 1, Nava P-6  
48180 Lodu (Vizcaya)  
Tel.: 046 480 002  
tdf@bilbao.tecnicafluidos.es



## La cargadora sobre ruedas eléctrica 5055e de Kramer, premio a la innovación en Bauma

A partir de ahora los clientes no sabrán qué elegir: una máquina completamente eléctrica o con motorización diésel. A partir del verano de 2016, Kramer ofrecerá una cargadora sobre ruedas completamente eléctrica. Además de no producir emisiones, esta cargadora convence por sus parámetros de rendimiento, su capacidad todoterreno y unos costes de servicio mínimos.

El uso de vehículos diésel en edificios, obras urbanas o en túneles, supone todo un desafío para los contratistas en las obras. Gracias a la nueva motorización completamente eléctrica, ahora la 5055e de Kramer permite trabajar en espacios interiores completa-

mente sin emisiones, una innovación que conserva el medio ambiente y respeta al usuario gracias a la ausencia de emisiones y a un nivel acústico muy bajo.

La 5055e no solo destaca por sus ventajas económicas, sino también por su elevada rentabilidad: el mayor coste de inversión inicial queda rápidamente amortizado con la notable disminución de los costes de mantenimiento. Igual que con el resto de máquinas y vehículos, siempre se deberán respetar los intervalos de mantenimiento habituales. Sin embargo, el motor eléctrico no requiere mantenimiento y, por tanto, el servicio de la máquina es más económico y se reali-

za en menos tiempo. Además, el precio de la electricidad es inferior al del combustible diésel.

En la categoría de 0,55 m<sup>3</sup> de volumen del cucharón, Kramer presenta la primera cargadora sobre ruedas completamente eléctrica del mercado, la 5055e. Los parámetros de rendimiento, la capacidad todoterreno y el confort en la operación son equiparables a los modelos convencionales. Además, Kramer confiere una gran importancia a la armonización de todas las piezas y componentes para ofrecer una conducción sensible y delicada. Por este motivo se han incorporado dos motores eléctricos: uno para la hidráulica de trabajo y, otro, para la



transmisión. Según la aplicación de la cargadora sobre ruedas, se suministra la potencia desde el motor correspondiente, lo que permite reducir al mínimo el consumo energético. El motor eléctrico se acciona mediante las probadas baterías de plomo-ácido, que se utilizan en la industria de las carretillas elevadoras. Según el área de aplicación y la tasa de utilización de la cargadora sobre ruedas, basta con una carga de la batería para trabajar hasta 5 horas. El tiempo de carga de la máquina es de tres a seis horas, según la opción escogida.

El premio a la innovación de Bauma premia diseños y desarrollos sostenibles y económicos con una elevada utilidad práctica, que contribuyen a la eficiencia energética y de recursos o a la humanización del ambiente de trabajo. El premio a la innovación se concede en cinco categorías: máquinas, componentes, construcción/técnicas de construcción, investigación y diseño. El jurado ha concedido el premio a Kramer en la categoría de máquinas. ●

#### GRAN PLATAFORMA

- ⊕ PLATAFORMA ESPACIOSA: CON EXTENSIÓN OPCIONAL MEGADECK® DE 7-2 M
- ⊕ CAPACIDAD DE LA PLATAFORMA DE 600 KG
- ⊕ ALTURA DE LA PLATAFORMA DE 18 M

## LA SERIE RT AHORA EN TAMAÑO XXL

#### HORQUILLAS DE TIJERA RÍGIDAS Y ROBUSTAS

- ⊕ ACERO MÁS FUERTE Y GRUESO PARA MAYOR ESTABILIDAD
- ⊕ MEJORA LA CONFIANZA DEL OPERARIO SOBRE LA PLATAFORMA

#### EJE FRONTAL OSCILANTE

- ⊕ DESPLAZAMIENTO SOBRE SUPERFICIES IRREGULARES MANTENIENDO LA ESTABILIDAD

### LA NUEVA 530LRT TIENE TODO LO QUE USTED NECESITA PARA HACER SU TRABAJO.

La nueva plataforma de tijera todo terreno de JLG® está especialmente diseñada con capacidad para elevar más trabajadores y materiales al área de trabajo. La 530LRT también optimiza la productividad y el rendimiento con el mayor alcance de la línea de JLG, mejorando así su acceso al lugar de trabajo. Las nuevas cubiertas de acero son resistentes contra impactos para una mayor durabilidad, y se abren totalmente para facilitar el acceso a los puntos de mantenimiento clave.

Podrá obtener más información en [www.jlg.com](http://www.jlg.com)

JLG Ibérica, S.L.  
Trapadella 2 | Pol. Ind. Castellbisbal Sur  
08755 Castellbisbal (Barcelona) | [www.jlg.com](http://www.jlg.com)

**JLG**  
reachingout.™

# JCB potencia el rendimiento y la comodidad de la cargadora de gama media

**J**CB ha actualizado su gama media de cargadoras de ruedas, introduciendo el ADN probado de la 457, su pala cargadora de ruedas de gama alta, en los modelos 427 y 437, y también en las cargadoras más pequeñas 411 y 417.

## Algunas características clave son las siguientes:

- ▶ La cabina CommandPlus de JCB ofrece la comodidad y la visibilidad mejores de su clase.

- ▶ Innovador sistema CommandPlus Control.

- ▶ Motores que cumplen la normativa Tier 4 Final/Fase IV sin el costoso filtro de partículas diésel.

- ▶ Capó de una sola pieza para facilitar el acceso durante el mantenimiento.

- ▶ Gama de brazos de cargadora para adaptarse a distintas aplicaciones de la industria

- ▶ Paquete Wastemaster opcional disponible

## Rendimiento limpio

Las nuevas cargadoras de ruedas 411 y 417 de JCB incorporan motores diésel EcoMax propios de la empresa que cumplen la normativa Tier 4 Final/Fase IV, ofreciendo 81 kW (108 CV) en la 411 y unos potentes 108 kW (125 CV) en la 417. Las cargadoras más grandes 427 y 437 funcionan con un motor diésel Cummins Tier 4 Final/Fase IV, que ofrece 133 kW (179 CV) y 136 kW (183 CV) respectivamente.

En consonancia con la política general





de emisiones de JCB, ambos motores cumplen las normas de emisiones más recientes sin el uso de un costoso filtro de partículas diésel (DPF), lo que reduce los costes de funcionamiento y la complejidad para el cliente. Todas las cargadoras Tier 4 Final están equipadas con un capó del motor de una sola pieza que se puede levantar de forma eléctrica o manual para facilitar el acceso al motor y al sistema de refrigeración cuando se realiza el mantenimiento. Las máquinas utilizan transmisiones Powershift automáticas para obtener la máxima productividad y eficiencia. Las cuatro nuevas cargadoras de ruedas utilizarán la cabina CommandPlus de JCB, que se vio por primera vez el año pasado en la 457, el modelo más grande. Esta estructura ROPS totalmente tiene columnas B que se han movido al mismo ancho que la parte trasera de la cabina, lo que aporta un interior de mayor tamaño con un parabrisas delantero panorámico. Las máquinas incorporan la posición de conducción elevada de JCB, con pedales

revisados, columna de dirección ajustable y mandos hidráulicos montados en el asiento.

Los interruptores y los mandos auxiliares se han reubicado en la columna B de la derecha, lo que ofrece al operador un interior simplificado y un fácil acceso a todos los mandos de la máquina. Las cargadoras tienen pantallas LCD a todo color que permiten el acceso a los menús de funcionamiento de la cargadora y actúan monitor para la cámara de visión trasera.

El sistema CommandPlus Control de JCB permite al operador ajustar los caudales auxiliares en la pantalla principal. También es posible utilizar el monitor para ajustar las velocidades de engranaje de la suspensión de la pluma SRS cuando está instalada, y la sincronización de la inversión de los ventiladores de refrigeración para limpiar las celdas del sistema de refrigeración. La pantalla también ofrece un sistema de ayuda al operador que indica las funciones de los interruptores si es necesario.

La cabina se beneficia de la ampliación del espacio interior y se han reubicado los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado fuera de la estructura principal de la cabina. De esta manera el operador tiene más espacio de almacenamiento, tanto detrás del asiento como en los bolsillos de las consolas delantera y lateral. La nueva cabina, en combinación con los ventiladores de refrigeración bajo demanda y los motores Tier 4 Final contribuyen a reducir el ruido y las vibraciones, lo que reduce la fatiga del operador y mejora la productividad. Los operadores pueden disfrutar de una gran variedad de opciones de mando y asiento, y los mandos auxiliares proporcionales electrohidráulicos están incluidos de serie. El freno de estacionamiento eléctrico se incluye de serie en la 427 y la 437 y está disponible como opción en los modelos más pequeños. Los silenciadores de escape y los prefiltros de aire están situados bajo el capó para ofrecer la máxima visibilidad al operador. ●



## Cargadoras de ruedas Case para el sector de residuos y reciclaje

**C**ASE Construction Equipment ofrece una amplia gama de máquinas para el sector de la manipulación de residuos y el reciclaje. Entre los modelos presentados en la feria BAUMA 2016 cabe destacar dos cargadoras de neumáticos de la Serie F, y una versátil minicargadora de neumáticos SV280

### **Cargadoras de neumáticos diseñadas para entornos de reciclaje exigentes**

La cargadora de neumáticos CASE 721F que la marca expuso en la zona de reciclaje tiene la configuración de manipulación de residuos. Se trata de uno de los dos modelos diseñados expresamente para usar en entornos hostiles, como la manipulación de residuos y el reciclaje (el otro modelo es el 621F WH).

Estas máquinas incorporan la tecnología HI-eSCR de CASE que no requiere recirculación de los gases de escape ni filtro de partículas. Este diseño único, que solo incorpora componentes de vida útil ilimitada, no requiere mantenimiento y ahorra combustible. La solución cuenta con la ventaja añadida de la seguridad en presencia de materiales inflamables, ya que la temperatura máxima de los gases de escape

es 200 °C más baja de lo que lo sería con un DPF. Esta característica resulta particularmente útil durante la realización de tareas como la manipulación de materiales en centros de reciclaje de madera.

Otra característica extraordinariamente valiosa en aplicaciones de manipulación de residuos es la opción de refrigeración para trabajo pesado de CASE, que impide la obstrucción del radiador. Una fina rejilla de entrada adicional detiene las partículas más grandes; las cubiertas selladas del radiador garantizan la filtración total del aire de refrigeración, y los radiadores de núcleo ancho incrementan el rendimiento de la función de autolimpieza del ventilador reversible.

Minicargadoras de neumáticos para aplicaciones de manipulación de residuos y reciclaje

Las minicargadoras de neumáticos de CASE expuestas en la feria BAUMA, como la CASE SV280, pueden adaptarse a los exigentes requisitos de este sector con una gama de opciones y accesorios específicamente concebidos para aplicaciones de manipulación de residuos y reciclaje. Estas máquinas incluyen diversas protecciones frente a las duras condiciones propias de este

sector: una puerta trasera de metal reforzado de alta resistencia, un bisel metálico para proteger las luces delanteras y laterales, protecciones para los cilindros de la pluma y certificación FOPS de nivel 2. Pueden añadirse contrapesos para aumentar la capacidad de elevación con una estabilidad excepcional en todas las condiciones. Los neumáticos macizos reducen el riesgo de daños en la banda de rodadura, ofrecen mayor capacidad de elevación y aumentan la estabilidad en comparación con los neumáticos estándar, además de durar hasta tres veces más. Una puerta delantera de policarbonato reforzado de alta resistencia protege al operador ante la caída de objetos y garantiza el sellado y la presurización de la cabina para impedir la entrada de polvo y contaminantes del aire.

### **Nuevos accesorios para las midi cargadoras de neumáticos**

CASE también presentó en la feria nuevos accesorios "plug-and-play" optimizados para complementar a la perfección las prestaciones de sus midi cargadoras de neumáticos: Snow Line, que incluye un soplador de nieve, quitanieves, quitanieves en U y una barredora angular; y Road Line, con barredora angular, barredora de recogida y rectificadora de asfalto.

Este es el último paso de la visión de la marca de su gama de midi cargadoras de neumáticos como auténticas portaherramientas. En la evolución de esta gama, la marca ha desarrollado características específicas para la gestión de accesorios motorizados, como las funciones 3ª y 4ª, velocidad de avance lento, alto caudal (High Flow) y joystick "todo en uno", para que estas máquinas puedan cumplir su vocación de auténticas portaherramientas. CASE ha ido aún más allá colaborando con selectos socios para desarrollar líneas de nuevos accesorios "plug-and-play" optimizados para su perfecta coordinación con las prestaciones de la midi cargadora de neumáticos. ●



## NOTICIAS BYG

# CUCHILLAS DE POLIURETANO, UN CASO DE ÉXITO EN CÁDIZ

**EL PASADO MES DE MARZO** la agencia Marítima Condeminas en Cádiz adquirió a BYG una cuchilla para una cargadora sobre ruedas, modelo Volvo L120E.

Una de las problemáticas con las que trabaja esta cargadora en Cádiz es la materia prima que manipula: el Azufre, imposible de trabajar con una cuchilla de acero por el peligro que entraña.

Finalmente adquirieron una cuchilla de poliuretano de BYG cuyas ventajas son: su resistencia antidesgaste y su buen comportamiento frente a gasolinas, ácidos, aceites, etc...

BYG fabrica cuchillas de poliuretano a medida para el sector industrial.

Finalmente adquirieron una cuchilla de poliuretano de BYG cuyas ventajas son: su resistencia antidesgaste y su buen comportamiento frente a gasolinas, ácidos, aceites, etc...



BYG fabrica cuchillas de poliuretano a medida para el sector industrial.

### Nuevas Instalaciones de BYGPlus+ en Córdoba

La empresa Mopvalsur S.L., franquiciada de BYG como BYGPlus+ Córdoba acaba de trasladarse a sus flamantes nuevas instalaciones en el polígono de Las Quemadas en Córdoba.

Gracias al esfuerzo comercial de los últimos meses han podido completar esta gran mejora que supone disponer ahora de más de 300

m2 de almacén y de una ubicación cercana y estratégicamente situada que beneficiará a todos sus clientes.

Mopvalsur lleva años asentada en Córdoba y se dedica a la distribución y venta de recambios para maquinaria de obra pública. Mopvalsur está especializada, sobre todo, en los recambios para maquinaria Volvo, Caterpillar y JCB, cuchillas, motor, etc. Estas nuevas instalaciones en Las Quemadas están bien ubicadas (frente a los supermercados Deza) lo que favorecerá la visita de sus fieles clientes en Córdoba.

Nueva dirección de Mopvalsur S.L.  
Calle Imprenta de la Alborada Nave 116D  
14014 Polígono Las Quemadas, Córdoba  
(frente a supermercados Deza)  
tel. 957 326 719

bygplus.cordoba@bygplus.com  
Horario (lunes a viernes) de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 ●



**BUILDING AND MAINTAINING ROAD INFRASTRUCTURE**

# INTERROUTE & VILLE 2016

EUROPEAN  
MEETING  
OF THE ROAD  
COMMUNITY

14 • 16 JUNE

PARIS • PORTE DE VERSAILLES • HALL 1  
[WWW.INTERROUTE-VILLE.COM](http://WWW.INTERROUTE-VILLE.COM)



**BUILD AND MAINTAIN  
ROAD INFRASTRUCTURE**



**EQUIP**



**MAINTAIN  
AND OPERATE**

**REQUEST YOUR FREE BADGE ON  
[WWW.INTERROUTE-VILLE.COM](http://WWW.INTERROUTE-VILLE.COM)  
WITH CODE: PROMOESP**



GATHERING 200 EXHIBITORS IN THREE SECTORS TO REVEAL  
THE BEST SOLUTIONS DEDICATED TO ROAD ASSETS

FOLLOW US ON



#INTERROUTEVILLE

COLOCATED WITH





POR EL TREN LIGERO DE SÍDNEY

# ACCIONA OBTIENE UN NUEVO PREMIO EN AUSTRALIA

**ACCIONA CONCESIONES** ha sido galardonada con el premio '2015 Asia Pacific PPP Deal of the Year' que la reconocida publicación internacional Infrastructure Investor otorga a las mejores iniciativas de financiación de infraestructuras en todo el mundo. Infrastructure Investor ha premiado al consorcio Altrac Light por el proyecto de diseño, financiación, construcción, operación y mantenimiento de la nueva línea de tren ligero 'Sydney CBD and South East Light Rail'. El consorcio está formado por Acciona

Concesiones junto a las empresas First State Super y John Laing.

El nuevo tren ligero de Sydney será un elemento vital en el sistema de transporte público de la capital australiana y un factor clave para la descongestión del tráfico en la ciudad. Como parte del proyecto, el consorcio Altrac también asumirá la operación de la actual línea 'Inner West Light Rail'.

Las obras South East Light Rail se iniciaron en octubre de 2015, y está previsto que la entrada en operación de la línea se

produzca a comienzos de 2019. Se espera que el nuevo tren ligero genere una actividad económica en la región de Nueva Gales del Sur estimada en unos 4.000 M\$ australianos, y que contribuya a la creación de alrededor de 10.000 puestos de trabajo. El premio concedido por Infrastructure Investor se suma a la lista de galardones que Acciona ha obtenido en Australia. Entre los más recientes destacan los recibidos por los proyectos de Legacy Way, en Brisbane, y el de la autopista de Toowoomba, en Queensland. ●



PLANES evolution

La mejor forma de conectar tu negocio

# LA MEJOR IDEA EN RENTING DE VEHÍCULOS

PARA PYMES Y AUTÓNOMOS. FÁCIL, FLEXIBLE Y ADAPTADO A TI

e

DRIVER

EL RENTING  
QUE TE FACILITA  
EL DÍA A DÍA



e

EXECUTIVE

EL RENTING  
QUE TE OFRECEN  
TODAS LAS DETALLES



e

BUSINESS

EL RENTING  
QUE TE DA TODO  
NUESTRO SERVICIO



e

PROFESSIONAL

EL RENTING  
QUE TE DA  
MÁS CAPACIDAD



... y tú, ¿qué PLAN evolution eres?



ARVAL

ARVAL RENTING

arval.es

# UBARISTI ENTREGA 25 MINIEXCAVADORAS A RENTAIRE

## RENTAIRE HA ADQUIRIDO 25

miniexcavadoras Kubota, en la que es una de las mayores ventas de la compañía nipona en nuestro país desde el comienzo de la crisis. El lote, que ya ha sido alquilado en su totalidad, está compuesto por diez unidades del modelo U17-3α (1.700 kg), seis unidades del U27-4 (2.700 kg), seis unidades del modelo U48-4 (4.800 kg) y tres unidades del equipo KX080-4 (8.000 kg).

Raúl Ferrero Martín, gerente de Rentaire, señalaba que las principales razones para decantarse por estos equipos han sido "la calidad y el precio. Además, queremos comprar marcas que se vayan a vender bien en el futuro, y con Kubota sabemos que esto va a ser así".

El destino de este lote de miniexcavadoras ha sido fundamentalmente labores de canalización y zanjeo. Junto con esta operación, personal de Ubaristi ha dado unas sesiones de formación a mecánicos de la propia Rentaire, con el apoyo de técnicos de Vemator, distribuidor que lleva parte de la zona centro para Kubota.

Esta importante adquisición de Rentaire se enmarca en una ampliación de flota. En lo que va de año, la compañía ha vendido 100 máquinas de su parque y ha incorporado 280 nuevas. Fundada en 1980 como una empresa dedicada a la venta de compresores Atlas Copco, Rentaire se ha convertido en uno de los principales alquiladores de Madrid en la actualidad, con 3.300 máquinas, 98

empleados y siete bases que en el próximo año serán ocho tras la apertura de la que se está construyendo en Pinto, Madrid.

Por su parte, Pedro Urquiza, director nacional de Ventas de Ubaristi, distribuidor en España de Kubota, se mostraba satisfecho con la red de distribución de la compañía: "En épocas de crisis es importante tener redes de distribución cercanas al cliente, extensas y rigurosas. Te permiten llegar a operaciones como esta". Una operación que, como aseguraba el propio Urquiza, ha sido una de las mayores ventas de la compañía en los últimos años. "Ha sido una negociación larga y emocionante -confesaba-, pero Rentaire era la única firma con la que podíamos llegar a una operación de este tipo". No obstante, los





alquiladores representan el 70% del mercado para el distribuidor de maquinaria Kubota.

A pesar de la importancia de esta operación, ambos achacan a las dificultades para la formación de un nuevo Gobierno el parón que está sufriendo el mercado de maquinaria en esta primera mitad de año. "El primer trimestre lo hemos cerrado un 2,5% peor que el año pasado, aunque esperamos cerrar el curso algo mejor que el 2015", explicaba Raúl Ferrero. Similar situación describía Urquiza para Ubaristi: "Para nosotros el año está siendo algo mejor que el 2015, pero el mercado se está ralentizando. Ya el segundo semestre de 2015 cayó un 25% respecto a la primera mitad de año, una tendencia que solo se ha visto en España".

Como ya se ha señalado, todas las máquinas adquiridas en esta operación por Rentaire han sido entregadas. La media de máquinas que salen al día del alquilador es de más de 50, unas 1020 al mes. Una de las consecuencias de la crisis, además de la caída del mercado, es que las máquinas permanecen más años en uso, como explica el gerente de Rentaire, debido a que apenas hay equipos de los años más duros de la crisis. Una situación que, paradójicamente, sí resulta beneficiosa a la hora de vender las máquinas al final de su ciclo en el alquilador. "Antes de la crisis las máquinas se vendía a los seis años al 30% de su valor. Ahora con las de 10 años también sucede, porque no hay máquinas". Además, según el responsable Rentaire, "es tiempo de subir precios", afirmación que fue compartida por Pedro Urquiza: "Es una tendencia que se consolidará, hay una fuerte necesidad de máquinas".



Por último, Raúl Ferrero también valoró la labor de asociaciones y su papel en la regulación del mercado de alquiler de maquinaria: "Pertenece a Anapat, pero no

a Aseam. Me gustaría que se respetasen los procedimientos, pero luego la gente se los salta. Nosotros estamos abiertos a todo en un futuro". ●



## LA CONFIRMACIÓN DE PERSPECTIVAS OPTIMISTAS DESDE BAUMA 2016

**LA EDICIÓN 2016 DE BAUMA**, feria trienal de la maquinaria para el sector de la construcción y la industria, se ha concluido con un alentador éxito.

El viento está cambiando y BKT ya ha desplegado sus velas.

Desde hace pocos días, en Múnich, ha cerrado sus puertas BAUMA 2016, una de las ferias más importantes a nivel mundial del sector de la maquinaria para el movimiento de tierras, la construcción, la industria y la minería. La impresión registrada en el stand de BKT ha sido confirmada por los datos oficiales detectados durante la feria: 580.000 visitantes procedentes de 200 países, 3.400 expositores, así como una intensa y apasionante actividad en los stands, han comportado resultados superiores a las expectativas.

Quizás ha traído buena suerte el nuevo neumático Giant, Earthmax SR 45 Plus, que BKT ha lanzado precisamente en Bauma, pero siendo más realistas, lo que ha permitido este evento internacional es confirmar y apoyar la tendencia positiva detectada asimismo por recientes estudios de mercado. En el sector

de la maquinaria para la construcción, los datos difundidos por el CIC (Construction Intelligence Center) Global 50 prevén un incremento general del sector mundial del 21%, que culminará en una facturación total de 10,3 trillones de dólares en 2020. Hasta ese momento se prevé un porcentaje de crecimiento anual y global del 3,9%. Ya en el inmediato 2016 el mercado resulta destinado



a crecer, sobre todo en Europa, Estados Unidos e India.

El gran éxito obtenido por BKT en Bauma, debido además a una vasta y acertada campaña de marketing, aumenta sin duda el renombre de la marca, contribuye a aumentar la cuota de mercado y reforzar los vínculos con sus socios distribuidores y la confianza en el producto BKT de los usuarios finales. Así lo cree Lucia Salmasso, Consejero Delegado de BKT Europe, que añade: "Estamos muy satisfechos de esta edición de Bauma, ya que refleja la evolución positiva del mercado internacional del sector de la construcción. Por fin, después de muchos años, se respira un clima favorable un poco en todo el mundo. Creo que está empezando un nuevo ciclo para este mercado que seguramente comporta cambios, transformaciones y consecuentemente grandes desafíos para todos los operadores. En BKT nos sentimos listos para afrontar el futuro con el mismo empuje de siempre, los cambios no nos asustan, al contrario, tratamos de anticiparlos para ser protagonistas del mundo de mañana." ●

# Jornadas Cátedra CONFEDEM

Desarrollo sostenible de la actividad minero metalúrgica

21-22 de Junio de 2016 | ETSI de Minas y Energía de Madrid

Información y registro

[WWW.CANTERAS.ES/JORNADAS](http://WWW.CANTERAS.ES/JORNADAS)



Patrocinador oro



Patrocinadores plata

MAXAM



VOLMAQUINARIA  
ASOCIACIÓN GRUPO

Patrocinadores bronce



Expositores



Organizan



Con la colaboración de





## VII Congreso Partners in Quality de Filtros Cartés

Una vez más tiene lugar el Congreso Partners in Quality de Filtros Cartés, donde las novedades en gamas de producto, la ampliación en nuevas formas de comunicar y la visión de la apertura de nuevas fronteras en líneas de negocio para los socios de Filtros Cartés han sido el germen sobre el que se han construido los pilares de esta convención de profesionales del filtro. El objetivo prin-

cipal de este evento se centra en el aumento de gama que ha desarrollado el Grupo Cartés en los últimos meses, ya que se han incorporado a su amplio haber una serie de líneas de producto novedosas como filtros para motocicleta, scooter y quads de la marca Hiflofiltro, con un stock de más de 450 referencias en sus cuatro almacenes. De igual modo, se incorporan recientemente una serie de filtros para



GLP (gas licuado que comienza a implantarse como alternativa a los carburantes tradicionales) de la marca Certools con más de 60 referencias en stock; adaptándose así, a iniciativas medioambientales propuestas por la U.E. Como última novedad: los filtros DPF, dispositivos situados en el sistema de escape encargados de retener las partículas sólidas generadas por los motores diésel para cumplir con los estándares de emisiones Euro V y Euro VI. Todo ello viene dado de mano de las marcas Bosal y Walker, líderes en el mercado de la postventa y especializadas en esta tipología de filtro tan compleja y que suman 140 referencias en los almacenes de Filtros Cartés.

Filtros Cartés se distingue por ser un distribuidor de las primeras marcas del mercado, de ahí que en este VII Congreso Partners in Quality se haya presentado como distribuidor en España de Hengst Filter, la cual se distingue por ser una marca líder, fabricante de primeros equipos y una de las principales marcas del mundo del aftermarket.

Por otra parte, se hace presente la nueva forma de comunicar del Grupo Cartés con [www.filtroscartes.es](http://www.filtroscartes.es) presentándolo como un nuevo servicio que engloba varios conceptos





# DOFI

LA EXPERIENCIA LA MEJOR CALIDAD

 Cuchara simple	 Cuchara doble	 Cuchara 6 x 3
 Cuchara dentada	 Cuchara 4 x 2	 Cuchara 3 x 2
 Brazo	 Pala 3 brazos	 Pala 2 brazos
		 Pala 1 brazo

Pol. Ind. Camí dels Freres - C. J-E parc. 40 - 25190 LLEIDA (España)  
 Tel. (34) 973 201 291 - Fax (34) 973 202 812 - [sldofi@dofi.es](mailto:sldofi@dofi.es) - [www.dofi.es](http://www.dofi.es)



innovadores como mayor presencia de producto o adaptación a dispositivos multipantalla y una serie de funcionalidades que se han puesto a disposición del cliente para que usabilidad y experiencia de navegación faciliten toda la información necesaria que un especialista en filtración puede aportar, apoyando la venta de sus Partners in Quality como último objetivo. Esta potente herramienta, hace que la co-

laboración entre socios sea muy eficiente a la hora de obtener una asesoría sobre cualquier tipología de filtro, ya que se pueden consultar 7 millones de cruces de referencias en 40 sectores en los que la filtración está presente, así como con material de descarga como las más de 10.000 fichas de producto y un extenso desarrollo en contenidos sobre filtración. Todo ello se traduce en unos resultados muy

# X Premios Potencia <sup>2016</sup>

EL GRUPO TPI CONVOCA LOS X PREMIOS POTENCIA DE MAQUINARIA E INGENIERÍA CIVIL 2016, CUYO OBJETIVO ES RECONOCER LA CALIDAD E INNOVACIÓN DE LA MAQUINARIA UTILIZADA EN LA OBRA PÚBLICA, ASÍ COMO RECONOCER A LAS INGENIERÍAS Y CONSTRUCTORAS CUYOS PROYECTOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS (TÚNELES, VÍAS TERRESTRES, PUENTES Y PRESAS, OBRAS URBANAS, DEMOLICIÓN y ACCIÓN MINERA) HAYAN PROTAGONIZADO SOLUCIONES INOVADORAS Y DE MENOR IMPACTO MEDIOAMBIENTAL.



## PATROCINADORES PREMIOS DE OBRAS Y PROYECTOS



Vías terrestres



Husqvarna  
Demolición



Obras urbanas



Túneles



Acción minera

COLABORADOR 

Toda la información de la X edición en nuestra web  
[www.potenciahoy.es/premios-potencia](http://www.potenciahoy.es/premios-potencia)





positivos para el grupo: 479.000 páginas visitadas, más de 3000 referencias distintas consultadas, visitas recibidas de 120 países y un largo etcétera de las ventajas de esta nueva forma de comunicar.

Además, se han tratado temas que pueden ayudar a los socios de Filtros Cartés a ampliar sus líneas de negocio con proyectos muy al alcance de su mano en los que se les podrá ayudar de forma directa desde el equipo de profesionales que pone a su disposición Filtros Cartés. Tales proyectos

son los filtros para compresores que ofrece la marca Aladair Industrial Filtration, con una extensa gama en desoleadores, filtros para aire y aceite y filtros para bombas de vacío o toda la línea de filtros para aire comprimido así como todos los filtros y medios filtrantes necesarios para cabinas de pintura. Por otro lado, en cuanto a filtración hidráulica, encontraremos las nuevas unidades móviles de filtrado para distintos caudales de la mano de Step Industrial Filtration. También se ha propuesto la incorporación de la línea de Vehículo Industrial, ya que es una nueva oportunidad de negocio para aquellos que no la trabajan. Con una estimación de 120 millones de euros en cifra de mercado, y una media de 11 filtros de distinta tipología por vehículo, se hace necesaria una plataforma especializada como el Grupo Cartés, cuyos medios para llegar al cliente son sus profesionales que Cartés pone a la disposición del mismo, ya que hablamos de formas y patrones muy complejos y un stock muy variado y extenso.

El Grupo Filtros Cartés, está haciendo un gran esfuerzo en crecer en calidad, ya que cuenta con un dilatado servicio que, gracias a sus profesionales, puede ofrecer toda la información y documentación técnica que sus clientes precisen en todo momento, formación continua a los clientes que la soliciten una gama de producto única que cuenta con el stock más grande de Europa, todo ello avalado por un amplio abanico de certificados de calidad. ●

MOICANO *el camino es el fin*

VENTA Y ALQUILER

www.moicano.com

91 48 90 11 11 (Madrid) / 91 48 90 11 11 (Madrid) / 91 48 90 11 11 (Madrid)

# ARGANTEC

**30 ANOS** ARGANTEC MAQUINARIA ATENDIENDO EL SECTOR DE O.P., CONSTRUCCIÓN, MINERÍA Y MATERIAL FERROVIARIO

- 14.000 m<sup>2</sup> de instalaciones para reparaciones.
- Taller de motores, eléctrico, de mecanización y de hidráulica.
- Bancos de pruebas.

**FABRICAMOS MÁQUINAS ESPECIALES**

- Perforadoras horizontales y para piedra ornamental.
- Grupos de bombeo de gran caudal.
- Modernización y homologación de todo tipo de máquinas.

# 25 ANOS

ARGANTEC MOTORES DE SERVICIO OFICIAL DEUTZ, SU SERVICIO DE SIEMPRE DEUTZ

**GARANTIZANDO REPARACIONES, OFRECIENDO SOLUCIONES SUMINISTRANDO REPUESTOS ORIGINALES**

**TAMBIÉN OFRECEMOS NUESTROS SERVICIOS EN:**

- Reparación de motores de cualquier marca.
- Diagnósis y pruebas.
- Adaptación de las emisiones de motor a la normativa vigente.
- Planes de mantenimiento.

**SERVICIO RÁPIDO EN SU OBRA O SUS INSTALACIONES**

PARQUE Y TALLERES: Av. Madrid 97-99/ 28500 Arganda del Rey, Madrid  
 Centralita: +34 918 719 006 /36 / 37 - Repuestos: +34 918 719 317  
 Fax: +34 918 719 038 - orgaz@argantec.com - www.argantec.com

# GRASDEMOLU

CONCRETO ORNAMENTAL

**VACIADOS - PARKINGS...**

**Revell**

# FILTROS cartés

Especialista global en filtración

Filtros de presión - Filtros autoaspirantes  
 Filtros de circuito hidráulico - Filtros dobles  
 Filtros de aspiración - Filtros de inyección  
 Filtros de retorno semi-sumergidos - Elementos filtrantes

Resolución rápida. Filtros de calidad. Filtros de alta presión. Filtros de alta eficiencia. Filtros de alta capacidad. Filtros de alta vida útil.

www.filtroscartes.com

Calle Industria 918 701 270  
 www.filtroscartes.com

Madrid, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Murcia, Alicante, Salamanca

AALX IMPORT	9
ARVAL	71
BARLOWORLD FINANZAUTO	7
BLUMAQ	Int. de Portada
BYG	13
CAMSO	43
CIAL DE REPUESTOS	27
CNH	33
CONFEDEM	75
DOFI	77
ETESA	5
FILTROS CARTES	45
FRD	49
HIDROMEX	Portada
HITACHI	35
HUSQVARNA	25
IMPREFIL	31
INTERROUTE VILLE	69
JLG	63
JOHN DEERE	11
KYOCERA	57
LA PARRILLA	79
NORTGHATE	53
RECAMBIOS MOICANO	Int. de Contraportada
RECINSA	3
SAMEP TOOLS	Contraportada
SMOPYC	59
TAKEUCHI	17
TÉCNICAS DE FLUIDOS	61
UBARISTI	39
VOLVO	21 Y 23
WACKER NEUSON	29

[www.profesionaleshoy.es](http://www.profesionaleshoy.es)



 **TPI** Grupo  
www.grupotpi.es

El único portal profesional actualizado 24x7x365



¿No encuentra una pieza?  
¿El plazo de entrega es excesivo?  
¿el precio prohibitivo?

**Evite intermediarios innecesarios.**

 **RECAMBIOS  
moicano**

Recambios Moicano representa el garantía de un buen servicio para todos sus necesidades de recambios de maquinaria, partes de construcción, carro de minero e industrial. Regístrate en [www.moicano.com](http://www.moicano.com)

C. del Pto. 4 - 08410 Vilanova del Valls (BCN) - Tel: 93 843 41 00 - [moicano@moicano.com](mailto:moicano@moicano.com)

[www.moicano.com](http://www.moicano.com)

# INNOVACIÓN EN DEMOLICIÓN



PUNTEROS



REPUESTOS



PUNTEROS  
ESPECIALES



Distribuidor exclusivo  
para España y Portugal



**SAMEP Tools**

P.I. Centrovía C/ Nicaragua, 8 Nave 13 - 50198 - La Muela - Zaragoza  
iberica@samep.es - www.samep.es

Via Vajont, 78 - 10098 Rivoli (TO) - Italy  
Tel +39 011 408 17 10 r.a. - Fax +39 011 958 85 44 - info@samep.net - www.samep.net

