

# Aridos & MATERIALES

Revista técnica de maquinaria para los sectores del árido, O.P., minería y reciclaje  
Año 19 . Número 95 . Febrero 2018

AVANCE INTERMAT  
PRESENTACIÓN Y CONGRESO  
NACIONAL DE ÁRIDOS



**Soluciones eficaces  
sobre el terreno**

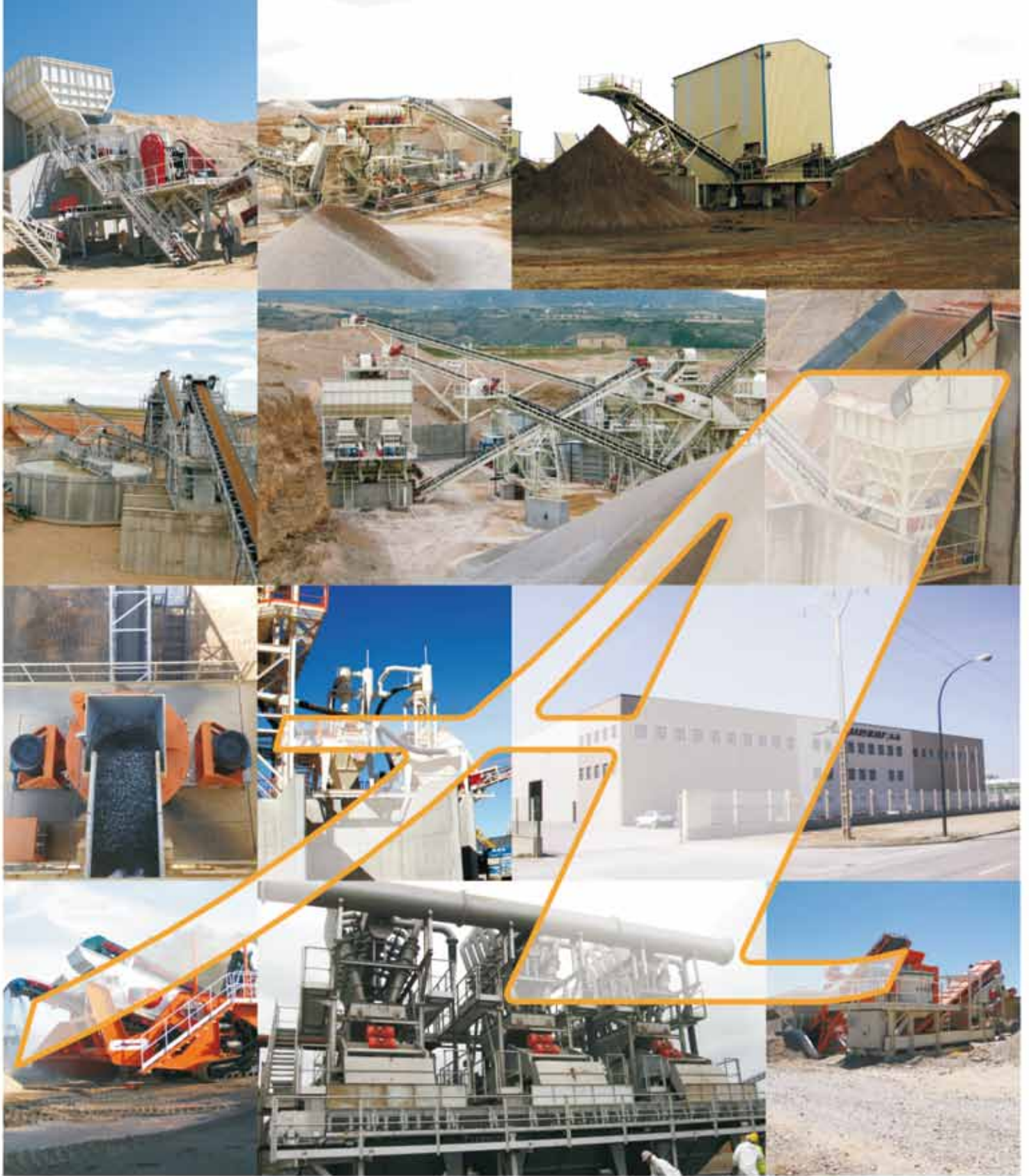


Símbolo de calidad



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





## Experiencia, Innovación y Servicio

Alquezar con **experiencia** de más de 50 años en instalaciones de **trititación, lavado y clasificación** para minería y de **hormigón, grava cemento y mortero** para la construcción está presente en proyectos en todo el mundo aportando la **innovación** necesaria así como el **servicio** de montaje y automatización en dichos proyectos.

TALLERES ALQUEZAR, S.A.  
 Pol. Ind. Malpica C/19-20  
 50016 Zaragoza Spain  
 Tfno. +34 976 572 410 - Fax. +34 976 573 989  
 www.talleresalquezar.es - info@talleresalquezar.es

**Alquezar**

# EDITORIAL

**E**l año 2018 se presenta con el viento de cola para aumentar la velocidad del crecimiento registrado el año anterior. El consumo de áridos y de cemento crecieron a buen ritmo durante 2017, y las ventas de maquinaria lo hicieron aun con más fuerza, tanto en España como en Europa y el resto del mundo. A esto se suma un escenario económico general de crecimiento de

través de sus ponencias, explicar las últimas soluciones y técnicas para enfrentar esta nueva etapa.

Tras casi una década de malas noticias y de espejismos, esta vez creemos que la recuperación es real. Las ventas llevan creciendo a un ritmo sostenido los suficientes meses para que la confianza se haya asentado en el mercado, y todo parece indicar que la tendencia se va a mantener y consolidar.



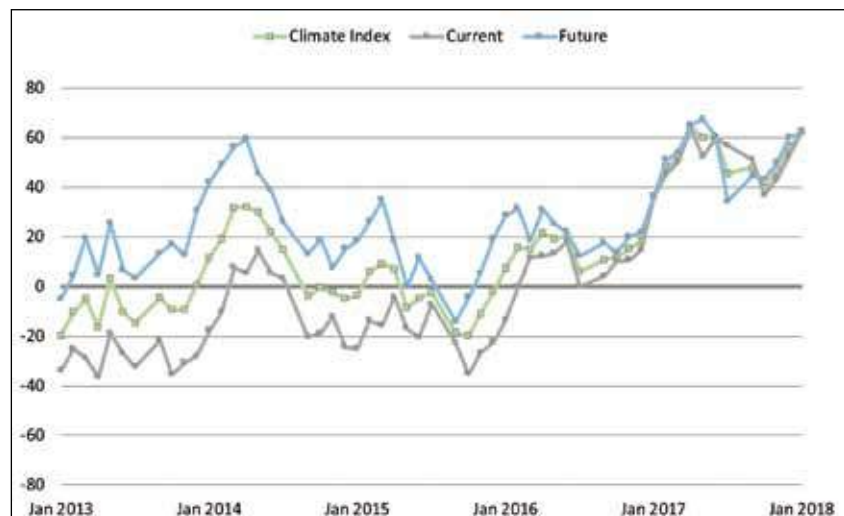
**Andrés Pérez de Lema**  
Editor

## El año de la consolidación

la economía, y en nuestro país el anuncio de la reactivación de los planes de infraestructuras, tantos años postergados.

A estos datos favorables, se suma, en el caso particular de los áridos, la celebración este año del V Congreso Nacional del sector. El congreso tiene lugar en un momento óptimo para tomar de nuevo el pulso a una actividad que ha atravesado la mayor crisis de la historia y que vuelve poco a poco a la actividad. En este escenario, el próximo congreso es una excelente ocasión para hacer balance y, sobre todo, de proyectarse hacia el futuro. Las empresas podrán, a

El clima de confianza de la industria europea de fabricantes, en máximos históricos



## EN PORTADA

**TUSA**  
**SÍMBOLO DE CALIDAD**  
**SOLUCIONES EFICACES SOBRE EL TERRENO**

**Transportadores Universales S.A.**  
Calle E Nave 70 Poligono Malpica  
50016 Zaragoza (España)  
[www.tusa.es](http://www.tusa.es)



# SUMARIO

<b>Editorial</b> .....	<b>3</b>
<b>Sumario</b> .....	<b>4</b>
<b>Noticias</b> .....	<b>6</b>
<b>Ferías</b>	
Avance de Intermat 2018.....	<b>18</b>
<b>Presentación</b>	
Volvo presenta su gama de dúmperes rígidos .....	<b>24</b>
<b>Canteras</b>	
Solintal fabrica un aljibe de 90.000 litros para Sánchez y Lago.....	<b>26</b>
<b>Cemento</b>	
El sector del cemento empieza a 'recuperarse'.....	<b>28</b>
<b>Mercado</b>	
Las ventas de maquinaria se aceleran en España y el mundo.....	<b>30</b>
<b>Trituración</b>	
EvoQuip Bison 280.....	<b>34</b>
<b>Congresos</b>	
Claves del V Congreso Nacional de Áridos.....	<b>36</b>
<b>Presentación</b>	
Nueva pala de ruedas Cat 988K XE de transmisión eléctrica.....	<b>40</b>
<b>Obra Pública</b>	
La licitación de inversión de Fomento se triplica en enero.....	<b>42</b>

## Índice de anunciantes

Portada TUSA  
Interior de Portada ALQUEZAR  
EDITORIAL PRENSA TÉCNICA Interior Contraportada  
Contraportada CRIBANSA

CONGRESO ÁRIDOS	27	INTERPART	32
GUIA DE EMPRESAS	44	INTERPART	33
GUIA DE EMPRESAS	45	LEBLAN	11
IBERCONVEYOR	21	NUBA	9
INELAS	23	THYSSENKRUPP	17
INTERMAT	15		

Editor  
**Andrés Pérez de Lema**

Director  
**Miguel Pérez de Lema**

Redacción  
**José Carlos Cámara**

Director Comercial  
**Juan Ramón Pérez**

Secretaria de Redacción  
**Purificación Carmona**

### CONSEJO DE REDACCIÓN

Antonio Pardal  
Ing. Sup. de Minas  
Adrián Peña  
Ingeniero de Caminos  
Marcos Chico  
Ingeniero de Caminos  
Charo González  
Periodista  
Juan Luís Barbolla  
Analista de Comercio Exterior

### EDITORIAL PRENSA TÉCNICA, S.L.

Castiello de Jaca, 29  
3º Puerta 2  
28050 (Madrid)  
Tel. 91 287 71 95  
Fax. 91 287 71 94  
Directo. 629 877 460  
www.aridosymateriales.com  
aridosymateriales@hotmail.com

**Depósito legal**  
M-38067-1999  
ISSN 2171-987X

**Precio Ejemplar Suelto 9 €**  
Imprime  
Dispublic

**Aridos**  
& MATERIALES



**18**  
**Avance de Intermat**  
**2018**



**24**  
**Volvo**  
**dúmperes rígidos**



**36**  
**V Congreso**  
**Nacional de Áridos**

24, 25 y 26 octubre  
 Santiago de  
 Compostela  
**2018**  
 5 CONGRESO  
 NACIONAL



**42**  
**Obra Pública**



**28**  
**El sector del cemento**  
**empieza a 'recuperarse'**



**30**  
**Ventas**  
**de maquinaria**

## Presentación oficial del V Congreso Nacional de Áridos que se celebrará en Santiago de Compostela



La Federación de Áridos (FdA), que representa los intereses de las empresas productoras de áridos de España, tanto en el ámbito nacional, como en el internacional y de la que ARIGAL, ANEFA, el Gremi d'Àrids de Catalunya y ARIVAL son miembros, organiza, con el apoyo de la Xunta de Galicia, el V Congreso Nacional de Áridos.

El Congreso, que se celebrará en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Galicia de Santiago de Compostela, entre los días 24 y 26 de octubre de 2018, ha sido presentado hoy a los medios de comunicación, en una rueda de prensa que ha tenido lugar en el Parador

de Santiago de Compostela.

El presidente del Comité Organizador, de la Federación de Áridos y de ARIGAL, José Lista Tasende, ha valorado este encuentro, que se celebra cada tres años, como un foro indispensable para el diálogo y el análisis de los problemas del sector, con la participación activa de la Administración. El lema del Congreso "Comprometidos con la Sociedad" define bien a las claras la apuesta de este sector extractivo por potenciar todos los aspectos económicos, sociales y medioambientales que crean valor añadido para los ciudadanos. El director general de Energía y Minas de la Xunta de Galicia, Ángel Bernardo Tahoces, además

de destacar el compromiso de la Xunta de Galicia con el sector y con el Congreso – que será una ocasión excepcional para impulsar su mejora continua –, ha resaltado la importancia de la industria extractiva para el desarrollo local, integrando adecuadamente, los principios del desarrollo sostenible.

Por su parte, la directora de promoción de Turismo de Galicia, María del Carmen Pita Urgoiti, ha señalado la apuesta de la Xunta de Galicia por los eventos empresariales y profesionales, como complemento imprescindible a la actividad turística más tradicional, en el marco



incomparable de Galicia y Santiago de Compostela. En este sentido, la concejala de Igualdad, Desarrollo Económico y Turismo del Ayuntamiento de Santiago de Compostela, Marta Lois González, ha dicho que las fechas de este congreso son muy acertadas "ya que buscamos desestacionalizar el turismo. Desde el Ayuntamiento de Santiago os ofrecemos todo el apoyo institucional necesario para el éxito del evento".

**700 participantes**

El director general de la Federación de Áridos, César Luaces Frades ha expuesto los detalles preliminares del Congreso que reunirá a unas 700 personas, la mayoría de ellos, empresarios técnicos de esta industria, así como a un destacado plantel de personalidades de las administraciones competentes en Minas, Medio Ambiente e Infraestructuras, del mundo académico y de instituciones de ámbito nacional e internacional. En este sentido, como en los cuatro congresos anteriores, está prevista la participación de representantes empresariales de unos 20 países, por lo que esta edición tendrá una importante repercusión internacional.

Las numerosas sesiones técnicas y mesas redondas programadas abordarán todos los aspectos estratégicos de la industria, desde las cuestiones técnicas, de calidad de producción y de producto, de medio ambiente y, en particular, de biodiversidad, de economía circular, de seguridad y salud, de imagen y comunicación, así como de gestión empresarial y económica. Asimismo, la industria de los áridos busca prepararse para la esperada reactivación económica y converger, sosteniblemente, con Europa.

**Exposición técnica y comercial**

El Congreso cuenta con una exposición técnica y comercial muy relevante, donde las empresas fabricantes de equipos, instalaciones, así como las proveedoras de servi-



cios podrán exponer las últimas novedades tecnológicas y los últimos avances que permitirán progresar al sector hacia la vanguardia de la industria del siglo XXI. Tal y como sucedió en todas las ediciones anteriores, se han programado numerosos actos paralelos, como la reunión de los representantes del sector con los directores generales de Minería y de Medio Ambiente que asistan al Congreso, la Asamblea General de la Federación Iberoamericana de Productores de Áridos, la entrega de los Premios Nacionales de Desarrollo Sostenible, visitas técnicas, entre otros.

Para terminar, Jaime Puig i Canal, secretario general de la Federación de Áridos, ha abordado los objetivos principales del Congreso, entre los que

destacan, demostrar a la sociedad la importancia estratégica de la actividad de producción de áridos, potenciar la sostenibilidad del sector, mostrar los últimos avances e innovaciones en torno al sector y explicar a la sociedad a la necesidad de los áridos y la importancia de adoptar medidas para garantizar el acceso sostenible a los recursos.

**Web del Congreso**

www.congresoaridos.com es la página web del V Congreso Nacional de Áridos donde, además de poder obtener la información más actualizada sobre el evento, es posible formalizar la inscripción on-line, acreditaciones de prensa y acceder a la información de última hora.

## Comienza la producción de los nuevos dúmperes de JCB

**H**an comenzado a fabricarse las primeras unidades de la nueva gama de dumpers de JCB en la sede central de la compañía, incluyendo el innovador modelo Hi-Viz, que ofrece nuevos niveles de seguridad al mercado. JCB anunció sus planes para fabricar su propia gama de esta popular máquina el año pasado y la producción ya está en marcha en Rocester, Staffordshire, una actividad que creará 70 nuevos puestos de trabajo en los próximos 12 meses.

La gama que se ha comenzado a producir incluye el innovador modelo de 7 toneladas JCB 7T-1 Front Tip Hi-Viz, diseñado para dar respuesta al creciente interés de la industria en materia de accidentes y lesiones graves, que involucran dumpers en obras de construcción. La gama completa cumple con la última legislación de seguridad, que incluye la norma ISO 5006: 2017 y EN474.

Este modelo es parte de una gama de otros ocho equipos que abarcan una capacidad de 1 a 9 toneladas. El mayor mercado potencial para estas máquinas es el Reino Unido e Irlanda, seguido de Francia.

El Director General del Área de Dumpers de JCB, Richard Butler, comentó: "Estamos encantados de que la fabricación de esta nueva gama de dumpers de JCB esté ya en marcha, porque traerá nuevos niveles de seguridad al mercado a través de la innovación. La reacción ante el lanzamiento de esta nueva gama ha sido excepcional y los clientes tendrán la oportunidad ver los modelos de 3 y 7 toneladas en el stand de JCB en el Executive Hire Show, que se celebrará en el Reino Unido en el mes de febrero".

El modelo JCB 7T-1 Front Tip Hi-Viz presenta una altura de volteo reducida y un diseño único que ofrece grandes mejoras en la visibilidad, al mismo tiempo que la distancia entre ejes más larga y su centro de gravedad más bajo aumentan su estabilidad. La protección del operador se garantiza a través de una cabina ROPS / FOPS Nivel II JCB SITESAFE, que incorpora un sistema de protección integrado, que permite al operador permanecer en la cabina mientras se realiza la carga.



## Revista de prensa

■ **Coltán y oro, claves para posicionar la provincia de Orense en el sector de las minas**

La minería ourensana cuenta con el reto de abrir nuevos espacios y abarcar nuevos materiales en 2018. Hasta ahora, la explotación minera de la provincia gira en torno a la pizarra ornamental. La apertura hacia la explotación de oro, coltán o estaño, que tienen como lugar de referencia las explotaciones de Brués (en Boborás), o A Penouta (Viana do Bolo), esta última a punto de empezar a funcionar a pleno rendimiento, pueden dar el empujón a la única provincia gallega que de momento no explota los recursos metálicos del subsuelo según los registros oficiales. A Penouta tiene visos de conseguir posicionar a Ourense en el mapa de explotación de metales raros, especialmente con el Niobio (Nb), del cual no existe producción ni en Europa ni en España, por lo que esta empresa sería la única productora. El caso del oro de Brués, en Boborás, todavía tiene un largo recorrido por delante. El pasado año, la empresa Exploraciones Mineras del Andévalo SL, con sede en León, realizó prospecciones, de las cuales salieron muy satisfechos, según anunciaron en su momento. Ahora, tal y como confirmaba a este periódico el ingeniero de Minas Roberto Valdés esta semana, permanecen "a la espera de contar con los resultados de los estudios que están haciendo de las muestras", antes de lanzarse a pedir los correspondientes permisos.

laregion.es



áridos

## El sector de los áridos creció un 7,5% en 2017

Según los datos provisionales, ANEFA considera que 2017 ha sido un año de crecimiento para el sector de los áridos, aunque éste se ha distribuido territorialmente de forma muy desigual.

La primera estimación de cierre del ejercicio sitúa el consumo total de áridos en 104 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento del 7,5%. Todavía no se puede hablar de recuperación, ya que el dato global sigue siendo mínimo, en concreto, se encuentra un 78% por debajo del valor de 2006, cifras todavía muy bajas y que se podrían calificar de ridículas comparadas con el resto de países europeos homólogos.

A pesar de esta evidencia, se considera que los peores momentos de la crisis ya han quedado atrás, en la



mayoría de Comunidades Autónomas. Las Comunidades Autónomas del Norte de España (Galicia, el Principado de Asturias, Cantabria, Navarra y La Rioja) son las que más están retro-

cediendo, mientras que Canarias, las Comunidades del Levante, Castilla y León y Madrid son las que están teniendo un crecimiento más sostenido.

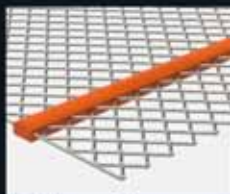


Tel: +34 916 160 500  
e-mail: nuba@nubasm.com  
[www.nubasm.com](http://www.nubasm.com)

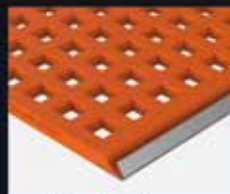
Superficies Cribantes y Accesorios para la clasificación de Áridos y Minerales



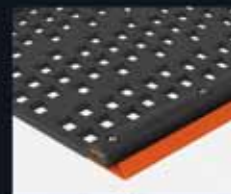
Mallas Metálicas



Mallas Anticolmatantes



Mallas de Poliuretano de Tensión y Modular



Mallas de Goma de Tensión y Modular



Chapas Perforadas



Mallas Electrosoldadas



Rejillas Calibradas Electrosoldadas



Barras Precribadoras



Productos Varios y Accesorios



Repuestos para Trituradoras



Asesoramiento de Instalaciones para Tratamiento de Áridos



TALLERES NÚÑEZ®



## Doosan Infracore reúne a sus distribuidores europeos

**E**n febrero, Doosan Infracore mantuvo en la ciudad de Málaga una reunión con sus distribuidores de la Unión Europea. A este encuentro acudieron más de 140 personas, incluyendo altos directivos de la empresa y ejecutivos de los distribuidores europeos. Fue la primera gran reunión de distribuidores celebrada por Doosan Infracore desde que volvió a transferirse la línea de negocio Doosan Heavy. Anteriormente, este negocio estaba controlado por Doosan Bobcat en los mercados avanzados, incluidos los de Europa y Norte de África. A comienzos de 2018, tras el proceso de transferencia llevado a cabo en 2017, Doosan Infracore pasó a controlar de nuevo dicha línea de negocio.

Dongyoun Sohn, CEO de Doosan Infracore, se declaró “profundamente agradecido a los empleados y distribuidores locales por sus contribuciones al crecimiento de nuestro negocio en el mercado europeo” y agregó: “Seguiremos potenciando la competitividad de nuestros productos, que es comparable a la de cualquier líder del mercado global, frente a los clientes potenciales, al tiempo que nos esforzaremos por mejorar el nivel de satisfacción de nuestros clientes actuales con nuestros productos y por ofrecer unos servicios cada vez más competitivos, innovaciones en materia de calidad y soluciones avanzadas.” Doosan Infracore se embarcará en un ambicioso programa diseñado para mejorar significativamente su eficiencia en la gestión y su competitividad empresarial sobre la base de su amplio liderazgo global a lo largo de toda la cadena de valor de desarrollo, producción y comercialización de productos. Como parte de su estrategia para ampliar aún más su cuota en los mercados avanzados. Doosan Infracore tampoco escatimará esfuerzos a la hora de expandir la aplicación de avanzadas tecnologías basadas en su servicio telemático DoosanCONNECT y de tecnologías punta de comunicaciones e información, sin olvidar el desarrollo de nuevos productos adaptados a las necesidades locales y la mejora constante de sus servicios al cliente.



### Revista de prensa

#### ■ La industria cementera en Castilla y León transforma el 25% de los residuos en recursos

Dos de las tres fábricas de cemento de Castilla y León han transformado en energía para sus instalaciones el 25% de los residuos generados en zonas próximas. Estas plantas se ubican en Venta de Baños (Palencia) y La Robla (León). La fábrica de Toral de los Vados (Votorantim Cementos), sólo está autorizada actualmente para emplear residuos de biomasa forestal.

Los últimos datos disponibles a nivel estatal indican que ese porcentaje de sustitución de combustibles fósiles por combustibles derivados de residuos que no se han podido reciclar, es muy similar al de Castilla y León. Sin embargo, estas cifras están todavía muy lejos de países como Austria, Alemania, Holanda o Suecia, con porcentajes de sustitución en su industria cementera por encima del 60%.

Estas son algunas de las conclusiones que se han puesto sobre la mesa en Valladolid, en una reunión entre representantes de patronal y sindicatos de la industria cementera en Castilla y León. El objetivo de este encuentro es defender la necesidad de potenciar la recuperación material y energética de los residuos. Al acto han asistido, entre otros, los directores de las tres fábricas de cemento de Castilla y León ubicadas en Venta de Baños, La Robla y Toral de los Vados, así como los dos secretarios generales de CCOO Construcción y Servicios y UGT-FICA, en Castilla y León, Lourdes Herreros García y Miguel ángel Gutiérrez Fierro.

Fundación Cema





**ESPECIALISTAS**  
**SPECIALISTS**  
**SPECIALISTES**



## Cemex y Birdlife renuevan su acuerdo de colaboración

**C**emex ha anunciado la renovación de su alianza con la mayor asociación de conservación de la naturaleza a nivel mundial, BirdLife International. Después de 10 años de acciones de conservación conjunta en varios continentes, Cemex y BirdLife esperan que la ampliación de su acuerdo global les permita alcanzar en 2020 consecución de sus Planes de Acción de Biodiversidad (PAB) en la totalidad de las canteras activas de Cemex en todo el mundo, situadas en áreas de alto valor de biodiversidad. Con este objetivo las dos organizaciones continúan con sus esfuerzos por conseguir un desarrollo ambientalmente sostenible.

Durante los últimos 10 años, esta alianza global ha crecido desde la base de un profundo estudio de campo, al lanzamiento del Plan de Acción de Biodiversidad Cemex-BirdLife. Este Plan identifica los estándares necesarios para proteger y mejorar la biodiversidad en sus canteras. A fecha de hoy los planes de Acción de Biodiversidad ya se han implementado en el 69% de las canteras activas de Cemex en zonas de alto valor de biodiversidad. Los resultados de las colaboraciones nacionales de esta alianza en España, Colombia, Francia, México, Reino Unido, República Checa, República Dominicana y otras zonas de operación de Cemex, han sido ampliamente reconocidos por organizaciones como la Asociación Europea de Áridos, la World Business Council for Sustainable Development's Cement Sustainability Initiative, los Premios European Union Natura 2000, la Mineral Products Association y el Wildlife Habitat Council.

En España, el éxito de colaboración entre Cemex y Birdlife se ha hecho visible en la gravera de Soto Pajares una superficie de 402 hectáreas, situada en pleno Parque Regional del Sureste, un espacio natural protegido de la Comunidad de Madrid. En él, anida y encuentra cobijo más de un centenar de especies de aves, reptiles, peces, anfibios y mamíferos y una rica y variada flora. Algunas de estas especies están recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, como sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables y de interés especial.

Esta gravera se integra en el grupo de explotaciones que CEMEX ha seleccionado en todo el mundo para implantar y desarrollar un Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) centrado en proteger y mejorar los hábitats y las especies de interés presentes en la explotación y sus inmediaciones. Las actuaciones desarrolladas en Soto Pajares han sido distinguidas con diferentes premios nacionales e internacionales, que reconocen el esfuerzo realizado por conservar y potenciar una zona con gran valor ambiental, al tiempo que se mantiene una actividad minera e industrial.



### Revista de prensa

#### ■ Convocado el XI Día de los Árboles y los Áridos, el 22 de marzo de 2018

El XI Día de los Árboles y los Áridos, que se celebrará el jueves 22 de marzo de 2018, es una iniciativa de las empresas fabricantes de áridos, agrupadas en ANEFA y en las AFAs de cada CC.AA., así como las Asociaciones miembro – AFA Andalucía, Asociación de Fabricantes de Áridos del Principado de Asturias y Cámara Oficial Minera de Cantabria y AFARCYL – que participan activamente en el evento, junto con la Federación de Áridos – FdA –, el Gremi d'Àrids de Catalunya, ARIVAL y ARIGAL. El evento, de gran repercusión en pasadas ediciones, tiene por objetivo fundamental la promoción de nuestra actividad, favorecer el acercamiento a la sociedad e inculcar a los niños la responsabilidad en la reforestación de nuestros paisajes y por extensión, su contribución a mejorar la biodiversidad de nuestros ecosistemas.

[aridos.org](http://aridos.org)

#### ■ Más de un millar de salmantinos se manifiestan contra de la mina de uranio

Más de un millar de personas se manifestaron por las calles de Salamanca para mostrar su disconformidad con la posible apertura de una mina de uranio que la multinacional Berkeley pretende abrir en Retortillo. El procurador de Podemos, Pablo Fernández, ha acusado a la Junta de "poner una alfombra roja a la multinacional Berkeley para que venga a Salamanca a destrozar el campo charro, a expoliar y deteriorar el medio ambiente de la Provincia".

[cadenaser.com](http://cadenaser.com)



minería

## Metso se consolida como proveedor líder de equipos de flotación en la Faja Pirítica Ibérica

**D**urante los últimos seis meses, Metso ha recibido pedidos para instalar más de 50 celdas de flotación en España y Portugal, desde pequeñas unidades de 15 m<sup>3</sup> hasta grandes celdas de 300 m<sup>3</sup>.

Metso suministrará equipos de flotación para los proyectos de expansión de Almina, Somincor y otras compañías mineras líderes ubicadas en la Faja Pirítica Ibérica y Saloro en Barruecopardo, en el oeste de España. Con estos pedidos recientes, Metso sigue fortaleciendo su posición como el mayor proveedor de equipos de flotación en el mercado minero ibérico durante los últimos dos años consecutivos. Además, la huella global de Metso en equipos de flotación creció durante la segunda mitad de 2017.

Además de los equipos, la oferta de flotación de Metso también cubre una gama de servicios como instalación, puesta en servicio y capacitación, así como soluciones para mejorar el rendimiento metalúrgico tanto de equipos de Metso como de terceros con control de proceso avanzado y cámaras de espuma como VisioFroth™. Los equipos de flotación Metso RCS están diseñados para garantizar una mayor recuperación y rendimiento, así como para reducir los costos de mantenimiento y energía.

“En Metso nos hemos centrado no solo en desarrollar una oferta de equipos líder en el mercado para flotación, sino también en nuestras capacidades para ayudar a nuestros clientes a optimizar el funcionamiento de sus unidades. Estos nuevos pedidos son una afirmación clara de que nuestros clientes reconocen nuestra experiencia y nuestro desarrollo tecnológico de vanguardia, y que éste ha sido el



enfoque correcto para resolver sus desafíos. Estamos muy comprometidos en continuar buscando las mejores soluciones para nuestros clientes que procesan minerales en Europa occidental, así como a nivel mundial”, dice Miguel Santos, Head of Mining Sales Development, West Europe.

### Máquina de flotación Metso RCS

La máquina de flotación Metso RCS combina los beneficios de las celdas circulares con las características únicas del mecanismo DV, creando las

condiciones ideales para maximizar la flotación. La nueva celda de flotación RCS mejorada es una máquina de flotación multiusos adecuada para todas las aplicaciones de flotación, como el desbaste, la limpieza y el barrido. Metso ofrece la gama completa de volúmenes de celdas, requeridas para plantas modernas de procesamiento de mineral, con tamaños de celdas de 0.8 m<sup>3</sup> a 600 m<sup>3</sup>. No solo hemos tenido éxito con las ventas por flotación en el área ibérica, sino también con otros equipos de proceso, como los filtros VPA.

### La Faja Pirítica Ibérica

La Faja Pirítica Ibérica se formó hace 350 millones de años y es un área geográfica con características geológicas particulares que se extiende desde Portugal hasta partes de España a lo largo de gran parte del sur de la Península Ibérica. La minería en esta área comenzó hace más de mil años con la extracción de cobre, zinc, plomo y, en algunos casos, metales preciosos como el oro y la plata. Hoy en día, es conocida como una de las reservas de sulfuros más grandes del mundo

cemento .....

## La patronal y los sindicatos de la industria cementera Valenciana contra el nuevo impuesto sobre valorización de residuos

**E**l 18 de enero se celebró en Valencia una reunión entre representantes de los sindicatos CCOO Construcción y Servicios y UGT-FICA, Federación de Industria, Construcción y Agro, con directivos de los dos grupos cementeros que operan en la Comunidad Valenciana, con el objetivo de analizar las consecuencias para la industria cementera y para el empleo asociado a la economía circular, derivadas del nuevo impuesto a la valorización energética de residuos, creado por Ley 21/2017, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat.

La reunión ha sido organizada por la Fundación CEMA, y a la misma han asistido, entre otros, los dos secretarios generales de UGT-FICA y CCOO Construcción y Servicios en la Comunidad Valenciana, junto con los directores de las tres fábricas de cemento que operan en Valencia. A juicio tanto de los representantes de los trabajadores, como de las empresas cementeras, el establecer un mismo impuesto disuasorio a la valorización energética, equiparándola a la incineración o al depósito en vertedero, vulnera lo estipulado en la legislación estatal y comunitaria aplicable sobre residuos, donde se deja claro que la recuperación del valor energético del residuo es considerado una necesidad ambiental para avanzar en la economía circular que hemos de promover en la sociedad actual. La valorización energética consiste en la sustitución parcial del combustible fósil habitual del sector, el coque de petróleo, por distintas tipologías de residuos no reciclables con recursos energéticos aprovechables. Se trata de una práctica avalada y potenciada por la Unión Europea que se lleva realizando con todas las garantías de salud ambiental, desde hace más de 20 años en España y 40 en Europa, siendo precisamente los países del norte de Europa donde más se emplea este método para aprovechar material y energéticamente los residuos no reciclables.

Aplicar un impuesto a la valorización energética, cuando todavía se envían a vertederos más de la mitad de los residuos municipales generados en la Comunidad Valenciana, llevará asociado, en opinión de la industria cementera Valenciana un incremento todavía mayor de los desechos que se entierran en vertederos, contraviniendo además lo señalado en la legislación europea al respecto. Desde el sector cementero se alerta también sobre el peligroso "efecto frontera" que se podría generar y que haría que asistiéramos a una deslocalización de profesionales y empresas relacionadas con la gestión de residuos en la Comunidad Valenciana, así como a la pérdida de competitividad de toda la cadena de valor de las empresas implicadas en la gestión de los residuos en esta Comunidad Autónoma. Los asistentes a la reunión demandan que la administración valenciana reconozca la importancia de la valorización energética para hacer la transición hacia una "economía circular" en la Comunidad Valenciana conforme está exigiendo actualmente la Comisión Europea.

### Revista de prensa

#### ■ Audiencia de S.M. el Rey de España, D. Felipe VI a la Junta Directiva de CEPCO, por el 25 Aniversario de la Confederación

El 14 de febrero, S. M. el Rey de España, D. Felipe VI, ha recibido en audiencia, en el Palacio de la Zarzuela, a una delegación de CEPCO, con motivo de la celebración del 25 aniversario de la Confederación. La delegación, esencialmente integrada por los presidentes de las asociaciones y federaciones miembro, ha estado encabezada por Miguel Ángel Pérez Navarro, presidente, por Luis Rodulfo Zabala, vicepresidente ejecutivo de CEPCO y por los anteriores presidentes. Por parte del sector de los áridos, han asistido Ramón Ruberte Auré, vicepresidente de la Federación de Áridos y presidente de ANEFA, así como Cipriano Gómez Carrión, expresidente de ANEFA y de CEPCO. La Audiencia Real ha transcurrido en términos de gran cordialidad e interés recíproco por los temas tratados. S. M. se ha mostrado en todo momento interesado por la situación y los avances de los diferentes sectores industriales que conforman la Confederación, escuchado atentamente las explicaciones ofrecidas por los asistentes que le han trasladado las principales cifras del sector: cierre del 26% de las empresas, pérdida del 50% de los 600.000 empleos iniciales, gran crecimiento en exportación hasta los 23.000 millones de euros, siendo el 5º sector exportador del país, el 90% de la I+D+i de la construcción es realizada por los fabricantes de productos de construcción.

aridos.org



minería

## El Cargadero de Mineral del Puerto de Melilla se abrirá a los ciudadanos

**E**l Consejo de Ministros ha levantado la prohibición para dedicar a alojamiento turístico determinadas instalaciones del Cargadero de Mineral del puerto de Melilla. Este trámite es preceptivo al ubicarse dicha infraestructura a una distancia inferior a 100 metros del borde del mar, estar sujeta a protección, formar parte del patrimonio histórico y que no condiciona o limita la prestación de servicios portuarios o el control aduanero.

A partir de este momento, la Autoridad Portuaria de Melilla, que gestiona dichas instalaciones, podrá continuar la tramitación administrativa para uso hotelero.

El Cargadero de Mineral, que forma parte del patrimonio histórico artístico, catalogado como bien de interés cultural, fue construido por la Compañía Española de Minas del Rif, S.A. (CEMR) entre los años 1920 y 1925 y es la obra más representativa de la actividad industrial y minera de Melilla. Originariamente se componía de varias partes, habiéndose solicitado la concesión sobre la zona que se corresponde con el antiguo viaducto de cintas de carga y su nave elevada (parte marítima del Cargadero en desuso).

El proyecto mejorará la preservación del Cargadero, regenerará el entorno con un adecuado diseño de la actuación, en fachadas y elementos exteriores, realizando un elemento patrimonial e histórico de gran importancia para la Ciudad de Melilla, y permitirá el acceso ciudadano a una infraestructura que durante 35 años no ha podido ser visitada, generando nuevas actividades y dinamizando el desarrollo económico del entorno.



**INTERMAT**

**PARIS**  
**23 - 28 ABRIL 2018**

SALÓN INTERNACIONAL  
DE LA CONSTRUCCIÓN  
Y LAS INFRAESTRUCTURAS

**EL MAÑANA  
SE CONSTRUYE  
HOY**

**SU PASE GRATUITO**

EN [PARIS.INTERMATCONSTRUCTION.COM](http://PARIS.INTERMATCONSTRUCTION.COM) | CÓDIGO:  
Solicite su pase a partir de noviembre 2017 | PROMOPRENSA

#intermatparis

## La reducción de compra del servicio de interrumpibilidad pone en riesgo la producción de cemento

La Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (Oficemen) alerta que la subasta 2018 del servicio de interrumpibilidad eléctrica, donde se realizaron menores compras públicas, pone en riesgo la producción de cemento en nuestro país y, especialmente, su liderazgo exportador. En la subasta realizada la semana pasada, Red Eléctrica de España (REE) asignó un total de 8 bloques de 90 megavatios (MW) y de 376 bloques de 5 MW. La potencia interrumpible para el periodo del 1 de enero al 31 de mayo del 2018 ascendió a un total de 2.600 MW, lo que se traduce en una reducción de un 13%, dejando sin asignar respecto a años anteriores más de 400 MW, "con el impacto que esto puede llegar a suponer para la producción industrial de nuestro país", explica el presidente de Oficemen, Jesús Ortiz.

"La industria cementera española cuenta, de entrada, con uno de los costes eléctricos más caros de Europa, lo que hace inasumible mantener la producción actual si se reduce la retribución por interrumpibilidad. Esta situación hace además inviable para el sector cementero alcanzar los objetivos marcados en el Plan de Reindustrialización de la Unión Europea y hace peligrar la capacidad de nuestro país de participar en esta política de reindustrialización", afirma Ortiz.

El precio final de la electricidad para un consumidor industrial español es, en la actualidad, uno de los más elevados de Europa, por encima del de otros países de la Unión Europea con los que compite como Alemania, Francia, Finlandia, Portugal o Suecia, entre otros. Esta situación ha provocado una pérdida de competitividad en el conjunto de la industria española que en el caso del sector cementero se agrava por la práctica desaparición del mercado interno sufrida en la última década.

"La electricidad se está convirtiendo en España, cada vez más, en un lujo al alcance de pocos industriales y en nuestro sector, además, nos deja al borde del abismo en los mercados internacionales que nos habían permitido preservar el empleo en nuestras fábricas en estos años de crisis", añade Ortiz. "Como factor agravante, seguimos sin contar con la aprobación de las ayudas para la compensación por costes adicionales derivados de la utilización de renovables, tal y como ocurre en países de nuestro entorno; lo que supone más lastre a nuestra ya muy mermada competitividad", concluye.



### Revista de prensa

■ **Luis Vega, Director Facultativo de Cobre Las Cruces, nuevo presidente de Aminer**

Nombrado por la Junta Directiva de la Asociación, asume el reto de consolidar el sector de la minería metálica como un eje estratégico de la economía andaluza.

La Junta Directiva de la Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios (Aminer) ha nombrado a Luis Vega, actual Director Facultativo de Cobre Las Cruces, como nuevo presidente, tras la renuncia de Francisco Moreno por motivos personales. De esta manera, se hace efectiva la reestructuración en los órganos de decisión que la entidad acometió hace un mes con el objetivo de dar respuesta a los nuevos retos que la industria de la minería metálica deberá afrontar en los próximos años.

El nuevo presidente de Aminer ha manifestado la ilusión con la que asume su puesto, en el que espera aportar todos sus conocimientos y experiencia "para que el proceso de consolidación del sector como un eje estratégico para la economía andaluza sea una realidad". En este sentido, ha indicado que "el auge que vive la minería en estos momentos ayudará, sin duda, a la buena marcha de proyectos mineros presentes y futuros".





# Duro e Infatigable.

Steel

La resistencia tiene un nombre: XAR®

Nuestro acero especial antidesgaste XAR® fue desarrollado por nosotros bajo condiciones extremas. Así convence cada día de nuevo en la minería, plantas de cemento o en el sector agrícola, justo ahí donde gana puntos con su mayor vida útil de casi cinco veces más que el acero convencional de construcción. Pero también para la construcción ligera tenemos los aceros adecuados que cumplirán sus expectativas por su muy alta resistencia y bajo peso de los componentes N-A-XTRA® y XABO®.

Para más información y distribución: thyssenkrupp Materials Ibérica, S.A., T: +34 935717 442  
german.artech@thyssenkrupp.com, www.thyssenkruppmaterials-iberica.es



engineering.tomorrow.together.

thyssenkrupp

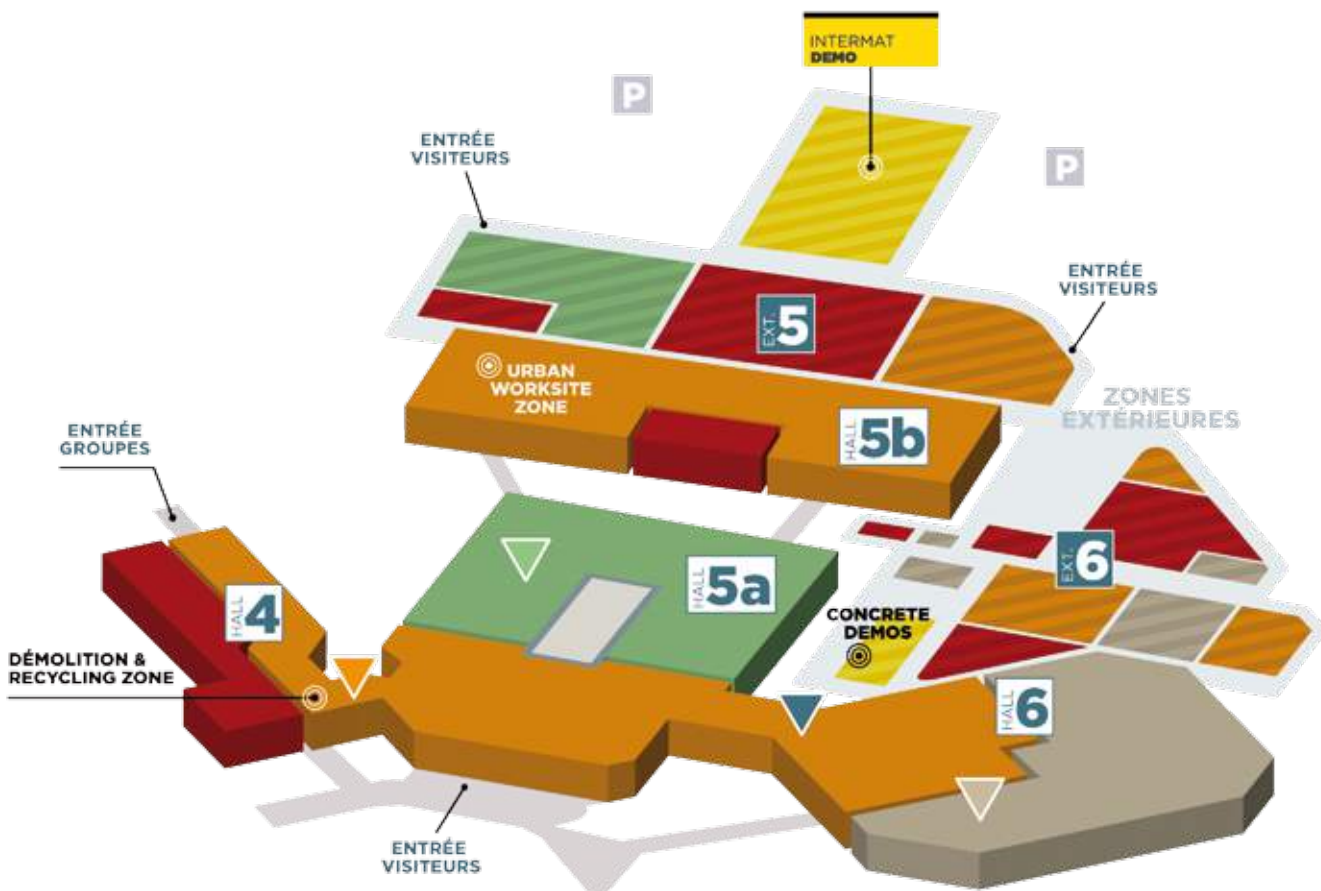
# Intermat - World of Concrete



CONJOINTEMENT AU



## PLAN DU SALON 2018



INTERMAT Paris, la exposition internationale de construcción e infraestructuras, se celebra del 23 al 28 de abril en París (Parc des Expositions - Paris-Nord Villepinte). Es la plataforma que reúne a todos los profesionales de la construcción para formar un solo sector. Se ofrecerán innovaciones, conferencias, redes, análisis de mercado y el potencial de los principales mercados de construcción a 1.500 expositores y casi 200.000 visitantes profesionales de 167 países, para enfrentar sus desafíos actuales y próximos. Reúne el suministro y la demanda para los mercados de Europa, Medio Oriente y África, integrando territorios con gran potencial y en desarrollo.

**E**n todas las regiones del mundo se deben cumplir objetivos de desarrollo ambiciosos: aumento de la urbanización, desarrollo de metrópolis, infraestructuras energéticas, conectividad, protección del medio ambiente... El apoyo en la realización y sostenibilidad de los proyectos hará que los territorios del mañana sean, más que esenciales.



Según Isabelle Alfano, Directora de INTERMAT "Este nuevo enfoque conduce al despliegue de sinergias entre todas las partes interesadas en el sector de la construcción. Es por eso que INTERMAT París es la plataforma que federa hoy, todos los actores de la profesión con el objetivo de desarrollar de manera eficiente y coherente los territorios".

Un evento internacional clave en el sector de la construcción y la infraestructura, "INTERMAT París tiene como objetivo combinar todas las fuentes de innovación e inspiración al servicio de los proyectos del mañana. Con su fuerte posición en la zona EMEA (Europa, Medio Oriente, África), esta reunión se ha convertido, a lo largo de los años, en una oportunidad única para reuniones fructíferas entre todos los actores internacionales en el mercado de la construcción".

Ante los desafíos actuales y futuros, la próxima edición está decididamente bajo la bandera de la renovación, con nuevas perspectivas sobre los mercados franceses y extranjeros con potencial y desarrollo, una nueva organización sectorial más cercana, un nuevo Observatorio Económico del sector de la construcción para 2025-2030, y nuevas herramientas de negocios 100% focalizadas y calificadas.

### OBSERVATORIO INTERMAT

Como precio a la feria, INTERMAT, presentó en París el primer Observatorio de la construcción, realizado en asociación con Business France. El Observatorio INTERMAT nace del deseo de establecer una fuerte relación con el mercado y ofrecer a los fabricantes de equipos de construcción un estudio estratégico de 12 países de EMEA elegidos por su nivel de inversión en infraestructura e infraestructura. Edificio.

El estudio, diseñado como una herramienta de trabajo y apoyo para el desarrollo empresarial, propone para cada país estudiado un análisis de los planes nacionales de inversión en curso o planificados para 2025-2030 y clasificados por sector de aplicación



(aeropuerto, construcción, ferrocarril, minas y canteras, puertos, carreteras, transporte), un mapa de los principales proyectos, las principales importaciones y exportaciones de materiales de construcción y marcas extranjeras presentes en el territorio.

#### • Europa: inversiones de 925 mil millones de euros programadas para 2030-2050

Los seis países europeos estudiados -Alemania, Bélgica, Francia, Italia, los Países Bajos y el Reino Unido- representan 925 mil millones de euros de proyectos para 2030-2050. Sobre la base de los planes maestros enumerados, Alemania ocupa el primer lugar (287 mil millones para el año 2030), seguida de Italia (223 mil millones) y el Reino Unido (167 mil millones). Francia ocupa el cuarto lugar con 139 mil millones de euros (63 mil millones para los Países Bajos, 42 mil millones para Bélgica).

Greater Paris y Grand Paris Express representan los proyectos emblemáticos de los próximos 15 años en Europa con 67 mil millones de euros en inversiones planificadas.

Los sectores que ofrecen el mayor potencial de desarrollo para las empresas se encuentran en los sectores de carreteras, ferrocarriles y construcción.

#### • África: inversión de 307 mil millones de euros para 2040

Los cuatro países africanos estudiados, incluidos dos del Magreb (Marruecos y Argelia) y dos del África subsahariana (país de habla francesa con Costa de Marfil y de habla inglesa con Kenya), representan una inversión de 307.200 millones de euros hasta 2040.

Argelia (183,7 mil millones) y Marruecos (87,8 mil millones) presentan los mayores planes de inversión planificados para el horizonte 2030.

Los sectores que ofrecen el mayor potencial de desarrollo para las empresas de construcción son los sectores de la carretera y el ferrocarril, edificación y puertos.

#### • Proyectos emblemáticos:

En Argelia: la construcción de 1,6 millones de viviendas en 2019 (20 mil millones) y la construcción de la cuarta circunvalación al sur de Argel.

En Marruecos: la construcción de una línea de TGV más de 2.000 km conectando los 3 países centrales del Magreb (Marruecos, Argelia, Túnez).

En Costa de Marfil: la construcción del puerto de San Pedro (1,3 mil millones).

En Kenia: el proyecto ferroviario de ancho estándar (7,35 mil millones), el



mayor proyecto de infraestructura en el país desde la independencia.

Oriente Medio: 239 € mil millones de euros de inversiones previstas para el horizonte 2033. En el Oriente Medio, los EAU y Qatar, representan 239,3 mil millones de euros de inversiones previstas para 2033.

Qatar está ligeramente por delante de los Emiratos con 137 mil millones contra 102.3 mil millones. Los dos sectores más boyantes son la edificación y las carreteras.

Entre los proyectos emblemáticos, en los Emiratos Árabes Unidos destaca la mejora de las carreteras de Dubai y Abu Dhabi (733 millones de euros), y en Qatar la ciudad inteligente de Lusail (40 000 millones de euros, con entrega entre 2020 y 2022) y el programa de drenaje de carreteras (entre 15 y 20 mil millones).

## PREMIOS A LA INNOVACIÓN

Intermat anunció los ganadores de los Premios a la Innovación INTERMAT el jueves 18 de enero en París (Maison de la Mutualité). En su papel como un trampolín para la innovación mundial en el sector de la construcción y las obras públicas, el jurado designó a 13 ganadores de los 90 trabajos presentados. Reconocido como un escaparate para el sector de la construcción, los Premios de Innovación INTERMAT 2018 ofrecen un escenario para la exhibición de innovación en el campo de los equipos, maquinaria y procesos utilizados en la construcción y la producción de materiales. Para su cosecha 2018, la competición internacional destacó varias tendencias poderosas del mercado tales como la digitalización de herramientas (desa-

rollo de aplicaciones, BIM y robótica), la proliferación de soluciones ambientales y la creciente consideración por la seguridad y la prevención de riesgos en los procesos.

El jurado presidido por Bruno Cavnagné, presidente de la Federación Francesa de Obras Públicas, estuvo compuesto por 13 expertos internacionales representantes de las industrias usuarias de maquinaria de construcción expuestas en INTERMAT 2018: obras públicas, ingeniería civil, carreteras, edificios, alquiler de equipos e industria del hormigón.

Ocho ganadores fueron premiados por su innovación en las siguientes cuatro categorías.

### MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIÓN

#### • Premio de Equipo y maquinaria: VOLVO CE - EX2

Protoipo de todas las excavadora eléctricas, de cero emisiones de carbono, que ofrece una eficiencia 10 veces mayor y niveles de ruido diez veces más bajos que una versión convencional.

#### • Premio de Componentes y accesorios: DMIC - UBIWAN SMART

Solución de gestión conectada para maquinaria y equipos de construcción.

### CARRETERAS, MINERALES Y FUNDACIÓN

#### • Premio a equipo y maquinaria: FAYAT - TRX 100%

Una planta de asfalto en mezcla en caliente altamente móvil y única en el mundo capaz de reincorporar 100 a 0% de RAP en mezclas calientes y cálidas.

#### • Premio de Componentes y accesorios: RB3D - EXO PUSH

Un exoesqueleto que ayuda al raker en operaciones manuales de nivelación de asfalto. Este es el primer "wearbot" que emerge en el campo de obras públicas.

### ELEVACIÓN, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

#### • Premio de Equipo y maquinaria:

### HINOWA SpA - Lightlift 33.17 plataforma aérea de alto rendimiento IIIS

Alcance operativo de 16.5 metros, altura de trabajo de 32.5 metros, capacidad de carga de 230 kg, movimientos simultáneos múltiples y una nueva cesta más ancha y cómoda.

#### • Premio de Componentes y accesorios: GRUPO MANITOU

Sistema de reconocimiento de estabilización de la máquina (el MRT 2470 y MRT 3050 utilizan un medidor de tensión dentro del pasador de los cilindros estabilizadores para obtener información sobre la fuerza ejercida sobre el suelo).

### EDIFICIOS Y SECTOR CEMENTO

#### • Premio a equipo y maquinaria: ALPHI - MaxUpDown

Una herramienta para ayudar con el manejo de paneles de encofrado MaxiDalle. El sistema, formado por un mástil telescópico impulsado por aire comprimido, ayuda a elevar y bajar los paneles MaxiDalle a gran altura desde el suelo.

#### • Premio de Componentes y accesorios: 360SMARTCONNECT - Concreto conectado

Transformando el cemento en una interfaz con datos y servicios asociados con la estructura, 360SmartConnect permite a cada uno de estos interesados crear nuevos valores para sí mismos o para sus sucesores.

También se presentaron cinco Premios especiales que reflejan los temas más recientes en juego en el sector de la construcción:

### TRANSICIÓN DIGITAL: EFA FRANCE - EVAS

Primer sistema de control de voz integrado con comunicación de base de datos integrada en la interfaz CAN BUS: multi-parlantes, multi-idomas, y funciona fuera de línea).

### TRANSICIÓN DE ENERGÍA : MECALAC - Mecalac e12

La primera excavadora de ruedas compacta del mundo que funciona únicamente con electricidad, sin comprometer la duración de la batería, el



rendimiento y la compacidad).

**PUESTA EN MARCHA POR EUROVIA: MATOS - Matos Connect**

Solución sin papel para empresas de alquiler de equipos operados en el campo de obras públicas.

**WORLD OF CONCRETE EUROPE: SIKA FRANCE - Proceso de impresión de hormigón 3D**

Que combina la innovación robótica aplicada a la industria del hormigón, produce un artículo de hormigón en una forma o diseño original en un corto espacio de tiempo. La ventaja fundamental de la impresión en hormigón 3D es su excelente flexibilidad.

**SEGURIDAD : SIMA - Sierra de corte de madera Hand-Safe**

Más allá de los muchos elementos de seguridad obligatorios que esta máquina debe cumplir, la nueva SIMA HANDSAFE cuenta con un exclusivo y exclusivo sistema de seguridad para detener instantáneamente la cuchilla en el momento en que toca la piel humana).

**NOVEDADES Y EXPOSITORES**

■ **Ausa**

El nuevo concepto de dumpers de AUSA, D 600 AHG, será presentado en INTERMAT. Un proyecto totalmente rediseñado que marcará la línea para el futuro de la compañía. Algunas



de sus partes más destacadas son el equipamiento de telemática, un sistema Start&Stop, el Full Visibility System y mejoras en diversos puntos de seguridad y diferentes modos de conducción para un consumo más eficiente.

■ **Byg**

Como una de sus principales novedades, la compañía presentará en París su nueva línea de dientes Futura Twister Duo. Pero ésta no será su única innovación.



BYG también aprovechará su presencia en la feria francesa para exhibir sus nuevas cuchillas Futura y para presentar su avanzada tienda online, la cual facilita a los clientes la gestión de sus pedidos.

La gama Futura Twister Duo representa la evolución natural de la gama Twister. Tiene un diseño 100x100 simétrico con las características principales de la gama Futura: Diseño

# ALTA PRESTACIONES

## EN TRANSPORTADORES DE BANDA

### Limpieza

BELLE BANNE



### Centrado

ROLLAX



### Impacto

FLEXAL



### Estanqueidad

SPILL-EX



**I.C. IBERCONVEYOR**  
ELEMENTOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTADORES

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

Soler i Rovirosa 16 - Local 08018 Barcelona - España  
Tel. (+34) 933 000 626 / Fax (+34) 933 968 935

autoafilante (que favorece el autoafilado del diente y permite aprovechar el acero del diente hasta un 68%). Nervios laterales y centrales que refuerzan las partes del diente más expuestas al desgaste. Diseño en forma de escamas para facilitar el flujo de material.

Lo novedoso de los Twister Duo es su multifuncionalidad: pueden usarse como alternativa a los productos SuperV y pueden montarse tanto con pasadores estándar superV como con los nuevos pasadores Hammerless Futura simplemente girando el diente. Esto permite la elección de la fijación a la hora de montar el diente y reduce las necesidades de stock de pasadores (puede utilizarse el que ya se tenga en stock).

■ **Case**

CASE ofrece una excelente productividad y fiabilidad en el segmento de canteras. La excavadora de cadenas CX750D mostrada en la zona de exposición para canteras es la más grande y potente de la gama de excavadoras CASE. Lanzada en Steinexpo 2017, ofrece la mejor productividad de su clase, una potencia de 512 CV y una fuerza de excavación de la cuchara de hasta 366 kN. Cumple las normas Tier 4 Final con un mantenimiento mínimo, sin filtro de partículas diésel (DPF), ni regeneración de dicho filtro, ni costes de mantenimiento durante toda su vida útil. El chasis y el accesorio frontal se han reforzado en la mayoría de los modelos de la Serie D: en concreto, la máquina CX750D puede trabajar en las condiciones más exigentes, garantizando el máximo tiempo de servicio.

También en el pabellón estará la excavadora de cadenas CX300D de 30 toneladas, que ofrece el mejor rendimiento de su clase incluso en las difíciles condiciones de las canteras.



■ **Doosan**



Doosan exhibirá en primicia la nueva cargadora de ruedas DL280-5, diseñada especialmente para trabajos en el sector del reciclaje y el tratamiento de residuos, así como para aplicaciones industriales en general. La DL280-5 representa el último desarrollo en la gama de alto rendimiento de cargadoras de ruedas Doosan, compuestas por 12 modelos, con pesos operativos entre las 12 y 35 toneladas.

La DL280-5 ofrece grandes prestaciones y alta productividad con unos valores inmejorables de fuerza de arranque, carga de vuelco y rendimiento mejorado. El brazo de elevación delantero se alimenta mediante un sistema hidráulico de centro cerrado con una bomba de pistones axiales de 210 l/min. Este sistema proporciona un rendimiento hidráulico máximo sin generar un exceso de capacidad, por lo que ahorra combustible y aumenta la duración y fiabilidad de los componentes vitales.

La zona de exposición del segmento de canteras se complementará con una versión del volquete HD9 8X6 Euro VI, que representa a la gama de vehículos IVECO Astra diseñada para trabajos pesados fuera de la carretera en los sectores del petróleo y gas, minería, canteras, construcción pesada y transporte pesado.

■ **Keestrack**

Keestrack mostrará su nuevo triturador de impacto híbrido completo R3e con una sola plataforma opcional después de la pantalla y un transportador de retorno. Gracias a sus dimensiones compactas de transporte y operación, el modelo de 30 toneladas ofrece todas las ventajas del concepto híbrido (diesel-eléctrico) que Keestrack está

implementando como un sistema de accionamiento alternativo eficiente en cada vez más gamas de productos de sus plantas de trituración y cribado móviles.



■ **Liebherr**

Liebherr presentará por primera vez en una feria la excavadora sobre neumáticos A 914 Litronic, con un nivel 4 de gases de escape. Con un peso operativo que oscila entre los 14.900 y los 17.200 kg y una potencia de motor de 105 kW / 143 PS, la A 914 Litronic se adapta a la perfección a las aplica-



ciones clásicas del movimiento de tierras y a la construcción de carreteras, alcantarillado y tuberías. La máquina convence por su elevada fuerza de tracción, con la que se logra una rápida aceleración, y por su elevada carga y fuerza de excavación.

■ **Yanmar**

Presentará la nueva Midi-excavadora SV 60 de 5, 7 T diseñada para una máxima comodidad y estabilidad. ●

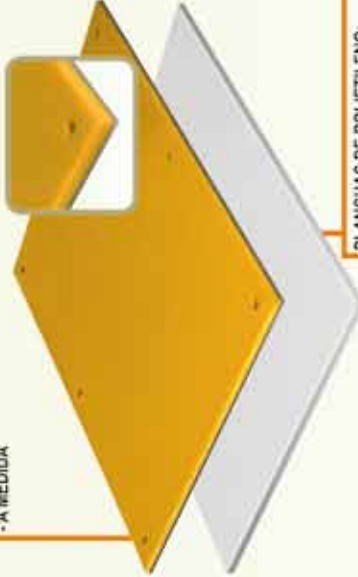






METAL DEPLOYÉ INSERTADO EN Inaprene®

PLANCHAS DE Inaprene® PARA EL FORRADO DE TOLVAS Y CANALES:  
- CHAPA DE ACERO + POLIURETANO INAPRENE  
- PLANCHA DE POLIURETANO INAPRENE  
- A MEDIDA



PLANCHAS DE POLIETILENO: ESPECIALES PARA OPTIMIZAR EL DESLIZAMIENTO. PE-500, PE-1000



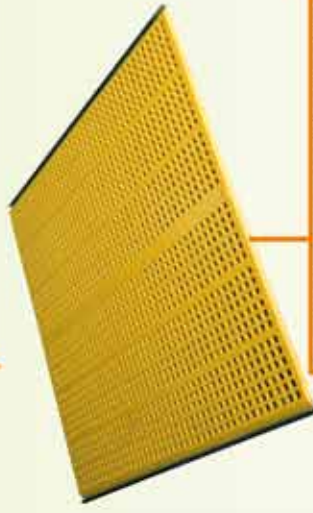
LÍNEAS ANTIABRASIÓN



RASCADORES DE CINTA TRANSPORTADORA. AMPLIA GAMA DE RASCADORES: PLANOS, TRIPLES, CON VIDIA INSERTADA, A MEDIDA, FALDONES, ETC.



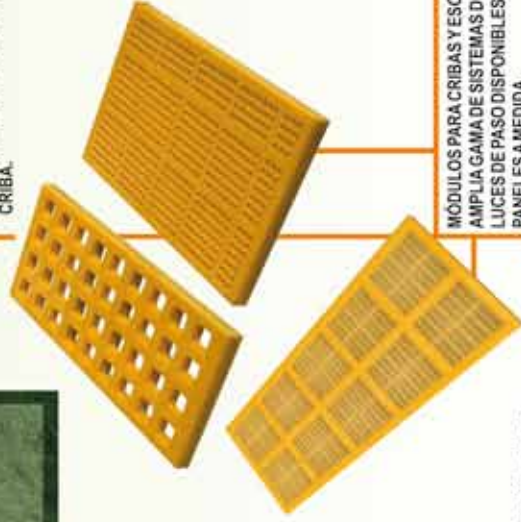
MALLAS DE Inaprene® ACOPLABLES A PAPELETA DE TROMEL. SECTORES A MEDIDA PARA CUALQUIER TROMEL.



MALLAS DE Inaprene® CON UÑAS DE TENSIÓN:  
- CUALQUIER MEDIDA.  
- DIFERENTES CALIDADES, DUREZAS, GROSORES, ETC. SEGÚN LA APLICACIÓN Y LAS CONDICIONES DE CRIBADO.  
- ACOPLABLES A CUALQUIER MODELO DE CRIBA.



DUCHAS DE Inaprene® PARA CRIBAS:  
- ROSCA 3/4"  
- DIÁMETRO 6 MM  
- DIÁMETRO 8 MM  
- DIÁMETRO 10 MM  
- CON GRIFO REGULABLE DE 0 A 9 MM.



MÓDULOS PARA CRIBAS Y ESCURRIDORES: AMPLIA GAMA DE SISTEMAS DE SUJECCIÓN. LUCES DE PASO DISPONIBLES DESDE 0,1 MM. PANEELES A MEDIDA.



Inaprene® ACCESORIOS DE CRIBADO





# Volvo presenta su gama de dúmperes rígidos

Volvo CE está preparada para irrumpir en el mercado de dúmperes rígidos con una nueva gama completa de la marca Volvo. Para la concepción de esta gama, Volvo se ha valido de la experiencia de la planta de Motherwell en Escocia. El resultado va desde el R45D de 45 toneladas hasta el modelo emblemático R100E, de 100 toneladas.

**V**olvo Construction Equipment (Volvo CE) ha anunciado que entrará en el mercado de los dúmperes rígidos con su propia gama de la marca Volvo en el segundo trimestre de 2018. El desarrollo de la nueva gama de cuatro modelos se ha fundamentado sobre todo en la extensa experiencia en dúmperes rígidos con la que cuenta Terex Trucks, una filial de Volvo CE. Además, han sido fundamentales los importantes conocimientos técnicos de los que dispone Volvo Group. El resultado es una gama que será presen-

tada en mercados menos regulados y que se compone del R45D de 45 toneladas, del R60D de 60 toneladas, del R70D de 72 toneladas y del modelo insignia de la gama, R100E, de 100 toneladas.

### ■ Revisión profunda de ingeniería

El desarrollo de los dúmperes rígidos R45D, R60D y R70D de la serie D de Volvo se ha cimentado en la ya existente serie TR de Terex Trucks, la cual ya ha demostrado su gran eficacia. Sin embargo, dicho desarrollo se ha sometido a una revisión profunda desde el punto de vista ingeniero para

que las máquinas cumplan los estándares que se esperan de los productos de Volvo en sus mercados y segmentos específicos. Entre las mejoras introducidas se encuentran una mayor visibilidad y sistemas de seguridad, además del soporte técnico y la experiencia de la marca de Volvo.

A raíz de la presentación de los dúmperes rígidos de la marca Volvo, la producción de los dúmperes rígidos de Terex Trucks cesará paulatinamente.

“Nuestra adquisición de Terex Trucks en 2014 respondió a una decisión estratégica con la que Volvo



pretendía ofrecer a sus clientes una opción de dúmperes rígidos”, revela Thomas Bitter, Vicepresidente sénior de la división Marketing y cartera de productos (Marketing and Product Portfolio, MaPP) de Volvo CE. “Desde ese momento, hemos trabajado para diseñar un dúmper rígido completamente nuevo que se valiese de los 84 años de experiencia de Terex Trucks, pero sumándole también la tecnología líder del sector, así como los valores fundamentales en cuanto a calidad, seguridad y respeto medioambiental que distinguen a Volvo CE. Pues bien, ya estamos preparados para el siguiente capítulo tras un gran trabajo cuyos frutos son estas nuevas máquinas de Volvo, en especial el R100E de la serie E. No nos cabe duda de que causarán sensación entre nuestros clientes que trabajan en los sectores de minería y canteras”.

#### ■ Nuestra prioridad, nuestras nuevas máquinas

El modelo más emblemático, el nuevo R100E, ha sido concebido para cubrir la demanda de un dúmper rígido de nuestros clientes. Además, presume de un nivel elevado de rendimiento y productividad, junto con un reducido coste total de propiedad, un mantenimiento sencillo y confort óptimo para el operador. Otras virtudes por las que destaca el R100E son su elevada capacidad y la velocidad de transporte, así como una nueva estructura de carrocería con forma de V, un sistema hidráulico eficiente, sistemas de supervisión inteligentes y un entorno superior para el operador. Así pues, los clientes podrán mover más material en menos tiempo.

“Los dúmperes rígidos de Terex Trucks son célebres por su gran rendimiento en condiciones exigentes, además de que permiten un fácil mantenimiento a la vez que ofrecen un coste reducido de propiedad”, cuenta Paul Douglas, Vicepresidente de Dúmperes rígidos y Terex Trucks de Volvo CE. “Nuestro diseño ha demostrado su eficacia, por lo que ha sido fundamental en la innovadora incursión en este tipo de productos por



parte de Volvo CE. El nuevo R100E de la serie E es una máquina totalmente nueva que se caracteriza por su estabilidad, su larga vida útil, su elevada rentabilidad, una gran resistencia y un confort superior. Además, su operación y su mantenimiento son sencillos rápidos”.

#### ■ Un futuro prometedor

Los nuevos dúmperes rígidos de la marca Volvo serán fabricados en la red denominada planta de producción de Volvo Motherwell en Escocia. Y su

venta tendrá lugar exclusivamente a través de la red de concesionarios Volvo.

*Nota del editor: Este anuncio no afecta a la gama de dúmperes articulados de la marca de Terex Trucks de Volvo CE. Se seguirán diseñando, fabricando y desarrollando los dúmperes articulados de la marca Terex Trucks en la planta de Motherwell, y su distribución se realizará a través de la existente red independiente de concesionarios de Terex Trucks. ●*

## NUEVA CARGADORA L350H

### La cargadora de ruedas insignia de Volvo.

La nueva L350H es la última incorporación a la gama de cargadoras de ruedas de Volvo. Su tarjeta de presentación es su consumo de combustible un 20% más eficiente que el modelo anterior, numerosas mejoras en cuanto a productividad, y un nuevo e impresionante diseño.

La L350H es la cargadora de ruedas de mayores dimensiones de Volvo Construction Equipment, por lo que es capaz de realizar una amplia gama de aplicaciones, en canteras y obras mineras, así como en grandes infraestructuras. Volvo ha partido del éxito cosechado por su predecesora, la L350F, la cual fue lanzada al mercado hace más de diez años. Y, a continuación, ha renovado su diseño sumándole los últimos avances tecnológicos. El resultado es la L350H.



# Solintal fabrica un aljibe de 90.000 litros para Sánchez y Lago



Uno de los últimos depósitos fabricados por Solintal ha sido una unidad de 90.000 litros para la empresa española Sánchez y Lago, concretamente para un dúmper Komatsu HD 785-7 que trabaja actualmente en la mina de cobre de Riotinto en la provincia de Huelva.

**S**olintal, el gran especialista fabricante de cucharas, cazos e implementos para el sector de las obras públicas y la minería, equipos y elementos de reciclaje, y piecerío y tubería para el sector de la ingeniería, industria y la energía, cuenta también, desde hace 50 años, con una división específica para el diseño y fabricación de tanques, aljibes y depósitos para el riego de pistas y acopios en grandes obras de movimiento de tierras y en minería, contando actualmente con equipos en diferentes operadores mineros de todo el mundo, así como en prácticamente todos los países mineros de los cinco continentes. Solintal diseña y fabrica

depósitos y aljibes desde 20.000 hasta 180.000 litros de capacidad sobre cualquier tipo de chasis.

## ■ 90.000 litros

Uno de los últimos depósitos fabricados por Solintal ha sido una unidad de 90.000 litros para la empresa española Sánchez y Lago, concretamente para un dúmper Komatsu HD 785-7 que trabaja actualmente en la mina de cobre de Riotinto en la provincia de Huelva. Este equipo para el riego de pistas está dotado con cañón en la parte superior del depósito y de aspersores en la parte posterior. Todo el funcionamiento de riego en la cuba se realiza mediante un motor autónomo,

que puede ser hidráulico o térmico diésel, lo que permite realizar el riego con el motor apagado, y una bomba de agua, controlado todo desde la cabina del operador.

Solintal utiliza siempre en sus fabricados materiales de primer nivel, como es el acero de alto límite elástico S690QL. Además, cuenta con diferentes terminaciones y tratamientos en función del pH del agua y de los requerimientos propios de cada cliente. Así, en el caso de Sánchez y Lago, para la mina de cobre de Riotinto, donde el pH es muy ácido, el aljibe ha contado con un tratamiento anticorrosión en el interior y exterior, concretamente con una pintura especial para aguas ácidas y tuberías de acero inoxidable. ●





XUNTA DE GALICIA

CONCELLO DE SANTIAGO

Comprometidos con la sociedad

AFAM ANDECE ANEPHO ANEFC ANIET asefma ASOGRAVAS

Tecnología Áridos CÁMARA DE LA PIEDRA CEMINCOR CIEPCO COMINROC

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE LA PIEDRA FEP FIPX IBERSIL oficemen pteh UEPG

Patrocinadores

MAXAM Sinderya

KAUMAN

AENOR UNE

Blurrarena BYG SSAB

24, 25 y 26 octubre  
Santiago de Compostela  
2018  
5 CONGRESO NACIONAL

ÁRIDOS

FEDERACIÓN DE ÁRIDOS | FdA

ANEEA GREMI D'ÀRIDS de Catalunya ARIVAL ARIGAL

Información e inscripciones en [www.congresoaridos.com](http://www.congresoaridos.com)

Anuncio cerrado a fecha de 27 de febrero de 2018

Expositores

ACEROS AMP ANEEA arco electrónica Aridos ARIGAL ASCENDUM BYG Blurrarena canteras Camas de Aragón cms CEMSA EPC Epiroc GOMMA HERRAJES HIDROMEK HUN IBERCONVEYOR JCB KAUMAN MAXAM metso MINOZIO mobydick NUBA PERIS PROGRUTEX ROCAS y minerales SANDVIK Sinderya smartcrush Solintal SSAB THERMOMIX TESAB WEHR

# El sector del cemento empieza a ‘recuperarse’

El consumo de cemento crece un 11% en 2017 y sitúa la demanda doméstica en 12,3 millones de t



Las previsiones para 2018 apuntan hacia un crecimiento en torno al 12%, lo que representa 13,7 millones de t

Oficemen estima que si se recuperara el consumo de cemento normal para un país como España se generarían 500.000 nuevos empleos. La paralización de la inversión pública ha provocado desde 2012 una pérdida del stock capital público que puede superar los 30.000 millones de euros. El incremento de los costes eléctricos continúa poniendo en riesgo las exportaciones, que cayeron el pasado año casi un 10%.

**E**l consumo de cemento en España ha cerrado 2017 con un crecimiento del 11%, lo que sitúa la demanda doméstica del pasado año en torno a los 12,3 millones de toneladas, según el Barómetro del Cemento, elaborado por el departamento de Estudios de Oficemen. Este dato, junto a las variaciones en el número de afiliados a la seguridad social, son los indicadores más fiables

del estado de salud de la construcción en nuestro país.

Se confirma, por tanto, el inicio de la recuperación del sector, aunque dicho porcentaje, en valores absolutos, solo supone un crecimiento de poco más de un millón de toneladas, una cifra reducida si tenemos en cuenta que desde 2007 la industria cementera ha perdido un 80% de su volumen de actividad. Para 2018, el departamento de Estudios de Oficemen prevé que se

alcance un consumo de 13,7 millones de toneladas, con un incremento de 12% en la demanda doméstica.

## ■ La obra civil sigue en mínimos históricos

El consumo de cemento en obra civil se ha reducido un 75% en la última década, pasando de 19Mt en 2008, a 5Mt en la actualidad. Esta situación confirma que la actividad constructora sigue estancada en niveles muy infe-



riores al volumen normal de actividad para un país como España, que según la media de los últimos 40 años y excluyendo la década del boom, debería situarse en torno a los 25 millones de toneladas anuales.

Además, el grado de ejecución de obras del Ministerio de Fomento hasta noviembre del pasado año fue de tan solo un 64%, 6 puntos inferior al del año anterior, según los datos de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos.

Este déficit de actividad constructora está generando, entre otras consecuencias, la pérdida de oportunidad en la generación de empleo, ya que la recuperación de un consumo de 25 millones de toneladas anuales permitiría sumar 500.000 nuevas altas a la seguridad social, una cifra nada desdeñable si tenemos en cuenta que el volumen total de cotizantes necesario para mantener el estado del bienestar y el pago de las pensiones es de 20 millones de afiliados.

Otra consecuencia negativa es que por primera vez en la serie histórica, exceptuando el periodo de la guerra civil, se está generando desde el 2012 una pérdida de stock de capital público que puede superar los 30.000 millones de euros.

“Las infraestructuras contribuyen a la mejora de la competitividad de cualquier país, pero son más necesarias aún en el nuestro, una potencia mundial en turismo y en exportación por cuota sobre el PIB”, explica el presidente de Oficemen, Jesús Ortiz

### ■ Caída en las exportaciones

La cifra de exportación cerró el año 2017 por debajo de los 9 millones de toneladas, con una caída cercana al 10%, motivada por la pérdida de competitividad del sector debido principalmente al incremento de los costes eléctricos. La industria española soporta en la actualidad uno de los costes más elevados de Europa —hasta un 30% más caros— lo que penaliza su competitividad exterior.

En la actualidad, España es el primer exportador de cemento de la



Unión Europea y el octavo a nivel mundial, posiciones que podrían peligrar de mantenerse los costes actuales. Desde Oficemen se insiste en que es necesario que se desarrolle, programe y regule una política de

apoyo a la industria, como elemento fundamental de nuestra vertebración social, y a las exportaciones, lo cual pasa, entre otras medidas, por contar con un precio eléctrico competitivo y razonablemente previsible. ●

# Las ventas de maquinaria se aceleran en España y el mundo

El año pasado crecieron las ventas de maquinaria de construcción de forma generalizada en casi todas las categorías y países del mundo. En España se vivieron crecimientos entre el 18% y el 64%, si bien el número de ventas sigue siendo inferior a lo normal. En Europa y el resto de mercados, especialmente en China, las ventas también repuntaron. Se espera que en 2018 se mantenga la tendencia.

Año 2017		Mercado de Trituración y clasificación					
TRITURACIÓN Y CLASIFICACIÓN	5.1. Mandíbulas	5.2. Impactor	5.3. Cono	5.4. Precibador	5.5. Cribas	5.6. Trómeles	
Año 2017	4	7	1	4	2	0	18
Año 2016	0	3	2	3	1	2	11
Diferencia	4	4	-1	1	1	-2	7
%		133%	-50%	33%	100%	-100%	64%

Año 2017		Mercado de producción								
PRODUCCIÓN	1.1. Excavadoras de cadenas	1.2. Excavadoras de ruedas	1.3. Retro-cargadoras	1.4. Cargadoras de ruedas	1.5. Cargadoras de cadenas	1.6. Dúmpers rígidos	1.7. Dúmpers articulados	1.8. Tractores de cadenas	1.9. Moto-niveladoras	
Año 2017	183	92	457	293	0	16	8	6	5	1060
Año 2016	99	53	354	260	0	7	9	5	2	789
Diferencia	84	39	103	33	0	9	-1	1	3	271
%	85%	74%	29%	13%		129%	-11%	20%	150%	34%

Año 2017		Mercado de compactación									
COMPACTACIÓN	3.1. Monocilindros Auto-propulsados	3.2. Tándem >1,3 m	3.3. Tándem <1,3 m	3.4. Vibrantes Mixto	3.5. Duplex	3.6. Estáticos sobre ruedas	3.7. Bandejas mono-direccionales	3.8. Bandejas reversibles	3.9. Pisones		
Año 2017	37	24	89	13	121	16	109	53	262	724	
Año 2016	34	14	57	9	122	4	99	30	222	591	
Diferencia	3	10	32	4	-1	12	10	23	40	133	
%	9%	71%	56%	44%	-1%	300%	10%	77%	18%	23%	

Año 2017		Mercado de Minis					
MINIS	2.1. Minieexcavadoras	2.2. Midieexcavadoras de cadenas	2.3. Midieexcavadoras de ruedas	2.4. Cargadoras de ruedas <4,5t	2.5. Minicargadoras de ruedas	2.6. Minicargadoras de cadenas	
Año 2017	992	357	10	42	382	65	1848
Año 2016	689	146	6	36	229	37	1143
Diferencia	303	211	4	6	153	28	705
%	44%	145%	67%	17%	67%	76%	62%

Las ventas en España siguen en volúmenes anormalmente bajos, sin embargo, el acelerón en el crecimiento es muy positivo. El mercado de trituración y clasificación, que llegó casi a desaparecer en años pasados, se anotó un crecimiento del 64% según datos de Andicop, centrado en los impactores. La producción sigue siendo el gran nicho del sector, con unas ventas totales de 1.060 unidades y un crecimiento notable, del 34%. En cuanto a la compactación, se vendieron 724 máquinas, con un crecimiento del 23%. Por su parte, el mercado de minis fue el que más creció, un 62%, y unas ventas de 1.848 unidades. Finalmente, el mercado de elevación, consiguió crecer un 75%, con unas ventas de 833 unidades.

## ■ Alemania

La industria alemana de equipos de construcción finalizó 2017 con una facturación de 10.800 millones de euros, un aumento del 15% en comparación con el año anterior. Es el cuarto año consecutivo de crecimiento para el sector. Los pedidos entrantes eran 19% más altos para el final del año. Por lo tanto, se espera que sea otro buen año, con la industria prediciendo una ocho por ciento de aumento en la facturación.

Boom debería continuar en 2019

“No hemos sentido este tipo de optimismo unánime, durante muchos años”, comenta Joachim Strobel, director general de Liebherr-EMtec GmbH and Industry, portavoz de los fabricantes alemanes de equipos de



construcción de VDMA. Las empresas generaron un crecimiento considerable en todos los subsegmentos en 2017, el mayor aumento se produjo en los equipos de movimiento de tierras (21%), seguido de equipos de construcción (11%) y maquinaria de construcción de carreteras (9%). "Nos estamos beneficiando de la alta demanda simultánea en todo el mundo", añadió Franz-Josef Paus, presidente de equipos de construcción y plantas de la Asociación de Ingeniería de VDMA y Socio Director de Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH.

No hay señales de que esto cambie este año. "La explosión nos llevará al 2019. Esta es también la razón por la cual los fabricantes esperan bauma, la feria líder mundial en el sector que tendrá lugar en Munich en Abril del próximo año".

#### ■ Italia

En 2017, se han vendido 12.766 máquinas en el mercado italiano, con un crecimiento del 15% en comparación con 2016. Más detalladamente, las máquinas de movimiento de tierras vendidas fueron 12.275, un 15% más año con año, mientras que los equipos de carreteras creció un 5%, con 491 unidades. "En este punto, la recuperación del mercado italiano debe considerarse como una tendencia consolidada", dice Paolo Venturi, presidente de Unacea. "El esfuerzo que esperamos de las autoridades públicas, con el objetivo de consolidar el mercado nacional, es el reconocimiento de los avances tecnológicos realizados por la industria. En consecuencia, esperamos una política de recompensa para los contratistas virtuosos de usuarios finales y en beneficio de la seguridad y ambiente".

Además, crece el comercio internacional, en particular la exportación de equipos de construcción italianos entre enero y octubre de 2017, que alcanza los 2.230 millones de euros, un 7% más que en el mismo período de 2016. La exportación de equipos de carretera, en particular, registra el mayor tasa de crecimiento, con +26% anual. Tendencias positivas de

exportación también para equipos de trituración y cribado (+ 23%), máquinas de movimiento de tierra (+ 13%), grúas torre (+ 10%) y equipos de hormigón (+ 5%). Por otro lado, la exportación de máquinas de perforación disminuyó en un 21%. Las importaciones son estables en torno a los 700 millones de euros, mientras crece el superávit comercial del sector (+ 9%), con una balanza comercial positiva por más de 1.500 millones de euros.

#### ■ Europa

Cerca de un 20% más de máquinas de construcción se vendieron en Europa el año pasado que en 2016. Las ventas de equipos de construcción alcanzaron niveles récord en el norte y el oeste Europa, mientras que la demanda en Europa meridional y central aumentó considerablemente, aunque Rusia sigue causando preocupación a los fabricantes, a pesar de la reciente recuperación.

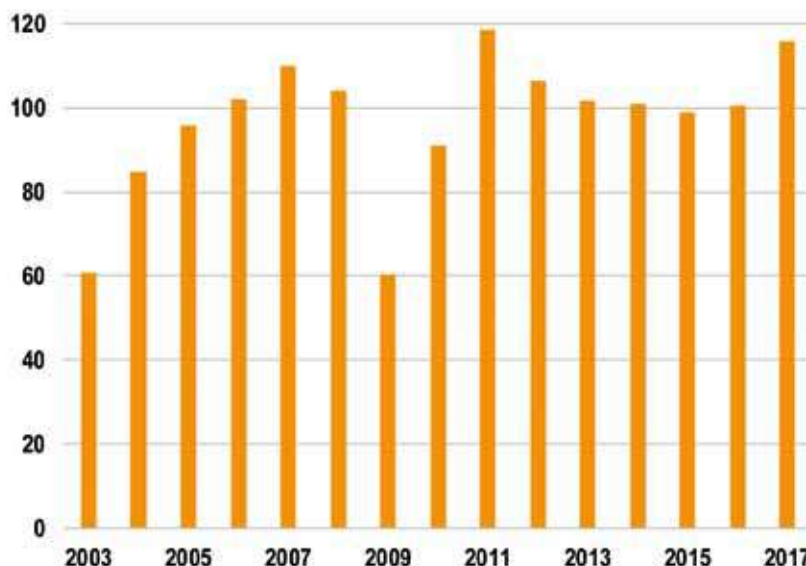
#### ■ China

El volumen de negocios del sector mundial creció alrededor del 15% en 2017, casi llegando a niveles de 2011, alrededor de 116 mil millones de euros. Hasta el momento, el crecimiento no muestra signos de una burbuja. Los clientes en todos los sub-

segmentos están trabajando a buen ritmo, la situación en los mercados de materias primas está mejorando y las empresas se están beneficiando de un viento de cola macroeconómico. Los mercados parecen abrirse uno tras otro.

Con un aumento de las ventas de dos dígitos en maquinaria de construcción, América del Norte se acerca a sus cifras récord de 2006. En América del Sur, los fabricantes registraron un aumento de las ventas del 26%. Esto fue provocado por Brasil, Chile, Perú y Argentina. Argentina en particular es un mercado con gran potencial y merece una atención más cercana, según los fabricantes. El Cercano y Medio Oriente fue la única región en la que el sector volvió a registrar crecimiento negativo, aunque con una mejora considerable durante la segunda mitad del año. El mercado indio creció por segundo año consecutivo, en un 12%, pero sigue siendo pequeño en comparación con China. Después de cinco años de recesiones a veces extremas, el mercado chino explotó positivamente en 2017 (hasta un 86%) y ahora es el mayor mercado de maquinaria de construcción del mundo. Sin embargo a pesar aparentes consolidaciones de mercado, China sigue siendo muy volátil y carece de sostenibilidad. ●

Evolución de la facturación mundial de maquinaria de construcción. (Fuente VDMA)





La  
gen  
M  
Esp



**DISPONIBILIDAD**  
**CALIDAD**  
**COMPETITIVIDAD**

** *INTERPART*®**

Servicio de Repuestos:

**MADRID** T: (91) 878.14.18

**SEVILLA** T: (95) 425.00.25



la alternativa  
maquinaria repuestos  
para JCB en  
España y Portugal



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

F: (91) 802.63.29

F: (95) 467.06.49

## DIRECTORIO DISTRIBUIDORES DE INTERPART EN ESPAÑA



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

Pala Vasco 945 26 03 66  
Madrid / Zona Centro 91 675 52 92



Repuestos Y Maquinaria  
Obra Pública SL

[WWW.REYMOP.COM](http://WWW.REYMOP.COM)  
902 106 409 - 977 206 128  
repuestos@reymop.com

*Comercial i recanvis*  
**Nolasco, S.L.**

C/Manuel Gaya l Tomas, 10  
25001 Lérida  
T. 973.20.64.50 F. 973.21.30.90



C/Los Ingleses, Parc, 11-4, Pol. Ind.  
'El Esparragal' 47155 Santovenia  
de Pisuerga ( Valladolid)  
T. 983.25.53.16 F. 983.25.08.97



Oficinas y tiendas en:  
Cáceres-Plasencia  
a.dominguez@cohidrex.es  
T. 927.23.08.34 [www.cohidrex.es](http://www.cohidrex.es)

**TALLERES SANGONERA**

LA ALTERNATIVA GENUINA DE REPUESTOS PARA EXCAVADORAS JCB

Pol. Ind. Oeste. C/Alcalde Clemente  
G<sup>a</sup> 25-18 30169 San Ginés (Murcia)  
T. 968.37.99.91 F. 978.37.99.96



C/Ovidi Montllor, 50 46960  
Aldaia Valencia  
T. 961.52.61.06 F. 961.52.68.01



Pol. Ind de Bergondo-Parcela G-18  
15640 Bergondo (A Coruña)  
T/F. 981.79.53.79

**TANOJ, S.L.**

Ctra General del Norte, No 253 B  
38350 Tacoronte (Tenerife)  
T. 922.56.22.54 F. 922.57.15.07

**INTERPART®**





## EvoQuip Bison 280 Compacto con el impacto

EvoQuip ofrece una cartera completa de productos para satisfacer las necesidades del mercado de trituración y cribado compacto. EvoQuip lanza ahora la trituradora de mandíbula Bison 280. Una apuesta para mejorar la rentabilidad en Construcción y Demolición, Reciclaje de Asfalto, y Extracción de Canteras.

**E**l EvoQuip Bison 280 ha estado trabajando en un sitio de granito difícil en Peter O'Donnell & Sons Quarry en Irlanda. Peter O'Donnell, Director General, dijo: "La productividad y el rendimiento del EvoQuip Bison 280 realmente han superado nuestras expectativas. Si bien la máquina en sí es muy compacta, definitivamente no es una máquina liviana, ya que consistentemente pro-

duce un producto de calidad con un alto rendimiento y bajo costo por tonelada en nuestra cantera".

Matt Dickson, EvoQuip, Director de la línea de productos, dijo: "La trituradora de mandíbulas Bison 280 es una máquina que ofrece versatilidad con una durabilidad suprema al tiempo que proporciona a nuestros clientes una excelente productividad y eficiencia de combustible. Los tiempos de configuración rápidos, la opera-

ción intuitiva simple y la facilidad de transporte hacen que esta máquina sea una solución ideal para todas las aplicaciones".

### ■ Tamaño compacto

El tamaño compacto hace que el EvoQuip Bison 280 sea fácil de transportar y también lo convierte en una máquina ideal para trabajar en áreas urbanas.



### ■ Facilidad de uso

El rápido tiempo de configuración y el sistema de control intuitivo en el EvoQuip Bison 280 permiten que el operador esté aplastando minutos después de descargar la máquina del camión. El operador también puede ajustar la configuración de la trituradora fácilmente sin la necesidad de herramientas usando el sistema de ajuste hidráulico de mandíbula fácil de usar.

### ■ Versalidad

El EvoQuip Bison 280 ofrece al cliente una flexibilidad excepcional, ya que se puede utilizar en una multitud de aplicaciones de piedra natural, incluyendo granito, grava fluvial y basalto. El Bison 280 también se puede utilizar en diversas aplicaciones de reciclaje, incluidos los residuos de construcción y demolición, el hormigón reciclado y las traviesas de ferrocarril recuperadas.

### ■ Actuación

El Bison 280 usa un sistema de transmisión directa de alto rendimiento y bajo consumo de combustible para impulsar la trituradora de mandíbula. Esto, junto con el ajuste de mandíbula fácil de operar, permite al operador optimizar el rendimiento y la reducción del material, al tiempo que garantiza la mejor eficiencia de combustible.

### ■ Flujo de material óptimo

Hay una serie de características de diseño clave en BISON 280 que aseguran un flujo de material óptimo durante todo el proceso de trituración.

El alimentador vibratorio regula automáticamente el flujo de material en la trituradora en función de la carga del motor y esto asegura que se mantenga una alimentación óptima del estrangulador en la mandíbula.

El impresionante espacio libre debajo de la trituradora, junto con el excelente efecto túnel, garantiza un flujo de material sin restricciones incluso en las aplicaciones más duras de reciclaje.



### ■ Utilidad

La capacidad de servicio ha sido integral en todo el diseño y desarrollo del Bison 280. Con un excelente acceso al motor, la hidráulica, el servicio y los puntos de repostaje, garantiza que el mantenimiento sea fácil para el operador.

Las máquinas EvoQuip pueden llegar directamente a su sitio para aplastar y filtrar los desechos de sus

proyectos de demolición. Cuando los clientes no están cultivando, pueden usar el equipo EvoQuip para demoler edificios antiguos, procesar material para carriles, entradas de vehículos o proyectos de drenaje. Ciertos modelos de la gama pueden incluso transportarse en un remolque agrícola y pueden superar problemas de acceso en carriles estrechos, caminos rurales y sitios de acceso remoto. ●

24, 25 y 26 octubre  
Santiago de  
Compostela  
2018  
5 CONGRESO  
NACIONAL

ÁRIDOS

FEDERACIÓN  
DE ÁRIDOS | FdA



# Claves del V Congreso Nacional de Áridos

- Se celebrará del 24 al 26 de octubre, en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Galicia, Santiago de Compostela.
- En esta quinta edición, la FdA busca impulsar la mejora continua del sector y potenciar su compromiso con la sociedad.
- El Congreso volverá a ser un foro de diálogo con todos los interlocutores nacionales e internacionales.
- La industria de los áridos busca prepararse para la esperada reactivación económica y converger, sosteniblemente, con Europa.

**E**l V Congreso Nacional de Áridos se celebrará del 24 al 26 de octubre, en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Galicia, en Santiago de Compostela, por iniciativa de la Federación de Áridos (FdA). Una vez más, este evento contribuye a confirmar a esta institución como la representación del sector español de los áridos en los ámbitos nacional e internacional y como un referente dentro de la industria extractiva.

El lema del Congreso "Comprometidos con la Sociedad" define bien a las claras la apuesta de este sector

extractivo por potenciar todos los aspectos económicos, sociales y medioambientales que crean valor añadido para los ciudadanos.

Al igual que en las cuatro ocasiones anteriores, se espera que participen cerca de 700 personas, la mayoría de ellos, empresarios técnicos de esta industria, así como a un destacado plantel de personalidades de las administraciones competentes en Minas, Medio Ambiente e Infraestructuras, del mundo académico y de instituciones de ámbito nacional e internacional, en este acontecimiento de gran trascendencia para el sector extracti-



vo, en el que, nuevamente, se volverá a contar con un muy importante apoyo institucional.

En este sentido, como en los cuatro congresos anteriores, está prevista la participación de representantes empresariales de unos 20 países, por lo que esta edición tendrá una importante repercusión internacional.

El Comité Organizador está presidido por el empresario gallego y presidente de la Federación de Áridos y de ARIGAL, José Lista Tasende, y el Comité Científico, que ya está ultimando las propuestas de programa, está presidido por el director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, José Luis Parra y Alfaro.

Los áridos constituyen un producto básico e insustituible para la construcción y para numerosos usos industriales, siendo la materia prima de mayor consumo después del agua, razón por la que hoy constituye el primer sector de la industria extractiva en toda Europa y en España, con un valor estratégico de primer orden.

### ■ Antecedentes

Tras el consolidado éxito de las cuatro primeras ediciones, celebradas en 2006, 2009, 2012 y 2015, en Zaragoza, Valencia, Cáceres y Madrid respectivamente, tanto por la asistencia, en cada certamen, de un promedio de 700 Congresistas, de 40 expositores comerciales, y por la calidad de las numerosas ponencias y comunicaciones presentadas, esta iniciativa trienal vuelve a celebrarse para dar un impulso al sector extractivo de los áridos acercándolo, cada vez más, a los criterios que conforman el marco del desarrollo sostenible de una actividad moderna y necesaria para la sociedad.

### ■ Objetivos y áreas temáticas

Las áreas temáticas previstas para el V Congreso recogerán todos los ámbitos de actividad relacionados con el sector de los áridos, desde las etapas previas al inicio de una nueva explotación hasta los productos para la construcción a los que se destinan. Las numerosas sesiones técnicas y mesas



redondas programadas abordarán todos los aspectos estratégicos de la industria.

El V Congreso Nacional de Áridos tiene como objetivos principales:

- Establecer propuestas, soluciones y alternativas para hacer frente a la situación económica.
- Demostrar a la sociedad la importancia estratégica de la actividad de producción de áridos.
- Potenciar la sostenibilidad del sector.
- Seguir fomentando la conciencia

como sector.

- Debatir sobre los principales problemas y analizar las posibles vías de solución y actuación.
- Divulgar el compromiso del sector con la economía circular § Mostrar los últimos avances e innovaciones en torno al sector.
- Divulgar una imagen positiva de la actividad de extracción de áridos.
- Promover el conocimiento de la normativa y la legislación.
- Asegurar una importante presencia empresarial y técnica.



- Lograr una elevada participación institucional.

- Celebrar una mesa-foro de debate con los Directores Generales de Industria, Energía, Minas y Medio Ambiente.

- Lanzar a la sociedad y a las Administraciones mensajes claros pre y post Congreso, respecto a la necesidad de los áridos y la importancia de adoptar medidas para garantizar el acceso a los recursos.

- Elaborar un manifiesto.
- Potenciar la dimensión internacional.
- Alcanzar un alto nivel en las Ponencias y Comunicaciones, manteniendo el equilibrio entre los aspectos de interés empresarial y los técnicos.

Acorde con estos objetivos, las sesiones técnicas acogerán ponencias y comunicaciones de alto nivel, donde las experiencias prácticas, la investigación e innovación, la formación, etc., favorezcan un impulso decidido de la actividad y ayuden a las empresas a poder responder a los importantes retos y exigencias que se plantean en la actualidad.

Asimismo, la industria de los áridos busca prepararse para la esperada reactivación económica y converger, sosteniblemente, con Europa. Las siete áreas temáticas previstas se

estructuran en mesas. El Comité Organizador invitará a figuras de gran relieve del sector de los áridos como presidentes de mesa y ponentes principales.

Además, las comunicaciones técnicas breves constituirán, como siempre, el corazón del programa.

Los bloques temáticos programados son:

- **Área A:** Aplicaciones de los áridos. Calidad de producción y de producto.

- **Área B:** Explotaciones de áridos – Presentaciones técnico- comerciales.

- **Área C:** Acceso a los recursos. Medio ambiente y ordenación territorial.

- **Área D:** Seguridad y salud en el trabajo.

- **Área E:** Gestión económica de empresas y explotaciones de áridos.

- **Área F:** Relaciones con el entorno social.

- **Área G:** Economía Circular.

#### ■ **Un formato innovador**

Además de las habituales comunicaciones y ponencias, el Congreso va a contar con varias mesas redondas con la participación especialistas nacionales e internacionales del máximo nivel, que se van a articular como foros

de debate.

La selección de los especialistas se está realizando con mimo, buscando nombres que atraigan el interés de los Congresistas, y que aporten su experiencia para enriquecer y potenciar la dimensión del Congreso.

Los formatos tipo set americano con interacción con el auditorio serán un formato que aportará mucho valor añadido a los asistentes.

El programa se completa con un día de visitas técnicas, en el que se visitarán dos canteras.

Tal y como sucedió en todas las ediciones anteriores, se han programado numerosos actos paralelos, como la reunión de los representantes del sector con los directores generales de Minería y de Medio Ambiente que asistan al Congreso, la Asamblea General de la Federación Iberoamericana de Productores de Áridos, la entrega de los Premios Nacionales de Desarrollo Sostenible, entre otros. Por segunda vez, se va a dar cabida a un Foro de jóvenes empresarios, buscando integrar a las nuevas generaciones que constituirán el futuro de este sector.

#### ■ **Exposición comercial y de maquinaria**

Simultáneamente, está prevista una



## ABIERTO EL PLAZO PARA PRESENTAR LOS RESÚMENES DE COMUNICACIONES PARA EL V CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS

Ya está abierto el plazo para que todo aquél que quiera presentar una comunicación libre en el Congreso, suba, a través de la plataforma, como paso previo, un resumen del trabajo, y una vez evaluado y aceptado, se deberá completar la Comunicación de acuerdo a la normativa establecida y que se puede consultar a través de la Web de Congreso: [www-congresoaridos.com](http://www-congresoaridos.com).

Las áreas temáticas que integran la parte científica del evento son siete, seis de ellas comunes en las anteriores ediciones, y una nueva, la de Economía Circular, de gran importancia para el sector:

- Aplicaciones de los áridos.
- Calidad de producción y de producto.
- Áridos para hormigones, morteros, prefabricados, carreteras, balasto, escollera y otras aplicaciones.

- Explotaciones de áridos.
- Acceso a los recursos.
- Medio ambiente y ordenación del territorio.
- Seguridad y salud en el trabajo.
- Gestión económica de empresas y explotaciones de áridos.
- Relaciones con el entorno social.
- Economía circular.

El cronograma establecido es el siguiente:

Fecha límite de recepción de Resúmenes de Comunicaciones y posters: 6 de abril de 2018.

Aceptación de Comunicaciones y posters: a partir del 20 de abril de 2018

Fecha límite de recepción de Comunicaciones y posters completos: hasta el 31 de mayo de 2018.

Fecha límite de recepción de Ponencias: hasta el 31 de mayo de 2018.

nueva exposición técnica y comercial abierta a cuantas empresas quieran mostrar sus realizaciones, contribuyendo a la difusión de sus tecnologías y capacidades. En ella, las empresas fabricantes de equipos, instalaciones, así como las proveedoras de servicios podrán exponer las últimas novedades tecnológicas y los últimos avances que permitirán progresar al sector hacia la vanguardia de la industria del siglo XXI.

La exposición comercial contará con unos 45 stands de 3 x 3 metros, que serán de diseño o espacios específicos acondicionados para el montaje de stands tipo paraguas o banderolas.

Las siguientes empresas, JCB, ANEFA, FDA, PRODUTIVA, CRIBANSA, EPC, HITACHI, REFORESTACIONES Y VIVEROS, AMP, WEIR, SSAB (HARDOX), METSO, EMSA, FILTROS CARTES, NUBA, SMARTCRUSH, KAUMAN, HIDROMEK, SOLINTAL, ARIGAL, MININGLAND, MAXAM, SINDERYA, BYG, ARCO ELECTRÓNICA, CMS CEP COR, ACEROS Y SUMINISTROS, PERIS SEGUROS, EXPOSITORES ITALIANOS, ASCENDUM Y TRIMAN, han formalizado ya su participación como expositores, a la fecha de cierre de esta

edición. Junto al acceso principal del Palacio de Congresos y Exposiciones de Galicia se dispone de un espacio exterior para la exposición de maquinaria, que podrán contratar, únicamente, las empresas que cuenten con un stand.

SINDERYA, HIDROMEK, HITACHI, JCB y ASCENDUM son las empresas que han confirmado la exposición de maquinaria. A más de 9 meses vista del inicio del Congreso, ya se estaba cerca de rebasar el número de expositores del Congreso anterior, superando las expectativas de la organización.

### ■ Facilidades para los congresistas

El Comité Organizador ha diseñado el Congreso para dar las máximas facilidades a los congresistas, a través de una serie de decisiones orientadas a este fin, entre las que destacan:

- El precio de la inscripción, aunque es superior al del IV Congreso, incluye la cena de gala (acto que se recupera respecto a la edición anterior) y, aun así, sigue siendo inferior al coste de la del III Congreso.
- La limitación de los actos en paralelo a tres, para que se pueda elegir con mayor facilidad entre las diferen-

tes opciones que concurren simultáneamente.

- La elección de una sede amplia, con accesos muy adecuados, con instalaciones muy compactas y fácil de recorrer para los congresistas.
- La mayor amplitud de los stands de la exposición comercial, que crecen un 50% respecto a congresos anteriores.
- La instalación de un área de exposición de maquinaria al aire libre. § La elección de los hoteles principales, a escasos metros de la sede del Congreso.

### ■ La web del Congreso

[www.congresoaridos.com](http://www.congresoaridos.com), con un diseño innovador, vuelve a ser la página web del V Congreso Nacional de Áridos, donde además de poder obtener la información más actualizada sobre el evento, es posible formalizar la inscripción on-line, acreditaciones de prensa y descargarse el boletín de alojamiento.

Quienes deseen presentar comunicaciones técnicas, pueden, mediante la web, remitir los resúmenes, así como las propias comunicaciones, en los formatos previstos al efecto. ●

# Nueva pala de ruedas Cat 988K XE de transmisión eléctrica



La nueva pala de ruedas Cat 988K XE de transmisión eléctrica ofrece una eficiencia global un 25 % superior y hasta un 10 % más de productividad en aplicaciones de carga y transporte que la pala de ruedas 988K, líder del sector. La nueva Cat 988K XE es la primera pala de ruedas que ofrece Caterpillar con un sistema de transmisión eléctrica de alta eficiencia. Esta nueva pala de ruedas grande se suma al modelo 988K, líder del mercado, y al modelo 986K, de reciente lanzamiento, para que los clientes puedan elegir la pala de ruedas más rentable para cada aplicación. Gracias a un nivel de producción elevado en todas las aplicaciones de carga, el modelo 988K XE se recomienda para los lugares de trabajo más exigentes, donde la eficiencia del combustible marca la diferencia en el coste de funcionamiento total de la máquina.

**L**a nueva pala incorpora tecnología de reluctancia conmutada (SR, Switched Reluctance) y se beneficia de más de 15 años de experiencia en transmisión eléctrica Cat y de más de 4 años de estrictas pruebas en distintas aplicaciones para demostrar su fiabilidad sobre el terreno. El motor C18 ACERT™, la caja de engranajes mecánica, la línea motriz y los ejes contrastados y probados en

campo del modelo 988K siguen presentes en la máquina de transmisión eléctrica para permitir un funcionamiento uniforme y sin problemas.

#### ■ Eficiencia y productividad

El nuevo modelo 988K XE ofrece una mayor eficiencia tanto en carga de camiones como en carga y transporte, incrementando así su eficiencia total en un 25 % y en hasta un 49 % en aplicaciones de carga frontal respec-

to al modelo 988K. Esto permite una reducción de costes y ayuda a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la huella de carbono de las operaciones.

Al mismo tiempo, los estudios de producción de Caterpillar indican que la nueva pala desarrolla hasta un 10 % más de productividad en aplicaciones de carga y transporte.

La nueva pala Cat 988K XE dispone de distintas capacidades de cucharón,



que abarcan desde 4,7-13 m<sup>3</sup> (6,2-17 yd<sup>3</sup>). La carga útil nominal en configuraciones estándar y de elevación alta de la pala alcanza 11,3 toneladas métricas (12,5 toneladas) al trabajar con material del frente, y 14,5 toneladas métricas (16 toneladas) con material suelto. Las herramientas de ataque (GET, Ground Engaging Tools) de la serie Advansys protegen los componentes del cucharón y reducen los costes de operación, de manera que las operaciones puedan beneficiarse al máximo de las prestaciones de la máquina.

La pala de ruedas 988K XE estándar tiene un rendimiento excepcional que le permite cargar en 3 pasadas el modelo Cat 770G de 38,6 toneladas métricas (42,6 toneladas) y en 4 pasadas el modelo Cat 772 de 46,3 toneladas métricas (51 toneladas). Su configuración de elevación alta permite cargar el modelo Cat 773G de 55,3 toneladas métricas (61 toneladas) en 5 pasadas y el modelo Cat 775G de 64 toneladas métricas (70,5 toneladas) en 6 pasadas.

#### ■ **Facilidad de servicio menores costes de mantenimiento**

La tecnología de transmisión eléctrica Cat que incorpora el nuevo modelo 988K XE reduce los costes de mantenimiento globales y aumenta la vida útil del motor. Al ofrecer intervalos de cambio de aceite de 2000 horas, la pala de ruedas de transmisión eléctrica utiliza un 40 % menos de aceite para el tren de potencia.

El motor de la transmisión, el generador y el inversor de SR son muy robustos y están fabricados para ofrecer una prolongada vida útil con un mínimo mantenimiento. Además, el eficiente diseño de la transmisión eléctrica incrementa la vida del motor hasta 3500 horas.

#### ■ **Funcionamiento probado y mayor productividad**

Los ligeros cambios dentro de la cabina de la nueva 988K XE ofrecen a los operadores las funciones y facilidad de manejo ya conocidas en la 988K estándar. Simplemente notarán una



mayor suavidad en los mandos y controles.

La 988K XE ofrece una única gama de velocidad para que la máquina funcione con eficiencia sin necesidad de cambiar de marcha. Las nuevas marchas virtuales ayudan a controlar la velocidad de desplazamiento de la máquina y permiten realizar cambios de dirección suaves.

La tecnología Cat Product Link estándar ofrece supervisión de datos remota a través de VisionLink, de modo que el personal clave pueda permanecer informado de cambios esenciales en el funcionamiento de la máquina. Se puede acceder a información sobre uso de combustible, resúmenes de carga útil, recordatorios de servicio programados, alertas de código de error y distintos informes de productividad para ayudar a mejorar la gestión de la máquina. Además, el sistema de gestión de información vital (VIMS, Vital Information Management System) de a bordo proporciona al operador datos de funcionamiento, tales como consumo de combustible en tiempo real y eficiencia del combustible a través de una pantalla táctil interactiva.

#### ■ **Rendimiento nueva Cat 988K XE**

La nueva pala Cat 988K XE está equipada con una serie de soluciones tecnológicas que aumentan la eficiencia operativa y el tiempo de actividad de la máquina. El sistema de medición de la producción Cat (CPM, Cat Production Measurement) muestra la

carga útil en la cabina, de forma que los operadores pueden aumentar su productividad en el trabajo obteniendo cargas precisas.

El sistema opcional de control de presión de los neumáticos (TPMS, Tire Pressure Monitoring System) es una característica de Cat totalmente integrada que permite a los operadores controlar el inflado de los neumáticos y trabajar siempre en condiciones de tracción óptimas. A través de la pantalla VIMS, el operador puede ver rápidamente la presión de cada neumático y tomar medidas para preservar la seguridad, reducir el desgaste y prolongar su vida útil.

Al igual que en el modelo 988K, el acceso de los operadores se puede realizar de un modo seguro a través de las escalerillas tanto del lado izquierdo como del derecho, con un ángulo de acceso reducido de 45 grados, y mantener tres puntos de contacto en todo momento. El reposabrazos de la dirección STIC se pliega con facilidad, lo que permite al operador entrar en la cabina rápidamente. Los soportes de aislamiento de la cabina y el asiento con suspensión neumática reducen la vibración transmitida al operador para un mayor confort, mientras que la estructura cerrada, presurizada e insonorizada reduce los niveles de ruido que percibe el operador. El sistema de control de temperatura automático en cabina mantiene la comodidad del operador incluso con temperaturas extremas. ●

# La licitación de inversión de Fomento se triplica en enero



La licitación de inversión del Grupo Fomento durante el pasado mes de enero ascendió a 287,01 millones de euros, superior en 197,8 millones de euros al importe registrado en el mismo mes de 2017. A 31 de enero, la licitación de inversión del Grupo Fomento se incrementó un 221,61%, lo que equivale a más de tres veces el volumen licitado en el mismo mes del año anterior.

La licitación total se situó en enero en 578,43 millones de euros, lo que supone un ascenso del 270,45% en términos interanuales (156,14 millones de euros en enero de 2017). En materia de licitaciones de inversión, en enero de este año las Empresas fueron el principal ente contratante con 198,75 millones de euros (el 69,2% del total), seguidas del propio Ministerio, con 88,26 millones de euros (30,8%), mientras que los Or-

ganismos Autónomos y Agencias no licitaron inversión en dicho periodo. Por modos de transporte, y atendiendo a las licitaciones de inversión, Ferrocarriles concentró 147,6 millones de euros, más de la mitad del total licitado en inversión (51,4%); Carreteras, 86,58 millones (un 30,2% del total); Puertos, 28,68 millones (10%) y Aeropuertos, 20,22 millones (7%).

Entre las mayores licitaciones del Grupo Fomento durante el pasado mes de enero destacó la prestación

del servicio aéreo de Salvamento Marítimo (SASEMAR) con 217,8 millones de presupuesto de licitación. El mayor proyecto de inversión licitado fue el de construcción de la plataforma de la línea de alta velocidad Vitoria-Bilbao-San Sebastián, tramo Mondragón-Elorrio-Bergara. Sector 3, por parte de Adif Alta Velocidad con 89,05 millones de euros de presupuesto de licitación.

Las 10 mayores licitaciones concentraron el 74,07% de los 578,43 millo-



nes licitados en total en enero.

País Vasco (89,13 millones de euros), Castilla y León (63,87 millones de euros) y Extremadura (32,97 millones de euros), fueron las comunidades en las que se superaron los 30 millones de euros de licitación en inversión durante este primer mes del año.

### ■ Adjudicaciones

Las adjudicaciones de inversión del Grupo Fomento en el mes de enero fueron de 147,85 millones de euros, 27,34 millones más que el mismo mes de 2017 y el 22,7% más en tasa interanual.

Por su parte, el total de las adjudicaciones del Grupo Fomento en dicho mes alcanzó los 336,28 millones de euros, lo que supone un aumento del 50,4% en comparación con el mismo mes del año anterior.

Por lo que respecta a las adjudicaciones en materia de inversión, las Empresas fueron el ente contratante más destacado con 140,28 millones de euros (un 94,9% del total); seguidas del Ministerio, con 7,47 (5%) y los Organismos Autónomos y Agencias con 0,10 millones (0,1%).

En contratación de inversión, por modos de transporte durante el mes de enero destacó Carreteras con 49,53 millones (un 33,5%); Aeropuertos con 40,33 millones (27,3%); Ferrocarriles con 38,44 millones (26%) y Puertos, con 19,43 millones (13,1%).

Entre las mayores adjudicaciones del Grupo Fomento desde el 1 de enero destacaron los servicios auxiliares en el ámbito de Renfe Fabricación y Mantenimiento con 22,45 millones de importe de adjudicación y, en materia de inversión, el nuevo solado en terminal para el Aeropuerto de Palma de Mallorca por parte de Aena por importe de 21,53 millones.

Las 10 mayores adjudicaciones supusieron el 43,11% de los 336,28 millones de euros adjudicados en enero.

En materia de inversión, Cataluña (35,36 millones de euros), Illes Balears (23,67 millones) y Castilla y León (18,71 millones) aglutinaron de



forma conjunta el 52,6% del total de las adjudicaciones de inversión en enero de 2018.

### ■ Plan Extraordinario de Inversión en Carreteras (PIC)

El presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, ha presentado el Plan Extraordinario de Inversión en Carreteras (PIC), un nuevo mecanismo de financiación de infraestructuras viarias que conlleva una inversión de 5.000 millones de euros y que permitirá actuar sobre más de 2.000 km en los próximos 4 años.

Este plan supone un nuevo impulso a las infraestructuras en nuestro país, que se sitúa en estos momentos a la cabeza en crecimiento y creación de empleo en Europa y que está a punto de superar el procedimiento de déficit excesivo.

Este plan, que está basado en la colaboración con el sector privado y marcado por el compromiso de España de reducir el déficit público, multiplicará por seis la capacidad de gasto que permite el presupuesto de un año.

Esta nueva iniciativa evitará, por tanto, cargar ese gasto al presupuesto y servirá para mejorar las infraestructuras viarias gracias a un mecanismo de financiación basa-

do en la colaboración público-privada que contará, además, con la garantía de la financiación europea en las mejores condiciones a través del Banco Europeo de Inversiones (BEI).

A ello se une además la posibilidad de que proyectos previstos en este plan extraordinario de inversiones se puedan financiar bajo el Plan de Inversiones para Europa (Plan Juncker).

El Plan Juncker supone la puesta en marcha de un Fondo (EFSI, en sus siglas en inglés) creado para garantizar las inversiones facilitando la financiación de proyectos de infraestructuras y equipamiento del transporte.

### ■ Objetivos del plan

Este plan tiene como objetivo completar los tramos de la Red Transeuropea de Transporte pendientes; resolver los cuellos de botella existentes en la red actual de carreteras; mejorar y adaptar las principales autovías existentes a las exigencias de la nueva normativa en materia de siniestralidad, ruido y emisiones de CO<sub>2</sub>, y asegurar la conservación de todos los proyectos que se realicen.

Las actuaciones incluidas en el plan, que contempla inversiones en más de 20 grandes corredores, permitirán mejorar la seguridad de la red de carreteras, así como la siniestralidad y reducir la emisión de CO<sub>2</sub> y el ruido

# Aridos & MATERIALES

Guía  
de  
empresas



EDITORIAL  
PRENSA TÉCNICA

EDITORIALPRENSA TÉCNICA.NET

Cuenta con un grupo de profesionales del periodismo técnico con más 15 años de experiencia en la publicación de revistas especializadas de los sectores de la carretera, infraestructuras y materiales.



EXPERTOS EN CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN



Para más información de nuestros servicios contactar en:

info@imq.com  
91 401 22 20



EXPERTOS EN CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN



Para más información de nuestros servicios contactar en:

info@imq.com  
91 401 22 20

# dragoelectrónica



## DETECTORES Y SEPARADORES DE METALES

Más de **35** años aportando soluciones

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

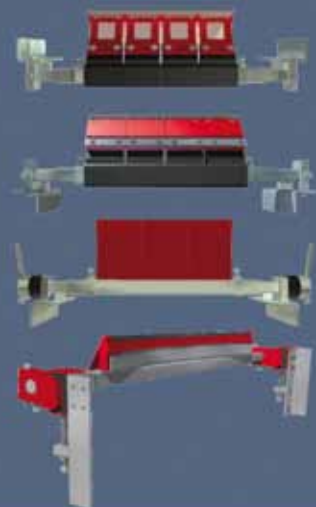
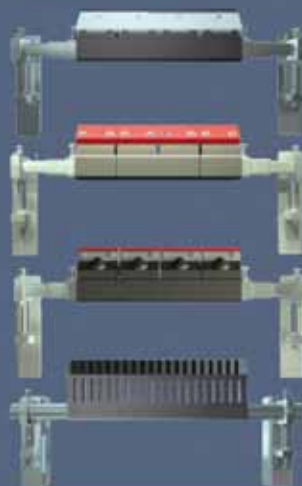
Tel: +34 93 346 60 12 Mov. +34 619 098 171

email: [drago@dragoelectronica.com](mailto:drago@dragoelectronica.com)

### GAMA DE PRODUCTOS

**INBI**<sup>®</sup> Solutions

#### Rascadores



#### Centradores



#### Rodillos



(34) 944 672 126

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

CINTROL, S.L.  
P. José González, s/n  
40280 Gatastraca  
Vizcaya

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



**LINEA DE ARIDOS**  
y Rocas Normalizadas, S.L.  
L.A.R.O.N., S.L.

*Diseño, fabricación y montaje de plantas de trituración y clasificación de áridos*

C/Araba, 4 - Poligono Leguizamón  
48.450 Etxebarri - Vizcaya  
Teléfono: 94 442 41 46  
Fax : 94 449 28 49  
E-mail: laron@laron.es



**MOTOVIBRADORES**

DISEÑADOS PARA LAS CONDICIONES  
MAS EXTREMAS



THE WORLDWIDE LEADER IN VIBRATION TECHNOLOGY

**OLI Spain 2006, S.L.U.**

Tel.: 938 983 764  
info@olispain.es - www.olivibra.es



**TURBO**

Maquinaria para trituración y clasificación de rocas y minerales  
Plantas móviles e instalaciones fijas  
**INSTALACIONES PARA ÁRIDOS, S.L.**

Domicilio social:  
Santa Isabel, 50 - 3ª Izq.  
48003 Arrigorriaga (Bizkaia)  
Fábrica:  
Eº Aguirre, s/n - 48480 Arrigorriaga (Bizkaia)  
Tel. (+34) 946 710 500 - Fax: (+34) 946 712 460  
E-mail: inst@turbomaquinaria.com



**Especialistas en Equipos Móviles de Machaqueo, Trituración, Clasificación y Reciclaje**



**MAQUINARIA NUEVA, USADA Y ALQUILERES**  
Distribuidor oficial Tesab y Trackstack



Tesab Spain SL  
Pol. Ind. Trápaga-Ugarte, Manzana 8, Edificio Felices 6-7  
48510 - Valle de Trápaga (Vizcaya)  
Teléfono: 94 492 40 03 / 690 814 482  
tesab@tesabspain.es  
www.tesabspain.es

**SISTEMAS PARA EL LAVADO DE RUEDAS**



Tel. 976 774 995  
Móvil 652 432 264  
www.mobydick.com



**Solucionamos el problema de autopistas y carreteras sucias**





en los itinerarios que pasan cerca de núcleos de población.

Todas las actuaciones del plan deben asegurar una rentabilidad mínima y un ratio beneficio/coste claramente positivo, y pasar una estricta evaluación de posibles impactos ambientales que asegure su sostenibilidad.

### ■ Impulso al empleo y al crecimiento económico

El plan de inversión en carreteras tendrá además un importante efecto dinamizador sobre el crecimiento económico y la creación de empleo. Supondrá un retorno fiscal de unos 3.000 millones de euros (un euro de gasto en infraestructuras genera casi 0,5 euros de retorno fiscal).

Además, permitirá crear aproximadamente 48.000 empleos directos durante la fase de construcción, 30.000 empleos indirectos y 72.000 inducidos, lo que representa, por tanto, un incremento de 150.000 empleos en la fase de inversión.

Por otro lado, se generarán 12.000

empleos directos en la fase de mantenimiento y explotación, 8.000 empleos indirectos y 19.200 inducidos, alcanzando en su conjunto 39.200 nuevos empleos durante un periodo de 30 años.

Las medidas incluidas en el plan ayudarán a completar, mejorar, renovar, explotar y conservar una parte importante del sistema de infraestructuras viarias, al tiempo que suponen un apoyo fundamental al proceso de recuperación económica.

Estas actuaciones son especialmente necesarias en el sector de las infraestructuras viarias, teniendo en cuenta que el 90% del transporte de viajeros y el 93% del transporte de mercancías que se realiza en nuestro país se lleva a cabo por carretera. Además, España acoge a más de 75 millones de turistas anuales, de los que más del 18% llegan hasta nuestro país en coche.

Por ello, la conservación y mejora de las infraestructuras viarias es absolutamente imprescindible, tanto

para la economía española como para la movilidad y seguridad de los ciudadanos.

España cuenta con 26.000 km de vías estatales y 16.281 km de vías de alta capacidad.

### ■ Pago por disponibilidad

Este plan se va a poner en marcha reclamando a las empresas constructoras que se responsabilicen del mantenimiento de las infraestructuras que realizan durante un periodo de 30 años, con los mismos niveles de calidad y seguridad que el día de su puesta en servicio.

Este plan, marcado por una apuesta decidida por la colaboración público-privada, incluirá fórmulas de Pago por Disponibilidad, un mecanismo que ya ha demostrado su éxito en Europa en la inversión de infraestructuras.

Así, en 10 años, el pago por disponibilidad ha pasado de representar menos del 5% del total de proyectos de colaboración público-privada a superar el 90%. ●



# CAMIÓN DE OBRA



Revista profesional para el transportista de obra, materiales y equipos

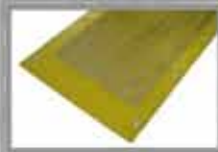
Nº 1 Marzo 2018



CRIBAS Y BANDAS, S.A.

# SISTEMAS DE CRIBADO

## POLIURETANO



MALLAS DE POLIURETANO REFORZADAS CON CABLES DE ACERO.

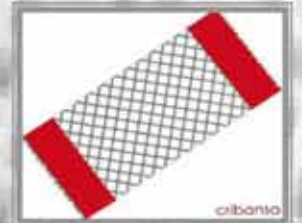
PANELES DE POLIURETANO ELÁSTICOS PARA CRIBAS TIPO FLIP-FLOW EN PLANTAS RECICLADO.

## GOMA



MALLAS DE GOMA ANTIABRASIVA REFORZADAS CON TEJIDO INTERMEDIO.

## ACERO



MALLAS DE ALAMBRE EN ACERO AR/INOX-304 Y MALLAS ANTICOLMATANTES.

## RODILLOS



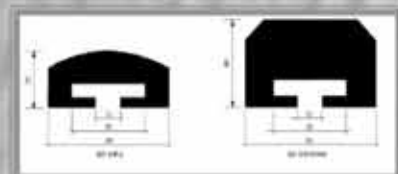
RODILLOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

## PLANCHA ANTIABRASIVA DE CAUCHO



GOMAS PARA REVESTIMIENTOS

BABEROS Y GUIAS LATERALES



MOLDURAS DE PROTECCION



- BANDAS TRANSPORTADORAS
- PIEZAS EN POLIURETANO.
- MATERIALES PARA REPARACIONES EN FRÍO.
- PLANCHAS DE POLIETILENO, ETC.
- TORNILLERÍA DE FIJACIÓN...

