

www.potenciahoy.es

REVISTA PROFESIONAL DE MAQUINARIA, OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURAS

# XI PREMICS MAQUINARIA OP INFRAESTRUCTURAS 2018



**REPUESTOS ALTERNATIVOS PARA** MAQUINARIA DE OBRAS PÚBLICAS CATERPILLAR®, KOMATSU®, **CUMMINS®, VOLVO® Y CASE®** 

#### NUESTRO TRABAJO ES SINÓNIMO DE GARANTÍA.

En Blumaq estamos comprometidos con el trabajo bien hecho. Cuidamos el desarrollo del producto, su fabricación y almacenaje, garantizando así un perfecto funcionamiento en su máquina.

Contamos con 90.000 referencias a su disposición en cualquiera de nuestras 28 delegaciones en Europa, Asia, América y África.



## ES HORA DE PEDIR MAS



#### NO EXISTEN TAREAS DURAS

#### RENDIMIENTO SIN IGUAL

- Ahorra energía en cada fase del ciclo gracias al sistema CIHS.
- Mejores tiempos de ciclo de su clase.

#### PODER BAJO CONTROL

- Diseño optimizado del brazo, balancín y cazo para una mayor resistencia.
- Mejor capacidad de elevación de su clase.

#### ■ BAJO COSTE DE EXPLOTACION

- Mantenimiento sencillo, motor sin filtro de partículas (DPF).
- Menor frecuencia de llenado gracias al depósito de 152 l. de Adblue®.

**CASE** 00800-2273-7373

www.casece.com

EXPERTS FOR THE REAL WORLD SINCE 1842



## **Contenidos**









#### 6. Editorial

#### 8. Opinión

- 8. José Manuel Galdón, consejero delegado de Grupo TPI
- 10. Juan Francisco Lazcano, presidente de la CNC
- 14. Sonia Fernández Ayala, directora general de Andece
- 16. Jorge Cuartero, director general de Anmopyc
- 18. Pablo Budia, presidente de Aeded
- 22. Juan José Torres, presidente de Aseamac

#### 24. Actualidad

24. Fomento confirma que aprobará en marzo la Alta Velocidad en Bilbao y Vitoria 25. El paro en el sector de la construcción aumenta un 7,6% en el tercer trimestre



#### 32. Mercado

El consumo de áridos creció un 10% en 2017

#### 38. Informe

Hacia un modelo de infraestructuras viarias sostenibles

#### 44. Empresas

#### 50. Especial XII Premios Potencia

- 50. Doce años de reconocimientos
- 54. Jurado de los premios
- 56. Premios Potencia de Obras y Proyectos
- 60. Premios Potencia de Maquinaria
- 62. Candidaturas

#### 89. Guía del comprador

90. Índice de anunciantes

#### TPI Edita

www.grupotpi.es | Tel. 91 339 67 30 Avda. de la Industria 6, 1ª planta 28108 Alcobendas (Madrid)

#### CONSEJERO DELEGADO

José Manuel Galdón Brugarolas

#### **DIRECTOR GENERAL COMERCIAL**

David Rodríguez Sobrino

#### **CONSEJO EDITORIAL**

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



#### REDACCIÓN

DIRECTOR DE INFORMACIÓN José Henríquez | jlhenriquez@grupotpi.es

#### **DIRECTOR**

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

#### REDACCIÓN Y COLABORADORES

Laura García-Barrios, Nuria López, Beatriz Miranda, Marisa Sardina

#### **PUBLICIDAD**

#### **JEFE DE VENTAS**

Ángel Luis Lara | angel.lara@grupotpi.es Tel.: 91 339 86 99 | Móvil 618 732 312

#### **DEPARTAMENTO COMERCIAL**

Teresa del Amo, Corina Estrella, Ignacio Vázquez

#### **PRODUCCIÓN**

#### JEFE DE PRODUCCIÓN

Enol Álvarez | enol.alvarez@grupotpi.es

#### **MAQUETACIÓN Y DISEÑO**

Cristina Pérez del Yerro Moreno

#### **DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

Katherine Jácome, Jaime Dodero

#### SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN

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

#### SISTEMAS

Joaquín Moll y Felipe Alzate

#### BASE DE DATOS

Sandra García

#### **ADMINISTRACIÓN**

Susana Sánchez susana.sanchez@grupotpi.es

#### **IMPRESIÓN**

Rotaclick S.L.

#### DEPÓSITO LEGAL / ISSN

M-15534-1964 / 0032-5600

#### **DISTRIBUCION POSTAL**







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



# PRESENTAMOS NUESTROS NUEVOS Y MEJORADOS NEUMÁTICOS MULTIFUNCIÓN MPT 753

#### DISEÑO DE LA BANDA DE RODAMIENTO PLANO NO DIRECCIONAL CON UN GRAN ESPACIO ENTRE BLOQUES

 Mejora la estabilidad, la calidad de conducción y la durabilidad

#### PROTECCIÓN CONTRA DAÑO POR IMPACTO EN LA BANDA DE RODAMIENTO

 Protege contra penetraciones en la banda de rodamiento para evitar que se desinflen las llantas



#### DISEÑO DE COSTADO PARA MAYOR PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS LATERALES

 Mayor protección de los costados y reducción de la formación de grietas por fatiga

#### BLOQUES CON BORDES ESCALONADOS Y ABIERTOS

 Aumenta la tracción en superficies planas para una mayor versatilidad

Camso Spain S.L.U
Poligono Valdeconsejo
50410 CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA) Spain
T | +34 976 50 51 19 F | +34 976 50 99
info.spain@camso.co
camso.co



## **Editorial**

## Tomando el pulso del sector



Como cada año por estas fechas el sector de la maquinaria de obra pública tiene su gran cita en los Premios Potencia. La cita, que nació en el año 2007, se ha celebrado de forma ininterrumpida a pesar de las vicisitudes que ha atravesado el sector y de una larga y durísima crisis que hizo mella en él. A pesar de todo, las empresas no han fallado y han seguido apostando por una iniciativa que en su momento fue pionera y que se han enriquecido gracias a las aportaciones de todos los implicados en la convocatoria.

Mucho han evolucionado los Premios Potencia desde aquella edición inaugural en el Hotel Palace en el año 2007. Así, con las sucesivas ediciones se fueron introduciendo novedades como los Premios de Obras y Proyectos o el Premio Honorífico, que reconoce la trayectoria profesional de alguna figura ligada al sector. Y en este propósito de innovar, de la mano de Feria de Zaragoza y Smopyc, los Premios Potencia viajan a la capital maña desde el año 2016 para acompañar la ceremonia de premios de una jornada sobre temas relacionados con las infraestructuras y el sector de la construcción.

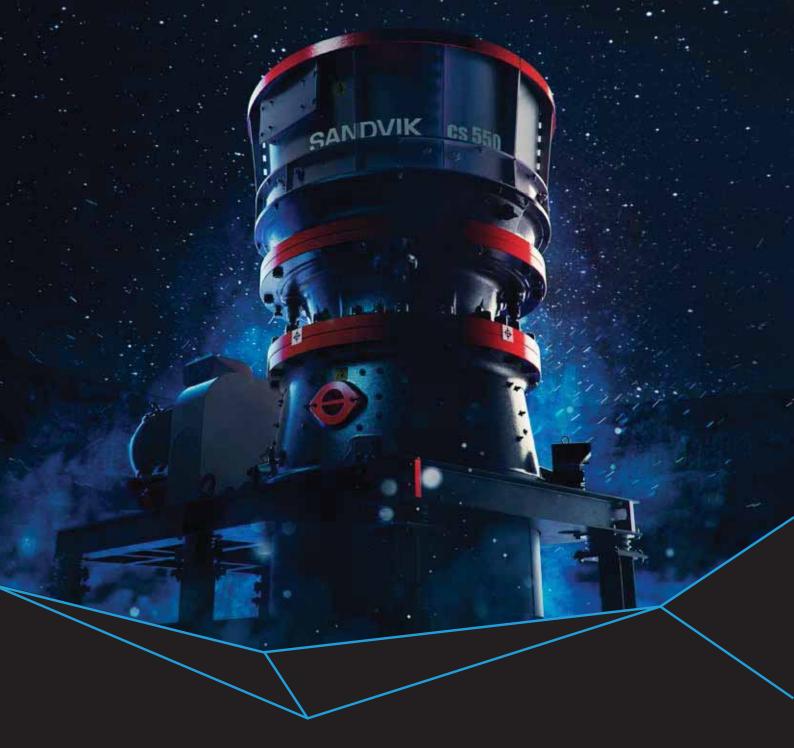
En esta ocasión trataremos dos temas de enorme actualidad, como son el estado y financiación de nuestras carreteras y ese futuro inminente que nos aguarda con la digitalización, automatización y nuevas tecnologías aplicadas a la construcción.

Las infraestructuras viarias han sido unas de las grandes damnificadas por la crisis. Los recortes sitúan su inversión en niveles de hace más de treinta años y el mal estado de algunas de nuestras carreteras comienza a ser alarmante. Además, las diferencias territoriales en materia de mantenimiento de los firmes y de la tarificación por su uso generan grandes desigualdades en nuestro territorio.

Por otro lado, la digitalización y tecnologías disruptivas como el big data prometen provocar el siguiente gran cambio en la industria. Gracias a estos avances, el sector de la construcción es cada vez más seguro, más respetuoso con el medio ambiente y más productivo. Desde máquinas controladas de forma remota para acceder a los sitios de trabajo más peligrosos hasta el uso masivo de datos para mejorar la productividad y eficiencia de nuestros equipos, la industria está dando grandes pasos hacia este futuro que nos aguarda.

Son muchas las asociaciones y empresas que han apoyado esta iniciativa desde su nacimiento hace doce años. Entre otras instituciones, gracias al apoyo de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC) y de la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (Seopan), los Premios Potencia cuentan con un jurado de primerísimo nivel y que han dotado de prestigio a estos galardones. A ellas, se suman numerosas asociaciones sectoriales que con su colaboración y participación han enriquecido enormemente la convocatoria edición tras edición. Y por supuesto, empresas patrocinadoras y colaboradoras, sin cuyo apoyo esta iniciativa no sería posible.

A todos ellos, gracias.



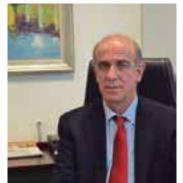
## NO TODOS LOS HÉROES LLEVAN CAPA

#### CONOZCA EL NUEVO SUPER PRODUCTOR

El nuevo triturador de cono de alta precisión, Sandvik CS55 es un auténtico super productor. Ofrece hasta un 50% más de capacidad que otros trituradores en aplicaciones similares, puede incrementar su ratio de reducción hasta en un 25% y reducir la recirculación hasta un 50%, sin modificar la alta calidad del producto. Este potente y robusto equipo proporciona mayor producción, producto final del tamaño requerido y mayor rendimiento.\*

\* Los resultados del test y cálculos deben considerarse obtenidos bajo condiciones específicas controladas. Estos resultados y cálculos no deberán considerarse como especificaciones y Sandvik no garantiza o representa el resultado de los datos obtenidos en el test o cálculos bajo ninguna circunstancia.







José Manuel Galdón Consejero delegado de Grupo TPI

## Redoblamos nuestro apoyo a la industria de la construcción

A dos meses escasos de terminar el año, podemos mostrar un moderado optimismo para el sector español de la construcción en su conjunto. Y no porque como es habitual en estas fechas celebremos los tradicionales premios de la revista Potencia, sino porque las expectativas de crecimiento son positivas. No todo son parabienes, ya que la inversión en infraestructuras sigue estando bajo mínimos, pero la edificación nos ha procurado ciertas alegrías, y algo menos la rehabilitación. En este sentido, el observatorio sectorial de la consultora DBK apuntaba a un cierre del año del 7%, gracias al dinamismo de la edificación; habría que puntualizar que la residencial, principalmente.

Ya el año pasado la industria de la construcción experimentó un ligero crecimiento, con un valor de producción superior al de 2016, también gracias a la edificación. No obstante, la obra pública presentó una ralentización de su tendencia negativa, que esperamos se revierta con la reactivación de la inversión en infraestructuras por parte del Gobierno. Al menos, en parte, ya que se han ido adquiriendo ciertos compromisos tanto presupuestarios como de inversión y desarrollo con algunas Comunidades Autónomas.

Por otro lado, las previsiones del ITeC son menos halagüeñas, si bien lo importante es que son de crecimiento, coincidiendo así no sólo con la citada consultora, sino con muchos otros estudios y análisis que pronostican un cambio de tendencia favorecido por la estabilidad y el cambio de ciclo económico.

Quizás la parte más preocupante es la que se refiere al ámbito de la obra pública, pues depende, principalmente, de la inversión de Fomento, y el proyecto de Presupuestos Generales del Estado no es que no sean generosos con este ministerio, es que no se acercan ni de lejos a los presupuestos de los años anteriores a la crisis. Aún con todo, empezamos a ver la luz al final del túnel, gracias a esos compromisos que antes comentábamos, entre los que cabe destacar la lenta recuperación de la necesaria inversión en mantenimiento de carreteras. Un tema de gran impacto para toda la industria que está representada en los Premios Potencia, en cuya duodécima edición daremos buena cuenta, gracias al debate sobre este tema, que tendrá lugar en la ceremonia de entrega de las categorías de maquinaria en el Palacio de Congresos de Zaragoza.

Una jornada que forma parte de nuestro compromiso con el sector, al igual que los propios galardones, con los que un año más pretendemos apoyar a la industria de la construcción en su conjunto y, en particular, a los proveedores de equipos y las empresas constructoras nacionales, que serán los grandes protagonistas en estos XII Premios Potencia de Maquinaria de OP e Infraestructuras.

A pesar de que somos conscientes de que todos los partícipes deberían ser merecedores de un reconocimiento público, aunque sólo sea por haber conseguido llegar a la otra orilla de este mar tormentoso que representó la crisis, no podemos premiarlos a todos, pero sí que podemos agradecerles su participación.

Al igual que agradecemos la participación de todos los que nos apoyan para que el evento sea posible, empezando por los miembros del jurado, los patrocinadores SMOPYC y Feria de Zaragoza, así como Husqvarna, Case y Sandvik, y demás empresas y entidades colaboradores.

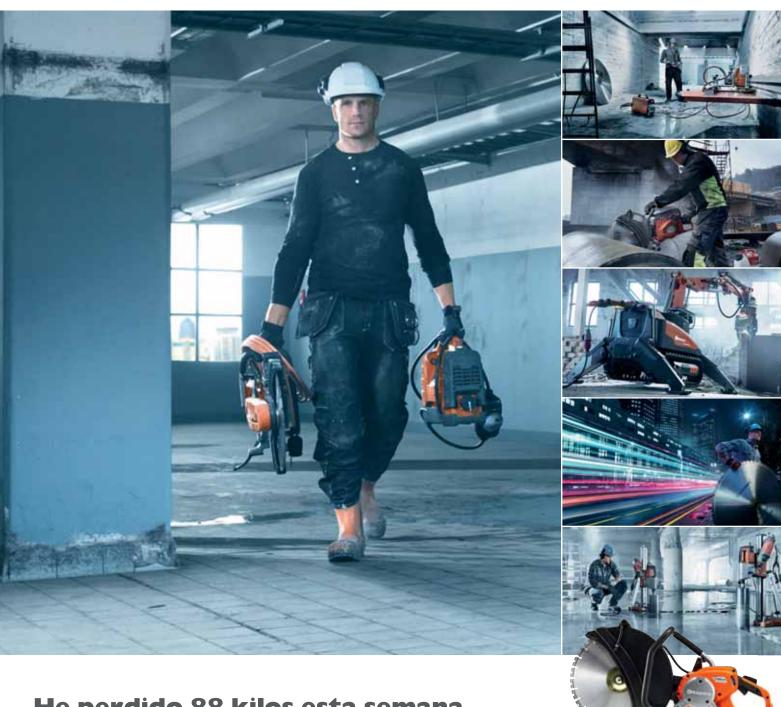
Además, aprovechamos para agradecer la presencia de los ponentes que intervendrán durante la jornada, así como la implicación de todas las patronales que nos respaldan y, muy especialmente, a la Confederación Nacional de la Construcción y su presidente Juan Francisco Lazcano por su implicación en esta edición y su respaldo a las iniciativas de la revista Potencia como el lanzamiento a finales de este año del Anuario de la Construcción. Una obra que esperamos sirva de herramienta para toda la industria y que, entre otras cosas, intentará ponerla en valor y respaldar su importancia como sector estratégico, económica y socialmente, para España.

Y es que desde TPI y la revista Potencia no cejamos en nuestro empeño y seguiremos aportando, desde el ámbito de la comunicación, las mejores herramientas para todos los que protagonizan la industria de la construcción; como la reciente incorporación al portfolio de productos de TPI de IndustryStock: la plataforma de negocios B2B de origen alemán, número uno en el mundo.

Una herramienta útil para las empresas y la captación de clientes, e innovadora como lo son en su mayoría los productos, soluciones e infraestructuras que se presentan cada año en los Premios Potencia.

Suerte a todos los participantes y enhorabuena a los premiados.





#### He perdido 88 kilos esta semana.

LA NUEVA HUSQVARNA K 6500 le hace sentir la verdadera fuerza de la tecnología de alta frecuencia de nueva generación. Su gran potencia de 5,5 kW en el eje de disco representa una excelente relación potencia-peso.

Además, como la Husqvarna K 6500 y la PP 65 pesan tan solo 10 kilos cada una, usted podrá manejarlas con total facilidad.

Esta cifra representa ¡88 kilos menos que los sistemas hidráulicos equivalentes!

Visite ya nuestra Web para obtener más información, ver nuestros vídeos y más detalles de contacto.

TECNOLOGÍA DE ALTA FRECUENCIA HUSQVARNA. EQUIPAMIENTO LIGERO PARA TRABAJOS INTENSOS

www.husqvarnacp.com





Juan Francisco Lazcano Presidente de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC)

## Situación y perspectivas del sector de la construcción

El Observatorio Industrial de la Construcción recientemente creado por los agentes sociales del sector -Confederación Nacional de la Construcción (CNC), CCOO de Construcción y Servicios y la Federación de Industria, Construcción y Agro de la Unión General de Trabajadores (UGT-FICA)- a través de su Fundación Laboral paritaria, explica que el peso de la Industria de la Construcción en la economía española ha disminuido a lo largo de los años de la crisis, pasando del 10,1% en 2007 al actual 5,2%. El análisis junto al del resto de indicadores de actividad del sector apunta a una lenta recuperación que se está produciendo de manera desigual para las diferentes actividades de la Industria de la Construcción y en los diferentes territorios. El estudio evolutivo de los indicadores del sector refleja que, aunque el sector se va recuperando de la crisis acaecida en los últimos años, la actividad y la estructura laboral del mismo están muy lejos de lo que fueron en los años previos a la crisis. Y afirma que "la recuperación, para ser sólida, debe ir asentándose sobre valores estables y sostenibles que eviten una nueva situación precaria para el sector".

La caída acumulada de la licitación de obra pública en los últimos nueve años ha sido de un 67,2%. Este dato es preocupante, pues la falta de inversión pública no sólo ejerce un efecto arrastre en el empleo, la creación y mantenimiento de empresas, sino que se traduce en la falta de mantenimiento y conservación de infraestructuras y elementos estructurales de nuestro patrimonio. El ajuste que se ha realizado en nuestro país para cumplir los objetivos de déficit público se ha basado principalmente en reducir la inversión en infraestructuras, es decir la inversión productiva, pasando de un volumen anual de alrededor de 40.000 millones de licitación pública a cerca de 13.000 en el año 2017. De enero a agosto de este año el dato se sitúa alrededor de los 7.400 millones de euros lo que implica un crecimiento interanual del 42,5%. Desde la Confederación Nacional de la Construcción una y otra vez reiteramos que nuestra inversión pública en infraestructuras es insuficiente y es imprescindible y prioritario incrementarla, si no queremos retroceder económicamente y perder sensiblemente stock de capital público. No podemos eludir esta responsabilidad y para ello debemos establecer nuestras prioridades de inversión, así como revisar nuestro modelo de financiación de infraestructuras acudiendo a vías suplementarias basadas en la colaboración público-privada porque el gasto social ligado a las políticas de bienestar es y seguirá siendo ineludible y creciente.

No podemos dejar pasar más tiempo sin determinar cómo sufragar el gasto necesario para mantener nuestras infraestructuras con el nivel de servicio para el que fueron concebidas, al tiempo que las hacemos más eficientes y más resilientes a las nuevas demandas del crecimiento, de la movilidad y del cambio climático.

En lo que se refiere al mercado de la vivienda, podemos decir que evoluciona muy positivamente acumulando desde 2015 tres años de crecimiento consecutivo su formación bruta de capital fijo, alcanzando en 2017 un crecimiento interanual de 13,5%, mientras que el conjunto del sector de la construcción no superó el 8,1%. En el segundo trimestre de este año su crecimiento ha sufrido una ligera desaceleración situándose en el 12% interanual.

No obstante los datos de visados de dirección de obra aportados por los Colegios Oficiales de Arquitectos Técnicos indican que el año pasado se expidieron visados para 109.047 viviendas, la mayor cifra desde 2011: 80.786 correspondieron a vivienda de obra nueva y 28.261 a obras de ampliación y reforma. En los siete primeros meses del año en curso el número de visados de obra nueva se eleva ya a 79.068, un 18% más que durante el mismo periodo del año anterior, lo que implica que más pronto que tarde se alcanzarán las 100.000 viviendas producidas en un año.

Asimismo y como representativo del dinamismo del sector residencial cabe añadir el elevado ritmo alcanzado en la venta de viviendas en el segundo trimestre de este año, más de 134.000 (un 12,4% más que en el mismo período de 2017) y la cifra más alta registrada desde el segundo trimestre de 2008.

Todo este análisis se compadece con la evolución de otros indicadores que es necesario resaltar por su valor descriptivo de la actividad.

## EI CCR 21.35 puede con todo!

Problemas de compactación, reciclados, estabilizados, suelo cemento, movimiento de tierras, grava...



www.corinsa.es

comercial@corinsa.es



**MMMANN** Colaborador exclusivo para plantas asfálticas, de betún modificado, emulsión y complementarios.



Colaborador exclusivo para cisternas de riego, selladoras de juntas y complementarios.



Autovia A-42, km 28 Pol. Ind. Las Avenidas 28991 T. de la Calzada Madrid - España

T +34 918 160 900 F +34 918 160 324 www.corinsa.es comercial@corinsa.es



El consumo aparente de cemento en el año 2017 revela un aumento del consumo de un 12,82% superando los 12,5 millones de toneladas, la mejor cifra desde 2013.

La falta de inversión pública no sólo ejerce un efecto arrastre en el empleo, la creación y mantenimiento de empresas, sino que se traduce en la falta de mantenimiento y conservación de infraestructuras y elementos estructurales de nuestro patrimonio

El número de empresas del sector de la construcción inscritas en la Seguridad Social durante 2017 fue de 119.103, lo que significa 5.618 empresas más que en el año anterior. La tasa de variación interanual observó un incremento del 5%, consolidándose el crecimiento iniciado a partir del año 2014 y manteniéndose a agosto de 2018 donde ya hay inscritas 124.889 empresas. Este crecimiento no es homogéneo en todos los estratos de empresas por número de trabajadores, destacando el estrato de empresas de 50 a 249 trabajadores en el que se ha producido el mayor crecimiento interanual con un con un 17%, seguido del estrato de 250 a 449 trabajadores con un 16,7%. Observando la evolución de las empresas inscritas en la Seguridad Social, podría deducirse que el incremento en el número de empresas inscritas dentro del estrato entre 50 a 499 trabajadores se debe a que las empresas de mayor tamaño son más sensibles a los síntomas de recuperación después de la crisis, recurriendo a la contratación de nuevo personal. No obstante, se deben favorecer medidas que estimulen la contratación en todos los estratos de empresas así como implementar iniciativas que fomenten el cambio en el tejido productivo, ya que se observa que el mayor tamaño y la especialización contribuyen a que las empresas resistan mejor los períodos de crisis económica.

En todo caso no se debe perder la perspectiva de la configuración del tejido empresarial de la industria de la construcción: el 87% de las empresas del sector son microempresas de entre 1 y 9 trabajadores y el 12 % son pequeñas empresas de entre 10 y 49 trabajadores.

Tomando como referencia los datos de afiliación a la Seguridad Social, el mes de septiembre de 2018 se cerró con 1.204.276 trabajadores afiliados en la industria de la construcción, dato que supone un incremento interanual del 7,08%. El mayor incremento se ha producido en el Régimen General, –826.946 afiliados– que supone un incremento del 9,51%.

Por último, para finalizar, no quiero dejar de mencionar que uno de los principales retos del sector de la construcción es subirse al tren europeo de lograr una economía en la que el valor de los productos se mantenga durante el mayor tiempo posible y en la que se reduzca la generación de residuos, teniendo en cuenta que un 40% proceden de la construcción.

El sector de la construcción debe desempeñar un papel clave en el proceso de transición a la economía circular, sobre todo por lo que afecta a las repercusiones medioambientales de sus procesos pero también por lo que se refiere al comportamiento medioambiental del producto construido, fundamentalmente los edificios, y todo ello precisará nuevos modelos empresariales, industrialización, una mano de obra cualificada con nuevas capacidades y mucha innovación.

Es importante tener presente que la edificación es responsable del 40% de la emisión de CO2 y que arbitrar medidas para que la rehabilitación energética de los edificios y viviendas se abra camino no debe demorarse por más tiempo.

## TE MANTENEMOS EN MOVIMIENTO PORQUE LA OBRA



servotransmisiones, ejes y recambios para vehículos industriales y maquinaria de obra pública.

Contamos con servicio especializado de Asistencia Técnica móvil para que ninguna incidencia haga parar tu vehículo.

#### Distribuidor oficial















Especialistas en cajas de cambio Volvo, Mercedes, Scania, Caterpillar y Komatsu

#### www.autosurdelevante.com

Barcelona Pol. Ind. Can Bernades Subirà, C/ Anoia nº4 08130 Sta. Perpètua de Mogoda (BARCELONA) (+34) 93 518 33 28

Valencia Pol. Ind El oliveral C/ A nº6 46394 Ribarroja del Túria (VALENCIA) (+34) 96 164 3<u>0</u> 40

Zaragoza Pol. Ind Ciudad del Transporte C/ N nº23 50820 San Juan de Mozarrífar (ZARAGOZA) (+34) 976 45 57 77









### ¿Pequeños o grandes cambios? Industrialización de la construcción en hormigón

#### Evolución de la industria del prefabricado de hormigón

Se puede hablar de un cambio de tendencia en el mercado, pequeño o grande según el dato relativo que se maneje, ya sea porcentual o volumen total: Se registran datos positivos de evolución; frente a las caídas continuadas de volumen que se venían experimentando año tras año. Si bien hay que puntualizar que la cifra de partida es baja, por el desplome sufrido de más de un ochenta por ciento de la actividad, el volumen de la industria de prefabricado de hormigón de España se incrementó un 18% en 2017. La edificación residencial fue el claro motor de este aumento, con un alza de volumen de casi un 28%. También fue bienvenido el aumento de dos dígitos que se registró en 2017 de la actividad en obra civil, recordando que se parten de cifras muy bajas; recuperando así su importancia relativa frente al total de más del cuarenta por ciento; siendo el resto de la producción destinada a la edificación, tanto residencial como no residencial.

#### Aumento de la presencia internacional

Los datos de comercio exterior en 2017 sí que reflejan un cambio significativo en el nivel de exportación. El crecimiento de la actividad exportadora de prefabricado de hormigón, atendiendo a los datos de comercio exterior, suponen un aumento de casi un 35% en el año 2017, frente a datos crecientes, pero relativamente modestos en el quinquenio precedente. La industria española del prefabricado de hormigón pasa así a ser el sexto país exportador en la Unión Europea. Este aumento de presencia internacional refleja el esfuerzo de nuestra industria por mantenerse competitiva en el exterior. La industria aporta un saldo neto positivo, superando las exportaciones a las importaciones, registrándose un incremento del 71% del saldo neto positivo en el año 2017.

#### Importancia de la sostenibilidad

¿Quién puede negar la importancia de la sostenibilidad? Se ha producido un gran cambio en nuestra sociedad, concienciándose de la responsabilidad individual y colectiva de asegurar el futuro para las generaciones venideras. En ANDECE se ha acometido un ambicioso proyecto que ha culminado con la obtención del Análisis de Ciclo de Vida en seis grandes familias de productos prefabricados de hormigón, cubriendo de esa forma casi todo el amplio espectro de la producción de la industria del prefabricado de hormigón. Se ha dado difusión y publicado las ADAP - Declaraciones Ambientales de Producto de ANDECE resumidas, para su uso como pilar en la mejora de la sostenibilidad. Este proyecto ha servido para poner de relieve de manera rigurosa las ventajas competitivas, así como los puntos de mejora que nuestras empresas pueden llevar a cabo en pos de la protección del medioambiente. El hormigón es un material durable, resistente y reciclable; la construcción masiva en hormigón tiene grandes prestaciones de inercia térmica, aislamiento acústico y protección al fuego; la construcción industrializada en hormigón además aporta la seguridad de construcción en planta industrial, con un mínimo impacto de residuos en planta y con facilidad de montaje y desmontaje, si fuese así concebido

#### Introducción de nuevas tecnologías

La construcción por ordenador, con el uso de robots, drones, chips incorporados a los materiales. Aún podemos recordar cuando no todas las empresas del sector de la construcción en España disponían ni siquiera de un fax. En relativamente pocos años el cambio ha sido muy grande y se dice que el cambio a partir de ahora será exponencial. En ANDECE se han desarrollado objetos genéricos BIM en las distintas familias de producto. El avance de productividad en la industria de prefabricado de hormigón con el uso

El volumen de la industria de prefabricado de hormigón de España se incrementó un 18% en 2017. La edificación residencial fue el claro motor de este aumento, con un alza de volumen de casi un 28%. de nuevas tecnologías, como una de las piezas claves que desde proyecto se utilizan en la nueva forma de construir, se ha dejado notar ya en los últimos desarrollos de las grandes plataformas comercializadoras de todo tipo de productos, y alimentación o muebles, han llevado a cabo en nuestro país. También las grandes inmobiliarias apuestan cada vez más por la industrialización en sus promociones.

#### Avance de la industrialización de la construcción en hormigón

Desde ANDECE sí podemos concluir que existe un avance de la industrialización de la construcción en hormigón. Este avance, ¿es grande o pequeño? Firmemente creemos que la introducción progresiva de soluciones prefabricadas en hormigón en la construcción española, supone una mejora para los actores del propio sector de la construcción y también para nuestra sociedad actual y futura

INFORMACIÓN ÚTIL PARA EMPRESAS Y PROFESIONALES

## PORTAL PROFESIONAL ACTUALIZADO









Jorge Cuartero Director general de la Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Cosntrucción, Obras Públicas y Minería (Anmopyc)

## Maquinaria mas inteligente y eficiente

El sector de la construcción ha vuelto a la senda del crecimiento, aunque con muchas incertidumbres en el horizonte, tanto a nivel nacional (inestabilidad politica) como internacional (guerra comercial, brexit...).

El resurgir del sector ha sido principalmente gracias a la construcción residencial, la cual se va recuperando aunque todavía se encuentra muy lejos de los valores conseguidos antes de la crisis. Las estimaciones de crecimiento en la producción son de un 8% en 2018, 7% en 2019 y 5% en 2020. Con un crecimiento más moderado se encuentra la construcción no residencial, todavía en fase muy inicial de expansión, pero se considera que ya es momento de crecer a mejor ritmo (se estima un crecimiento entre el 4 y 5% anual hasta el 2020). A ritmos más lentos y también como consecuencia de la inestabilidad política, se va despertando la ingeniería civil, pero con un impulso efímero, que se estima que no recaiga, pero sí que avance muy modestamente (2.5% en 2019 y 2% en 2020)

A pesar de que la situación no es óptima, los subsectores de construcción van conviviendo en su recuperación lo cual es positivo. Parte de este crecimiento experimentado en el sector es debido a una mejora de la economía y el consumo, pero también hay que tener en cuenta que otra parte tiene su origen en su avance hacia nuevas tecnologías, mediante el desarrollo y fomento de actividades de I+D+i.

En este sentido, el sector está apostando fuertemente por el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica en el campo de la digitalización, la automatización y la electrificación, áreas en las que entendemos que reside el mayor potencial para que los fabricantes de maquinaria adquieran una ventaja competitiva en un mercado cada vez más global.

La digitalización constituye una oportunidad clave que no debemos desaprovechar. Las nuevas tecnologías digitales nos van a permitir desarrollar máquinas y servicios tecnológicamente avanzados y de mayor valor añadido para el sector de la construcción. En relación a las tecnologías que van a impulsar la transformación digital del sector, y que conformarán el nuevo escenario tecnológico, podríamos

La digitalización constituye una oportunidad clave que no debemos desaprovechar. Las nuevas tecnologías digitales nos van a permitir desarrollar máquinas y servicios tecnológicamente avanzados y de mayor valor añadido.

destacar la realidad virtual y aumentada, la fabricación aditiva, la robótica, el internet de las cosas (IoT), el big data, la computación en la nube, la ciberseguridad o el blockchain.

La electrificación de la maquinaria móvil, ya sea a través de la instalación de motores híbridos o motores eléctricos completos, comienza a extenderse en las estrategias de futuro de las empresas. La presión normativa cada vez mayor sobre las emisiones de los motores de combustión, la nueva fase V será aplicable en la UE a motores de cualquier rango de potencia entre 2019 y 2020, junto con las pautas que está marcando la industria del automóvil, parecen abocarnos a un futuro electrificado a medio y largo plazo.

Gracias al compromiso con la calidad, alcanzar precios tan competitivos, la maquinaria española se encuentra en los mercados más difíciles y exigentes. La presencia de nuestras empresas en los cinco continentes avala el éxito del proceso de internacionalización de las compañías españolas. Esto unido a un ágil servicio post-venta, buena capacidad de respuesta ante posibles problemas y adaptación de la maquinaria y equipos a las nuevas tecnologías que se requieren hoy en día, hace que los fabricantes españoles cuenten con los ingredientes necesarios para competir con cualquier equipo a nivel mundial.

## REDUCE>REUSE>RECYCLE



UN SISTEMA, MUCHAS ÁREAS DE APLICACIÓN



















Línea directa España: 900.868.544



WATCH MB AT WORK < Scan the QRcode info@mbcrusher.com WWW.MBCRUSHER.COM







Pablo Budia Presidente de la Asociación española de demolición, descontaminación, corte y perforación (Aeded)

## Crecimiento pausado pero estable en el sector de demolición

En este último año, agitado en nuestro sector por ser un año activo, nos permite revisar todo lo que hemos hecho hasta ahora. En el modesto sector que representa AEDED, continuamos por la senda abierta en los últimos años.

El crecimiento es pausado pero estable, al menos hasta este pasado verano, donde hemos notado un punto de inflexión, no sabemos si mejorará nuevamente de cara al próximo año.

Según el Estudio Europeo de Demolición 2018, publicado por la asociación Europea de Demolición (EDA, por sus siglas en inglés), las empresas encuestadas experimentaron un incremento tanto en su volumen de negocio como de inversión con respecto al año anterior.

Esto demuestra que se vuelve a pensar en temas como la renovación de la maquinaria o la ampliación de la plantilla que habían quedado parados, debido a que por norma general somos la parte débil en el sector de la construcción, por la dependencia de las empresas constructoras, que son las que reparten, marcan los tiempos e imponen las reglas del juego, también ellas con la falta de apoyo de la parte política.

Pero este punto de crecimiento en el que estamos ahora no es casual: es el resultado del gran esfuerzo de todas y cada una de las empresas del gremio, dedicadas a demolición, descontaminación o corte, que han luchado por superar los problemas que desde todos los flancos, que no son pocos y dificultan su actividad diaria.

Esa voluntad se refleja, por ejemplo, en el número de empresas que quieren destacar la especialización de su actividad y recurren a la acreditación especializada creada por AEDED.

La Economía Circular sigue siendo el eje que vertebra gran parte de nuestras acciones desde AEDED. Hay que seguir recalcando la importancia de la adecuada gestión de RCD para mejorar la sostenibilidad del sector en todas las áreas implicadas, disminuyendo el consumo de materias primas desde el inicio, logrando un alto porcentaje de reciclado durante la ejecución y minimizando el volumen de residuos en vertederos al finalizar.

Sin ir más lejos, el Foro sobre deconstrucción 2018 giró en torno a este tema y logró reunir a los diversos agentes implicados. Este foro volvió a ser un hito para el sector a la hora de informarse, formarse y estar en contacto con todos los que hacen posible que la deconstrucción esté actualmente donde está, marcando además un número record de participación, que confirma el interés por las actividades de nuestro colectivo.

A nivel europeo, EDA también trabajó en la difusión y consolidación del concepto de Economía Circular, a través de su convención anual. Sin olvidarnos de la labor de acercamiento y reflexión que se llevó a cabo a través de otras actividades como los diferentes workshops y el reciente Think tank celebrado en Bruselas

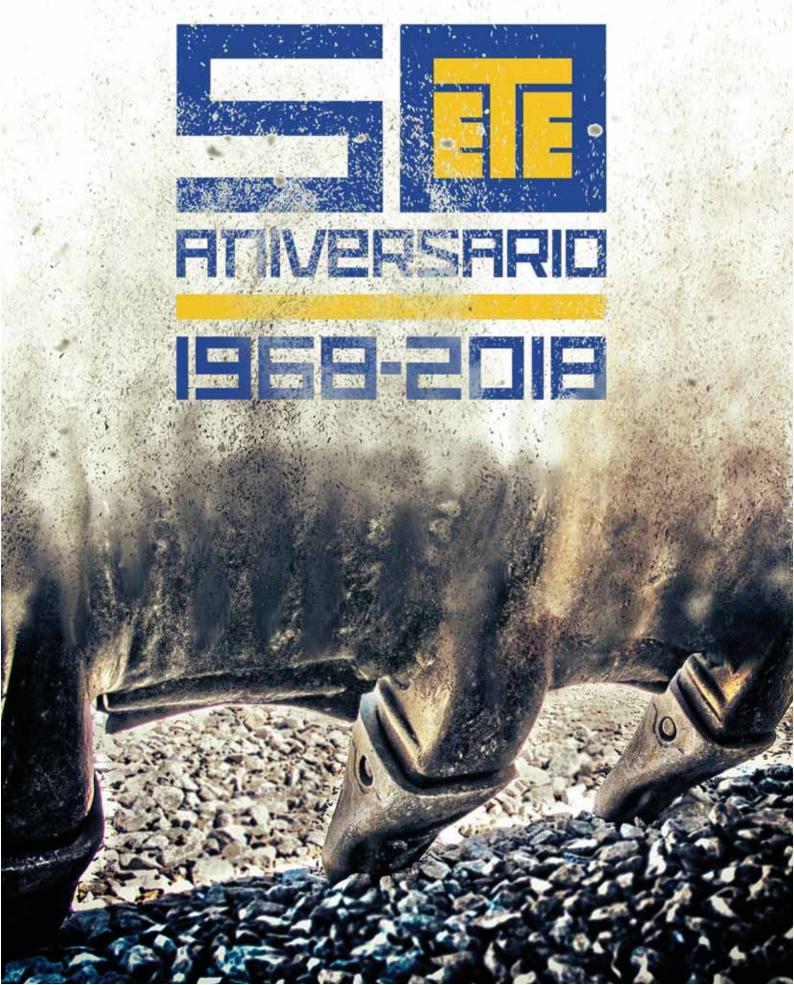
En descontaminación de residuos peligrosos, la tendencia también es positiva, y a pesar del fuerte intrusismo y numerosos casos de competencia desleal, parece que la concienciación crece, en buena medida gracias a trabajo realizado durante todos estos años y también a la preocupación generalizada de la sociedad, que se verá reforzada además por la campaña que está llevando a cabo la Agencia Euro-



AV. INGENIERO CONDE DE TORROJA, 26 POL. FIN DE SEMANA, 28022, MADRID.

Tel.: 91 747 5190 Fax: 91329 0333

info@etesa.es www.etesa.es





pea sobre Seguridad y Salud, para concienciar sobre las sustancias peligrosas.

A través de AEDED, apoyamos estas iniciativas de concienciación a nivel nacional y a través de nuestra organización Europea (Instituto Europeo de Descontaminación, EDI), somos colaborador oficial de la campaña.

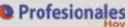
En la actividad de corte y perforación, la tendencia también parece ser una mejoría leve, con mayor demanda de la actividad, pero marcada por una fortísima competencia, lo que dificulta la mejora de las condiciones de trabajo.

A nivel internacional, IACDS organización de la que AEDED es miembro, ha celebrado este año su convención anual más multitudinaria, en Tokio, con conferencias y encuentros con la industria local.

Este panorama de avance continuado, estable pero inseguro, no debe aletargarnos. Tenemos que seguir trabajando, con energía pero sin desgastarnos y unidos para acercarnos a las metas que nos propongamos.

No puedo terminar estas líneas sin agradecer la oportunidad que la revista POTENCIA brinda a AEDED para hacer un pequeño resumen de la situación actual de las actividades de demolición, descontaminación, corte y perforación y de las líneas de actuación que se han seguido para llegar a donde estamos







La revista profesional de *maquinaria*, obras públicas e infraestructuras











## **DEUTZ SERVICE CENTER**

**Life Time Support** 



## OUR PROMISE YOUR FLEXIBILITY

DEUTZ -primer fabricante a nivel mundial en conseguir la certificación de emisiones EU Stage V

www.deutz.es

DEUTZ SERVICE CENTER MADRID
Picos de Europa 4B / 28830 San Fernando de Henares
Tel: 912 308 662 / Fax: 916 088 996
servicecentermadrid @ deutz.com
www.deutz.es

DEUTZ SERVICE CENTER BARCELONA Avd. Catalunya, 2 / 08185 Lliça de Vall (BARCELONA) Tel: 93 843 92 81 / Fax: 93 843 60 92 service.center.barcelona@deutz.com www.deutz.es







The engine company.







Juan José Torres Presidente de la Asociación de alquiler de maquinaria y equipos (Aseamac)

#### Paso a paso crece el alquiler

Podemos sonreír y no es para menos. El sector del alquiler está creciendo con la confianza que da la experiencia. Ha dejado atrás esos pasos tambaleantes y, desde 2013, se ha ido recuperando, cogiendo fuerzas y avanzando firmemente hasta llegar a la situación actual donde el progreso es palpable.

Sin ir más lejos, la Asociación Europea del Alquiler, ERA, de la que ASEAMAC es miembro directo, estimó en su último Estudio estadístico sobre la industria del alquiler, un crecimiento del 4,8% de este sector en España para 2018. Unas cifras que concuerdan con las que mostraba el Estudio sobre el alquiler de maquinaria y equipos en España 2018 de ASEAMAC, donde un 82% de las empresas encuestadas afirmó haber experimentado un aumento de la facturación con respecto al año pasado.

El incremento que está experimentando la construcción en España desde el último año, sobre todo en materia de construcción residencial y no residencial, ha impulsado el alquiler de maquinaria. De hecho, los visados de obra nueva tienen una previsión de crecimiento: un dato que permite tomar aliento en el camino de progreso que estamos llevando. Es más: de los 80.000 visados de obras nuevas de 2017, la previsión es que se llegue a unos 120.000-150.000 visados para el fin de este año 2018. Respecto a la inversión en Infraestructuras por parte del Estado, ni está ni se la espera.

El panorama es esperanzador (algún año llegará la inversión estatal) y no sólo en lo que se refiere a la facturación, ese sueño anhelado de cualquier empresa o institución. En términos de inversión, la industria de la construcción en España continúa recuperándose con buen ritmo aunque, evidentemente, es prácticamente impensable llegar a los niveles de 2007. Vamos con pasos cortitos pero firmes para ir creciendo de manera lenta pero constante.

Y ahora que ya hemos cogido fuerzas, que cada paso lo damos con decisión, pensamos también en ir renovando nuestros zapatos, para avanzar más rápido pero, sobre todo, mejor. La modernización de la maquinaria ya obso-

leta se va realizando poco a poco. Las empresas de alquiler se deciden a incrementar su inversión en maquinaria y equipos, con comedidos pero bien meditados porcentajes, para dar un mejor servicio que repercuta de nuevo en la empresa.

Todo esto suena bien, ¿verdad? Pero ¿de dónde sale el dinero? El momento de estabilidad en el que nos encontramos ha dado pie a que las entidades financieras estén dando accesos, prácticamente ilimitados, al crédito bancario, siempre y cuando los resultados a nivel balance sean buenos. No es la panacea pero un apoyo siempre viene bien para ir subiendo escalón a escalón hacia nuestros objetivos.

En este panorama económico que, poco a poco, se va pintando cada vez mejor, contamos también con la aceleración por parte de algunos operadores internacionales en España en cuanto a la concentración de mercado. No estamos solos caminando hacia adelante. España está en un momento interesante para la captación de inversores internacionales en todos los ámbitos y el alquiler de maquinaria ha sido siempre un sector con buenos resultados a nivel de rentabilidad.

Desde ASEAMAC, también seguimos creciendo y una clara prueba de ello es el Foro con el que inauguraremos el año. Un evento con un formato novedoso, centrado en la innovación en el sector del alquiler de maquinaria donde se darán cita propietarios y directivos de empresas de alquiler, profesionales de diversos perfiles del sector del alquiler, técnicos relacionados con el sector, profesionales de otras entidades relacionadas con esta actividad y proveedores. Avanzamos mejor si tenemos alguien al lado, en el que apoyarnos, con el que compartir nuestros problemas y con el que aprender del propio camino. Por este motivo, no sólo quiero acabar estas líneas con un "gracias" a la revista Potencia, sino también con el más sincero agradecimiento a todos los miembros de ASEAMAC con los que hemos compartido el camino hasta ahora y con los que seguiremos andando hacia un futuro prometedor.



Hispano Japonesa de Maquinaria, S.L. www.hjm.eu Pol. Ind. Bierzo Alto, Parcela E3-E4, 24318 SAN ROMÁN DE BEMBIBRE (León) / Delegación Centro: Avda. de Lyon, 1, 19200 AZUQUECA DE HENARES (Guadalajara) T: +34 902 210 350 F: +34 902 210 670 Distribuidor autorizado de Hitachi Construction Machinery

Reliable solutions

## **Actualidad**

#### Fomento confirma los plazos para

### la llegada del AVE a Bilbao



a Comisión Interinstitucional celebrada con objeto del seguimiento de los avances del estudio informativo para la llegada de la alta velocidad a la estación de Bilbao-Abando, actualmente en redacción por el Ministerio de Fomento, ha alcanzado un acuerdo para la llegada de la alta velocidad a la ciudad bilbaína. La solución acordada respeta los plazos para la llegada de la alta velocidad al País Vasco y contempla que el Estudio informativo de la actuación se someterá a información pública en el próximo mes de marzo.

La Comisión ha contado con la asistencia, por parte del Ministerio de Fomento, del secretario general de Infraestructuras, Javier Izquierdo, y de la Presidenta de ADIF, Isabel Pardo. Por parte del Gobierno del País Vasco, ha asistido el viceconsejero de Infraestructuras y Transportes, Antonio Aiz, así como el director general de ETS, Aitor Garitano. También han estado representados el Ayuntamiento de Bilbao, con la asistencia del concejal de Obras, Servicios, Rehabilitación Urbana y Espacio Público, Asier Abaunza, y del concejal Adjunto de

Planificación Urbana, Kepa Odriozola, así como con el director general de Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizcaia, Larrea Arrutia.

En primer lugar, los técnicos del grupo Fomento han estudiado un encaje de la solución ferroviaria que resulta compatible con las peticiones del Ayuntamiento y del Gobierno Vasco en cuanto a la ordenación urbanística y funcional del entorno de la estación, habiéndose alcanzado un acuerdo sobre el emplazamiento definitivo del "cajón ferroviario soterrado" que respeta la solución anunciada en marzo por todas las administraciones, incluido el anterior equipo ministerial.

Por otro lado, la envergadura de la actuación desde el punto de vista técnico requiere garantizar la continuidad de determinadas instalaciones, imprescindibles para la explotación ferroviaria. Se ha acordado que el propio estudio informativo contemplará alternativas sobre la reposición de estas instalaciones a coordinar con los responsables municipales y auto-

nómicos, bien en el propio recinto de Abando o bien en otra ubicación en el término municipal de Bilbao, lo cual tendrá reflejo en los acuerdos de financiación que se establezcan en su momento entre las partes, asumiendo en su caso ADIF el incremento de coste de reposición de la base de mantenimiento y las cocheras, en función de su ubicación.

Además, el estudio dará respuesta a las necesidades de equipamiento dotacional que establece la legislación vasca del suelo vigente y, para ello, se diseñará una solución de integración que permita un aprovechamiento óptimo de los suelos disponibles para uso no lucrativo, en particular del calificado como sistema general ferroviario según la ordenación urbanística. Durante la redacción del Estudio Informativo se dará solución a cómo emergerán en superficie diversos accesos a los niveles inferiores, atendiendo a los requerimientos del Ayuntamiento de Bilbao.

Por último, en cuanto a la finalización de los trabajos de planificación en marcha, desde el Ministerio se ha puesto de manifiesto la previsión de que el estudio informativo esté redactado y pueda salir a información pública en marzo de 2019, lo cual supone un importante esfuerzo en cuanto a la optimización de los recursos técnicos y administrativos disponibles. En definitiva, los acuerdos alcanzados hoy suponen un paso adelante en la concreción de la propuesta presentada en marzo y permiten, a la vez, mantener las previsiones en cuanto a los plazos anunciados en su momento para hacer realidad la llegada de la alta velocidad a Bilbao y para la integración del entorno de Abando en la ciudad.

# El paro en el sector de la construcción aumenta un 7,6% en el tercer trimestre

a Encuesta de Población Activa (EPA) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha arrojado un incremento de 9.300 parados en el sector de la construcción en el tercer trimestre del año. Respecto al mismo trimestre del año pasado, el paro ha descendido un 5,8%, con 8.100 desempleados menos.

En cuanto a la ocupación, este trimestre ha aumentado en 24.900 personas (un x%) en el sector de la construcción, mientras que hace lo propio en 85.000 personas en el último año, siendo el segundo sector de actividad en el que más ha aumentado la ocupación en los últimos doce meses tras el sector servicios.

Según los datos de la EPA, el paro ha bajado en 164.000 personas en el tercer trimestre, situando la tasa de desempleo en el 14,55%, el mejor dato desde 2008.





En *mateco* agilizamos tu alquiler de maquinaria

¡Contacta con nosotros!

Alquiler de Plataformas Elevadoras y Carretillas



902 119 682

mateco@mateco.es www.mateco.es

## El sector cementero andaluz pone en valor la economía circular

a Fundación Laboral Andaluza del Cemento y el Medio Ambiente (Flacema) ha entregado los galardones correspondientes a la XIII Edición del Premio Flacema a la Mejor Comunicación sobre Desarrollo Sostenible en la Industria Andaluza, en un acto que ha tenido lugar en la sede de la Fundación Cajasol, en Sevilla. Este ha sido presidido por el consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, José Fiscal López, quien ha estado acompañado en la mesa principal por el presidente de AFCA, Isidoro Miranda; el presidente de la Fundación Cajasol, Antonio Pulido; los dos vicepresidentes de Flacema y representantes de los sindicatos CCOO Construcción y Servicios-A y UGT FICA-A, José Miguel Sánchez Cano y Manuel Jiménez Gallardo, respectivamente; y el director-gerente de Flacema, Manuel Parejo Guzmán.

En ella se ha puesto de manifiesto la apuesta continuada del sector cementero andaluz por la economía circular a través de la valorización energética, "un proceso sencillo y completamente seguro, por el que se utiliza como combustible un residuo que va a ir a para a un vertedero y no tiene ninguna otra utilidad", tal como ha afirmado el presidente de

AFCA, Isidoro Miranda. Por otro lado, los representantes sindicales han manifestado la necesidad y la importancia de contar con una industria competitiva que permita mantener el empleo en nuestra región, pese a los momentos difíciles que pueda atravesar en casos puntuales. Por su parte, el consejero delegado de Atlantic Copper, Javier Targhetta, ha sido el encargado de pronunciar la ponencia "Economía circular en la empresa", en la que ha destacado que, a pesar de que el mundo está mejor que hace 25 años, no es suficiente para el planeta. Identificó cuatro variables -el crecimiento demográfico, la



globalización, el consumo excesivo de recursos y de energía- como amenazas a esta mencionada economía circular. "El modelo tradicional de economía lineal, basado en la extracción, fabricación, utilización y eliminación, no podrá seguir soportando de forma ilimitada los avances de nuestra sociedad. En este sentido, las empresas, y principalmente la industria, llevamos haciendo los deberes desde el punto de vista medioambiental y de eficiencia desde hace años y, por tanto, podemos decir que tenemos interiorizados muchos de los principios de esta economía circular", aseguró Targhetta.

### Hyundai Construction Equipment Europe nombra un nuevo gestor de cuentas de CE para el sur de Europa



Luca Bellini como gestor de cuentas de HCEE en el sur de Europa.

CEE (Hyundai Construction Equipment Europe) anuncia el nombramiento de Luca Bellini como gestor de cuentas del equipo de construcción en el sur de Europa. Luca Bellini, en estrecha colaboración con Jean-Philippe Pollet (director de ventas de HCEE en Europa), desarrollará e implementará estrategias comerciales centradas en las asociaciones a largo plazo, además de asegurar los objetivos comerciales de HCEE en el sur de Europa. Gracias a su amplia experiencia en B2B y a sus conocimientos de italiano, su lengua nativa, nos ofrece una buena

oportunidad para incrementar nuestro negocio, empezando con un primer enfoque principal sobre Italia. Luca Bellini establecerá su sede en Turín.

"Estamos encantados de dar la bienvenida a Luca Bellini en nuestra familia de Hyundai", afirmó Jean-Philippe Pollet, director de ventas de HCEE en Europa, "Luca Bellini cuenta con un registro comprobado como gran líder comercial en varias industrias y estamos muy emocionados de poder tenerle liderando nuestro departamento de ventas en el sur de Europa".

## Atlas Copco amplía la gama de compresores Serie 8

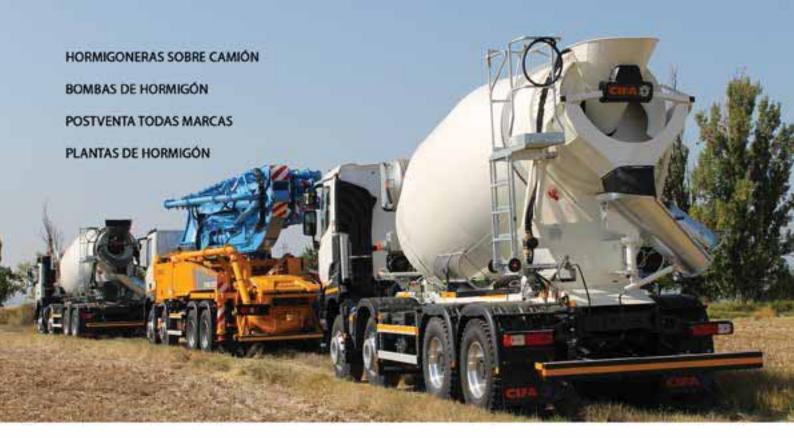
tlas Copco ha anunciado la incorporación de un nuevo modelo en la galardonada gama de compresores ligeros y resistentes de la Serie 8. El XAS 88G combina una fuente de aire comprimido fiable con un generador integrado de 9 kVA. Hendrik Timmermans, vicepresidente de la división Atlas Copco Portable Air, explicó: "Esta tecnología permitirá a los usuarios finales aprovechar las ventajas que ofrece, ya que puede funcionar sin repostar un turno completo incluso utilizando todos los enchufes y tomas. Además, numerosas aplicaciones esenciales en las que la presencia de un generador integrado aporta un valor real a nuestros clientes, ya que esto supone reducir el número de equipos a transportar hasta el lugar

de trabajo y la garantía de disponer siempre de una fuente de energía".

Arranque sencillo, seguridad y fiabilidad son las tres características que definen a estas máquinas, que se han diseñado para usarlas en la industria de la construcción y en lugares de trabajo de todo el mundo. La protección del motor de arranque, por ejemplo, se suma al sistema de arranque 'anti-air lock' para garantizar un fácil arranque. También ofrecen una mayor seguridad gracias al desconectador de la batería que se presenta con una función de relé IT de forma estándar, por lo que no requieren conexión a tierra como medida de protección adicional.

El compresor portátil XAS 88G está disponible con dos opciones de salida de generador, dependiendo de la región del mundo donde se vaya a instalar el equipo. Se presenta en una versión de 230/400 V con tres tomas de corriente protegidas: 2 x 400V y 16A, 1 x 230V y 16A, además de un interruptor de 4 polos y 13 A. También está disponible una versión de 110V con tres tomas: 1 x 110V y 63A, 1 x 110V y 32A, 1 x 110V y 16A, junto con un interruptor de 2 polos y 63A.









## Vögele AG reestructura su amplio programa de extendedoras y reglas de extendido

a recién introducida Classic Line recoge extendedoras equipadas con el concepto de mando ErgoBasic de manipulación especialmente sencilla. Estas máquinas se caracterizan por la solidez de su concepto básico, el cual ofrece un gran confort. A estas máquinas no les falta absolutamente nada de lo esencialmente importante para realizar los trabajos de extendido diarios. Todas las máquinas están equipadas con motores y reglas de extendido que cumplen los requisitos específicos de los países de sus respectivos mercados destinatarios.

En la "Premium Line", Vögele recoge todas las extendedoras que disponen de las tecnologías más modernas y que se caracterizan por su construcción avanzada. Todos los productos de la Premium Line están equipados con el concepto de mando ErgoPlus 3. Este también es muy sencillo de aprender, si bien, en comparación con el ErgoBasic, ofre-

ce características adicionales. Entre otras, muchas funciones pueden ajustarse a través de una pantalla de alto contraste y manipulación intuitiva. La pantalla facilita, además, gran cantidad de informaciones a los maquinistas. Se puede acceder sencillamente a las informaciones sobre la regla o los grupos de transporte de material y modificarlas si se desea. La manipulación de los programas automáticos de "AutoSet Plus" de Vögele también se realiza a través de la pantalla de la consola ErgoPlus 3. Si el cliente se ha decidido por la utilización del sistema de medición de temperatura RoadScan, el conductor puede controlar la temperatura actual del asfalto extendido en la pantalla. Aquél que, además, utiliza la solución de gestión de procesos WITOS Paving puede recibir en la pantalla de las máquinas Premium Line informaciones en tiempo real sobre el proyecto de construcción y, con ello, aumentar

notablemente la calidad de extendido. Con las funciones automáticas de "AutoSet Plus", el sistema de comunicación "PaveDock Assistant" y el equipo de reducción de emisiones "Vögele EcoPlus", Vögele ofrece para la Premium Line, además, toda la gama de prestaciones de la última generación "Guión 3".

En la Premium Line y la Classic Line, Vögele diferencia, adicionalmente, hasta cinco clases: Mini Class, Compact Class, Universal Class, Highway Class y Special Class. Las 48 máquinas y las 26 variantes de reglas ofrecidas actualmente por Vögele se clasifican en las clases correspondientes según el concepto de mando y equipamiento de la línea respectiva -en función de la anchura de extendido, del rendimiento y de los campos de aplicación-. Vögele presenta las últimas máquinas de la Classic Line y la Premium Line en la feria Bauma 2019 como primicia mundial.



## Nueva cargadora de ruedas Doosan DL580-5 para trabajos más pesados



oosan ha presentado la nueva cargadora de ruedas DL580-5 de Fase IV y gama alta. Con cucharón de 5,7 m3 de capacidad, la DL580-5 tiene un diseño parecido al del modelo DL550-5, pero incorpora componentes estructurales más resistentes y un sistema avanzado y so-

fisticado de refrigeración de ejes de doble circuito, que ofrece una solución perfecta para aplicaciones como elevación de bloques y manipulación de otros materiales pesados de la industria, la construcción, el reciclaje, las minas y las canteras.

Para satisfacer estos requisitos, la DL580-5 tiene un peso operativo de 36 030 kg y cargas estáticas de vuelco más altas (en línea recta/giro completo 40°) de 29 700 y 26 200 kg, respectivamente. La DL580-5 tiene prácticamente el mismo tamaño que el modelo DL550-5; sin embargo, el nuevo modelo está equipado con una serie de características que hacen que esta máquina sea extremadamente fiable y duradera.

Por ejemplo, la estructura delantera es más robusta, más rígida y resistente. La DL580-5 tiene una cinemática de barra Z reforzada que permite levantar pesos más pesados con menos piezas móviles. Este diseño también ayuda a estabilizar la cargadora, permite movimientos rápidos del cucharón y lo mantiene en ángulo correcto en todo momento. Al igual que ocurre en todos los modelos DL-5, la DL580-5 también está disponible en una configuración que ofrece gran capacidad de elevación, con un balancín más largo que permite descargar materiales a más altura.

La DL580-5 incorpora todas las características nuevas de seguridad y ergonomía recientemente anunciadas para las otras seis cargadoras de ruedas Doosan grandes: desde la DL280-5 hasta la DL550-5.



#### Los visados de obra nueva

## aumentan un 46,19% en julio, con 12.172 unidades

I pasado mes de julio se concedieron 12.172 permisos para la construcción de vivienda de obra nueva, un 46,19% más respecto al mismo mes de 2017, según las cifras publicadas por el Ministerio de Fomento. Estos datos convierten a julio en el mes con mayor número de permisos concedidos desde diciembre de 2008.

De las viviendas nuevas visadas en julio, 9.891 fueron inmuebles construidos en bloques, mientras que 2.280 fueron unifamiliares. En lo que se refiere a los registros acumulados en el último año, entre agosto de 2017 y julio de 2018, se visaron 93.655 viviendas de nue-

va planta, un 27,11% más que en el ejercicio anterior.

Por su parte, las solicitudes de visados para la reforma de viviendas desciendieron ligeramente. Aunque en el pasado mes de julio se concedieron más licencias

que en el mismo mes del año anterior para la ampliación, reforma o restauración de inmuebles (2.842 frente a 2.741), en el acumulado de los últimos doce meses los datos de Fomento apuntan a una bajada interanual del 5,69%.



De entre las grandes ciudades españolas destaca Madrid, donde se expidieron visados para la construcción o reforma de 1.355 viviendas. Por detrás quedan Málaga, con 421 visados expedidos, y Barcelona, con 383.

## Arranca la producción en el nuevo centro de Hipower

ipower Systems, el centro productivo de Himoinsa en norteamérica, arranca la actividad de su nueva fábrica en Olathe, Kansas. Unas instalaciones de 48.000 m2 con la más avanzada tecnología para la fabricación de grupos electrógenos para el mercado norteamericano.

Con una capacidad productiva de 10.000 unidades/año, HIPOWER se plantea una tasa de crecimiento para el año 2023 del 32,9% en su facturación (CAGR 2017-2023). "Esto la convertiría en el centro productivo del grupo HIMOINSA con mayor

crecimiento en los próximos cuatro años", afirma Francisco Gracia, Director Ejecutivo de HIMOINSA quien ha destacado el importante papel que desarrolla HIPOWER en la estrategia de crecimiento de la compañía. Por su parte, Tetsuya Yamamoto, Chairman and CEO de Yanmar Energy System (YES), añade que "la decisión de convertir la anterior fábrica de ensamblaje en un centro productivo ha sido la mejor opción para ampliar nuestra presencia en Norteamérica, agilizar los plazos de entrega y ofrecer precios más competitivos".



El tamaño de mercado de grupos electrógenos en Norteamérica está cifrado en \$3,28Bn; siendo este uno de los más grandes mercados de consumo de grupos electrógenos en el mundo. Así lo han podido corroborar los dealers de la compañía que han asistido al evento inaugural de la nueva fábrica; reconocidas empresas distribuidoras de grupos electrógenos en Norteamérica, así como compañías de alquiler "que constituyen una sólida red comercial para nosotros", asegura Samuel Silva, CEO en HIPOWER, quien añade que "lo más importante para la compañía es contar con un producto de calidad así como importantes dealers que nos representen en todos los estados del país. Con total seguridad, en estos momentos disponemos de ambas cosas".

## EQUIPOS DE RIEGO 🔷 SEC









DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

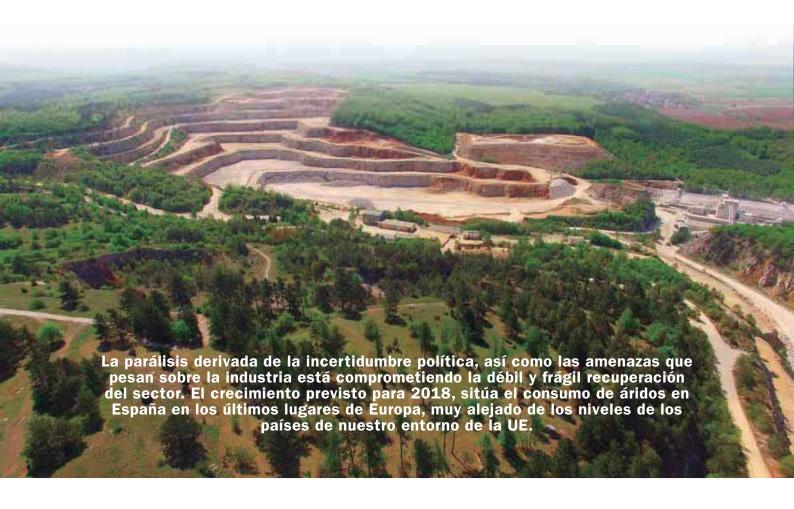


#### DÍEZ ALONSO Y CIA, S. L.

PASEO DE LA CASTELLANA, 210 - 9° 2 - 28046 MADRID
Tel: 91 345 37 33 / 91 353 07 50 - Fax: 91 345 07 06 - E-mail: javier@diezalonso.com

#### Mercado Consumo de Áridos

## El consumo de áridos crece un 10% en 2017



I presidente de Anefa, Ramón Ruberte Auré, ha puesto de manifiesto, en su discurso de apertura de la Asamblea General de Anefa, la importancia del sector de los áridos como industria que "construye país". Una vez consolidados los datos estadísticos de consumo de áridos para 2017, el crecimiento ha sido finalmente más importante de lo previsto, alcanzando el 10%, pero siempre partiendo desde valores todavía muy bajos y con gran variabilidad territorial.

Las perspectivas iniciales para 2018 hacían esperar otro año de

crecimiento sostenido pero, ya acabando el año, nuevamente, la convulsa y cambiante situación política ha hecho que se vuelvan a sembrar las dudas sobre el comportamiento futuro del consumo. El sector espera que, el hecho de estar inmersos en el periodo preelectoral de cara a la mayoría de elecciones autonómicas, a las municipales y a las europeas, haga que se dinamice la demanda de las diferentes Administraciones locales.

Asimismo, teniendo en cuenta los recientes cambios en el Ministerio de Fomento y en las empresas públicas, se han ralentizado o incluso paralizado la tramitación de las licitaciones, las adjudicaciones y las ejecuciones de obras, aunque el sector confía en que esto será temporal. Más problemática se vislumbra para la aprobación de los Presupuestos Generales del Estado para 2019 y la dotación de más gasto social no productivo, en detrimento de la inversión en obra pública, ahora mismo tan necesaria después de tantos años de desinversión. Además, las bajas temerarias y los aplazamientos de pagos siguen siendo un mal endémico que perjudica enormemente al conjunto del sector.

Afortunadamente, los indicadores relacionados con la edificación residencial y la edificación no residencial se siguen comportando positivamente, aunque también con muchas desigualdades territoriales, lo que está paliando, en buena medida, el déficit de obra civil.

Por eso, a pesar de todo, desde el sector confían en que 2018 y 2019 serán otros años de crecimiento para esta industria, en el conjunto del país, aunque con grandes variaciones territoriales e, incluso, alguna Comunidad Autónoma en retroceso. Tras 10 años de crisis, las capacidades productivas de las empresas están limitadas, con necesidad de crecer en productividad y eficiencia, mientras que las exigencias para el sector siguen aumentando. Cada vez, es más clara la necesidad de que la fase de expansión de la demanda de áridos se consolide, para que las empresas puedan adoptar las decisiones de inversión que esta actividad necesita.

La situación económica del sector de la construcción y. particularmente, la de esta industria, son temas prioritarios, así como las soluciones para afrontar la crisis y las numerosas iniciativas de Anefa para defender los intereses de las empresas miembro, en todos los ámbitos de la actividad. Así, el sector de los áridos ha celebrado en Santiago de Compostela su V Congreso Nacional de Áridos, evento de carácter trienal, donde más de 700 empresarios, profesionales del sector, expertos, representantes de la Administración y de las instituciones y agentes sociales se reúnen para analizar la evolución futura del sector. su contribución al desarrollo sostenible y su compromiso con la sociedad.

#### Recuperación frágil

El sector de los áridos es el principal suministrador de materias primas para la construcción de infraestructuras, para la edificación, para la industria y para la protección del medio ambiente, lo que le confiere el carácter de industria estratégica.

Es la segunda materia prima más consumida por el hombre después del agua y cada español ha consumido, en 2017, unos 2.285 kilogramos anuales, es decir unos 6,25 kilogramos diarios (en 2007 se consumieron cerca de 33 kilogramos diarios).

Los áridos se emplean en estas obras, como hormigón preparado, prefabricados de hormigón (el 80% del hormigón son áridos), mortero, aglomerados asfálticos (el 95% son áridos), construcción de carreteras (el 94% de los materiales necesarios para una carretera son áridos), ferrocarriles (balasto), etc. Estos materiales se emplean, mayoritariamente en las etapas iniciales de las obras, por lo que la



#### Mercado Consumo de Áridos

evolución de su consumo es un buen indicador adelantado de la eficacia de los planes de infraestructuras.

Así, el año 2017 ha sido el ejercicio en el que el consumo nacional de áridos más ha crecido desde 2007, después de 2014 (+1,2%) y 2015 (+7,7%).

En este sentido, según las estimaciones finales de la Federación de Áridos, el año 2017 se ha cerrado con un crecimiento del 10,5%, para un consumo total de áridos naturales para la construcción de 110,5 millones de toneladas, pero con variaciones territoriales importantes y dos Comunidades Autónomas todavía en decrecimiento. A esta cantidad hay que añadir cerca de un millón de toneladas de áridos reciclados y otro medio millón de toneladas de áridos artificiales. El consumo total de áridos para la construcción alcanzó los 112 millones de toneladas.

crecer, aunque los volúmenes de consumo sean todavía claramente muy insuficientes para poder hablar de recuperación, tras haber tocado fondo en 2013, año en el que alcanzó los mínimos históricos, de 94,5 millones de toneladas.

Esta tendencia es muy similar a las registradas para los sectores afines. Desde el máximo previo a la crisis (2006), momento en el que la producción era de 486 Mt, el consumo de áridos para la construcción sigue en el -76,93% de lo registrado aquel año.

En 2018, se ha procedido a modificar y a ajustar el procedimiento de cálculo del consumo de áridos para otras aplicaciones industriales. De acuerdo con este nuevo procedimiento, las canteras de áridos produjeron, asimismo, 40,8 milloLas necesidades
de inversión en
mantenimiento de
infraestructuras
son cada vez más
acuciantes, ante el
importante deterioro que
están experimentando
en los últimos años.

El 79% del consumo de los áridos industriales se destina a la fabricación de cementos y cales, que suman 32,2 millones de toneladas. Le siguen en importancia la industria del vidrio (1,8 Mt; 4,5%), la industria química básica (1,5 Mt; 3,7%), la metalurgia básica (1,1 Mt; 2,6%), agricultura y jardinería (0,9 Mt; 2,3%) y exportación (0,9 Mt; 2,2%). Por lo tanto, en 2017, se consumieron 152,8 millones de toneladas de áridos para el conjunto de aplicaciones.

En cuanto a su origen, los áridos proceden muy mayoritariamente de cantera (73,7%). El 22,3% procede de graveras, en claro retroceso, el 3,0% se origina como subproducto en otras explotaciones mineras, el 0,7% se produce en plantas de RCD y el 0,3% en plantas de fabricación de áridos artificiales.



Fuente: Anefa

Es importante resaltar cómo la aplicación de los principios de la economía circular va avanzando de forma progresiva. Además, de los áridos reciclados y artificiales, ya citados, dentro de las cifras de áridos naturales, se contabilizan 4,5 millones de toneladas de áridos procedentes de otras industrias extractivas que los producen como subproductos de los procesos de extracción y tratamiento principales. Es decir que, sobre los 112 millones de toneladas de áridos producidos en 2017, 6 millones de toneladas (5,5%) no proceden de explotaciones de áridos.

Se confirma así el cambio de tendencia y, tras un año 2016 de ligero retroceso, el sector volvió a nes de toneladas de áridos industriales con destino a la fabricación de aglomerantes, a la de productos cerámicos, a otros usos industriales a la industria alimentaria y a la exportación.



Distribución del consumo de áridos naturales para la construcción en función de las aplicaciones



#### Ven y compra los mejores equipos de ocasión!

Además de alquilar, Riwal puede ser tu proveedor de Plataformas Aéreas y/o manipuladores de ocasión. ¿Porqué? Riwal esta constantemente ampliando y renovando su flota y por ello tiene una gran cantidad y variedad de maquinaria procedente directamente de su flota de alquiler. Maquinaria de gran calidad adquirida a los mejores fabricantes, que ha sido mantenida siguiendo y excediendo las especificaciones técnicas de dichos fabricantes. ¡Tenemos mas de 1000 maquinas de ocasión disponibles para la venta! Todas las maquinas se encuentran en perfecto funcionamiento y listas para alquilar, directas de nuestra flota y con el historial de mantenimiento disponible. Toda maquina de ocasión vendida se entrega con certificado de verificación de organismo de control autorizado (OCA).



**SJIII4620** 

Fabricante: Skyjack Año: 2005 Precio: € 3.800.00



1230ES

Fabricante: JLG Año: 2007 Precio: € 5.000.00



**260MRT** 

Fabricante: JLG Año: 2007 Precio: € 9.950.00



4394RT

Fabricante: JLG Año: 2004 Precio: € 11.900.00



Fabricante: Genie Año: 2004

Precio: € 14.500,00



H<sub>12</sub>SX

Fabricante: Haulotte Año: 2008 Precio: €13.500,00



Fabricante: Genie Año: 2006

Precio: € 12.600,00



Fabricante: Genie

Año: 2005 Precio: € 15.500,00



H16TPX

Fabricante: Haulotte Año: 2004 Precio: € 11.000.00



H23TPX

Fabricante: Haulotte Año: 2008 Precio: € 16.400.00



T800

Fabricante: JLG Año: 2007 Precio: € 10.000.00



Fabricante: JLG Año: 2005

Precio: € 10.750.00



Compact 10

Fabricante: Haulotte Año: 2007 Precio: € 5.200,00



Compact 10 N

Fabricante: Haulotte Año: 2007 Precio: € 6.300,00

Todas estas máquinas y mas se encuentran en Cheste (VALENCIA). Mas información en:

Teléfono: 667 586 147 **Email: ventas@riwal.com** 

www.riwal.com/sales



#### Volumen de negocio y empleo

Se estima en 491,3 millones de euros el volumen de negocio del sector de áridos para la construcción, excluido el transporte. El volumen de negocio de los áridos para otros usos industriales ascendió a 211,9 millones de euros. Por lo tanto, el volumen de negocio total alcanzó los 703,2 millones de euros.

El empleo directo asciende a 8.248 trabajadores, a los que hay que sumar otros 13.321 indirectos, para un total de 21.569 trabajadores, según los datos de la estadística Minera de España (2016) y datos propios.

Algunos indicadores de construcción están dando síntomas de agotamiento, en la segunda mitad de 2018

## Distribución territorial del consumo de áridos naturales para la construcción

En otro orden de cosas, el crecimiento del consumo de áridos para la construcción, en 2017, muestra una evolución territorial positiva en la mayoría de Comunidades Autónomas, retrocediendo únicamente en el Principado de Asturias (-9,2%) y Cantabria (-4,3%). La Rioja (+1,2%) y Extremadura (+4,2%) son las dos Comunidades Autónomas con el crecimiento más débil.

Por el contrario, La Comunidad Valenciana (+14,3%), Madrid (+13,9%), Murcia (+12,1%) y el País Vasco (+12,0%), han tenido un comportamiento más positivo en crecimiento porcentual, aunque las variaciones absolutas en volumen de consumo son todavía casi inapreciables.

Desde 2006, cuando el consumo de áridos por habitante en España era uno de los más importantes de Europa, con cerca de 12 toneladas / habitante / año, esta cifra ha sufrido una reducción considerable.

A pesar del incremento de 2017, hasta las 2,4 toneladas / habitante / año, sigue netamente por debajo de la media europea (5,2 toneladas / habitante / año). Estos valores son más propios de países subdesarrollados del tercer mundo que de una economía occidental integrada en la UE como la española. De los 39 países Europeos para los que la UEPG elabora estadísticas, España ocupa el penúltimo puesto, entre Italia y Macedonia.

#### Perspectivas para 2018

Las perspectivas iniciales para 2018 hacían esperar otro año de crecimiento sostenido pero, ya acabando el año, nuevamente, la convulsa y cambiante situación política ha hecho que se vuelvan a sembrar las dudas sobre el comportamiento futuro del consumo. Los recientes cambios ya mencionados han ralentizado o incluso paralizado la tramitación de las licitaciones, las adjudicaciones y las ejecuciones de obras, aunque el sector sigue confiando en que esto sea temporal. Las necesidades de inversión en mantenimiento de infraestructuras son cada vez más acuciantes, ante el importante deterioro que están experimentando en lo últimos años.

Cada vez, es más clara la necesidad de que la fase de expansión de la demanda de áridos se consolide, para que las empresas puedan adoptar las decisiones de inversión que esta actividad necesita.

Asimismo, algunos indicadores de la construcción están mostrando síntomas de agotamiento en la segunda mitad de 2018.

Esto, unido al impacto de los altos costes de la energía, puede suponer un nuevo motivo de enfriamiento de la construcción, antes de que realmente haya llegado a arrancar de forma sostenida. A pesar de todo, el sector confía en que 2018 y 2019 serán otros años de crecimiento para esta industria, en el conjunto del país, aunque con grandes variaciones territoriales e, incluso, alguna Comunidad Autónoma en retroceso.

Con todos estos datos, el sector ha reducido recientemente sus previsiones iniciales de crecimiento (10%) al entorno del 7%, algo por debajo de los 120 millones de toneladas y muy lejos de los valores que deberían corresponder a un país del nivel de España.







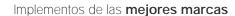














650 989 088













Sede Central Cáceres

**Cohidrex** 

Pol. Ind. Capellanías, C/ Alpargateros 1, nave 119-120 - 10005 Cáceres Tel. 927230834 / Fax. 927235069

info@cohidrex.es

# Informe Infraestructuras viarias

# Hacia un modelo de infraestructuras viarias sostenible



La consultora A. T. Kearney ha presentado un informe sobre infraestructuras viarias en el que analiza los costes para el estado del actual modelo de infraestructuras y plantean un sistema de pago para hacerlo sostenible.

a actual falta de un modelo homogéneo de financiación de infraestructuras viarias en España dificulta la movilidad, clave en el bienestar de los ciudadanos, ya que fomenta la congestión y pérdida de tiempo en atascos, los problemas de salud relacionados con la contaminación en ciudades y la siniestralidad en la carretera. Además, incrementa la desigualdad social entre regiones, con Europa

y entre modos de transporte, según el informe de A. T. Kearney "Hacia un modelo social y sostenible de infraestructuras viarias en España".

Eugenio Prieto, presidente de infraestructuras de A.T. Kearney, ha sido el encargado de presentar las conclusiones del estudio. "Nuestro modelo de infraestructuras viarias presenta claros síntomas de agotamiento", ha señalado en su presentación. Un

modelo que estaría provocando una mayor desigualdad territorial en España y que tenderán a aumentar por la mayor concentración de población en los núcleos urbanos.

Para Eugenio Prieto, "la calidad de vida de los ciudadanos está empeorando y las desigualdades están aumentando como consecuencia del modelo de infraestructuras".

Así, según el informe, los ciudadanos son los grandes perjudicados por el deterioro de la movilidad. En este sentido, el trabajo detalla que las muertes en carretera han vuelto a repuntar desde las 964 muertas en 2016 hasta alcanzar casi los 1.300 fallecidos casi 37.000 accidentes en 2017, y que los costes de la siniestralidad vial en España representan cada año más de 10.000 millones de euros, aproximadamente un 1% del PIB, según datos de la Dirección General de Tráfico (DGT).

Implantar un modelo de tarificación en nuestra red viaria de gran capacidad proporcionaría UNA contribución económica al Estado estimada entre 60 y 110 mil millones de euros en un plazo de 25 años.

Igualmente, varias regiones españolas superan los límites de contaminación anual medios recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Además, según cifras de la Comisión Europea, el coste total de tiempo de atascos en España asciende a 5.500 millones de euros cada año. La Escuela Nacional de Sanidad estima en casi 2.700 las muertes anuales por contaminación en España, la Organización Mundial de la Salud, en casi 7.000 muertes y el Instituto de Salud Global de Barcelona, en 21.000. El valor más alto es el calculado por la Agencia Europea de Medio Ambiente, que cuantifica en 31.500 las muertes cada año como consecuencia de los efectos de la contaminación atmosférica en España. Asimismo, el ruido, el agravamiento del cambio climático o el deterioro de la naturaleza y el paisaje son otras de las consecuencias de la elevada congestión del tráfico. El impacto económico agregado de todos estos efectos se estima entre 5.500 y 13.000 millones de euros anuales.









**PARACEL** es distribuidor en exclusiva de **PAR** para España y Portugal

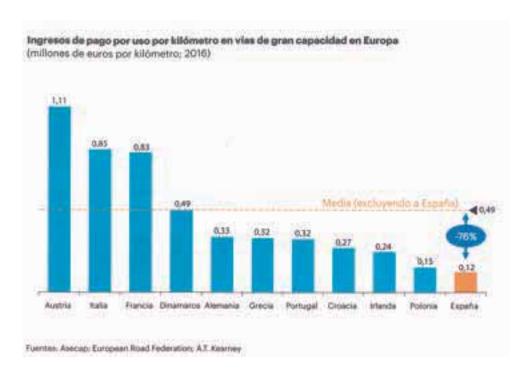
#### Te ofrecemos:

- Venta y renting operativo.
- Asesoramiento a tu medida.
- Formación especializada.
- Repuestos.
- Servicio postventa premium.

www.maqel.es | Tel. +34 937 721 296

Linked in /company/magel

#### Informe Infraestructuras viarias



#### Hacia un modelo de tarificación inteligente

El informe detalla cómo revertir esta situación requeriría destinar más recursos a las infraestructuras viarias, cuya inversión anual es un 34% inferior a la registrada en 1986. Sin embargo, las necesidades de inversión en infraestructuras de transporte público, de accesibilidad urbana y de movilidad interurbana suman más de 64.000 millones de euros. Actualmente, el déficit inversor en la red viaria convencional supera los 7.200 millones de euros, según la Asociación Española de la Carretera. El déficit presupuestario y duda pública, junto con un gasto social creciente, dificultan la adecuada atención de las infraestructuras de transporte exclusivamente con fondos públicos. Para solventar esta situación, explica el estudio, las economías europeas han desarrollado modelos de financiación y mantenimiento centrados en ingresos procedentes de sus usuarios y en inversión privada.

En este sentido, más de veinte países europeos tienen tarificada el 100% de sus redes viarias de gran capacidad, que supera los 62.000 kilómetros, mientras que España tiene,



Eugenio Prieto, presidente de Infraestructuras de A. T. Kearney.



#### Descubre de todo lo que es capaz Epiroc

El rendimiento nos une, la innovación nos inspira y el compromiso nos impulsa para seguir avanzando. Cuente con nosotros para ofrecerle las soluciones que necesita hoy y los avances tecnológicos que le harán liderar el mañana.

www.epiroc.com

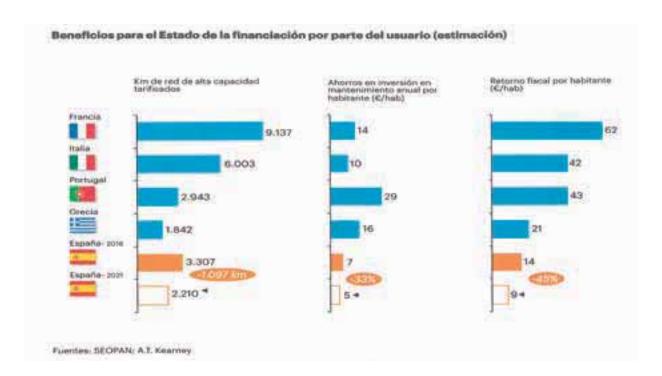












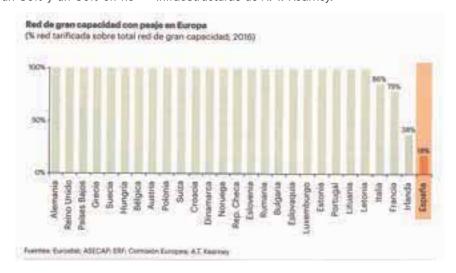
actualmente, tan solo el 18%. La financiación de las carreteras por los usuarios proporciona a estos países importantes ingresos adicionales que se destinan al mantenimiento de las vías y a nuevas inversiones generando, además, un importante retorno fiscal a través del IVA.

Para hacer frente a estos retos, el informe concluye que España debe apostar decididamente por un modelo de infraestructuras viarias que permia aumentar la fluidez en las carreteras a través de una gestión inteligente del tráfico, mejora la seguridad a través de una mayor inversión en mantenimiento y mejora, y reducir la contaminación mediante una adecuada gestión de la demanda y la implantación de soluciones más ecológicas. La realización de este modelo requiere inversión privada y la participación de los usuarios en su financiación, siguiendo la práctica adoptada en toda Europa.

En este sentido, la implantación de modelos de tarificación inteligente en los accesos de Madrid y Barcelona reduciría la congestión entre un 30% y un 50% en ho-

ras punta, evitaría 150 horas al año de atascos por cada conductor, y reduciría las emisiones de CO2 hasta un 15%. Igualmente, implantar un modelo de tarificación en nuestra red viaria de gran capacidad proporcionaría una contribución económica al Estado estimada entre 60 y 110 mil millones de euros en un plazo de 25 años, lo que permitiría afrontar las necesidades de inversión y mantenimiento en la red de infraestructuras viarias.

El estudio también demanda la financiación privada, un modelo que, según ha explicado Eugenio Prieto, ha sido probado con éxito en países de la OCDE. A través de la financiación privada se deberían promover medios de transporte sostenible y soluciones alternativas de movilidad. Colaboraciones público-privadas de servicios como los de movilidad compartida o el desarrollo de la red de puntos de carga del vehículo eléctrico son algunas de las medidas en las que el sector privado podría complementar al Estado y sus distintas Administraciones Públicas con sus recursos y capacidades. "España no puede quedarse atrás. Debe garantizarse el principio de movilidad para el ciudadano con un modelo de financiación de infraestructuras viarias más justo, solidario y sostenible que sea compatible con el creciente gasto social y garantice las inversiones necesarias en nuestras carreteras en un contexto de restricciones presupuestarias", ha señalado Eugenio Prieto, presidente de Infraestructuras de A. T. Kearney.





No dejes de probar el nuevo modelo de 8t. Cumple con las expectativas de los más exigentes: equilibrio perfecto entre comodidad, seguridad, altas prestaciones y bajo consumo. Made by Kubota. Excelencia Kubota.





# **Empresas**

# El club de operadores de Volvo CE cumple 20 años

I 2018 marca el vigésimo aniversario del Club de Operadores de Volvo Construction Equipment. El hito se celebrará en la final del Club de Operadores de este año, donde los mejores operadores de EMEA se enfrentarán de nuevo en una batalla épica de velocidad, precisión y técnica.

El 20 de octubre, la Final del Club de Operadores de Volvo CE se llevará a cabo por 20 años consecutivos. Los finalistas de 19 países están invitados a ir de cabeza a cabeza donde todo comenzó hace dos décadas, en las instalaciones de fabricación en Konz, Alemania. Los tres primeros finalistas del evento del año pasado, Johannes Unger de Austria, Sascha Moog de Alemania y Ueli Hunziker de Suiza, una vez más estarán compitiendo por una oportunidad por el título.

Desde su primera competencia en 1998, el evento se ha convertido en una de las pruebas de operación de precisión más difíciles de la industria de la construcción.

El Club de Operadores se lanzó en 1998 y hoy cuenta con más de 27,000 miembros y está creciendo continuamente. Cada una de las 19 sucursales del Club de Operadores Ileva a cabo sus propias actividades durante todo el año, lo que permite a los operadores mejorar sus habilidades en un entorno seguro y compartir experiencias con sus compañeros.

"En los últimos 20 años, el Club de Operadores ha brindado a los operadores de máquinas de Volvo una excelente manera de perfeccionar sus habilidades y, al mismo tiempo, se divierten mucho", dice Karl Serneberg, director de marketing de Volvo CE Sales Region EMEA. "Esperamos celebrar este hito impresionante en la Final del Club de Operadores de este año".



# Scania aumenta su cuota de mercado

Scania ha cerrado el mes de septiembre con una cuota acumulada del 15,76 % en el mercado de camiones de más de dieciséis toneladas gracias a las 2.251 unidades matriculadas.

De enero a septiembre, el mercado ha crecido un 2,61 % con respecto al mismo periodo del año pasado. En los mismos términos, Scania ha crecido un 4,07 %, por lo que la marca mantiene su trayectoria de crecimiento.



Sebastián Figueroa, director general de Scania Ibérica

Por segmentos y en el acumulado del año, Scania también es líder en tractoras con una cuota de 16,78 %; en rígidos de carretera se posiciona en tercer lugar con una cuota de mercado de 14,76 % y un crecimiento del 27,7 % y en rígidos de obras ha experimentado un crecimiento del 56 %.

Sebastián Figueroa, director general de Scania Ibérica, ha explicado las claves de esta trayectoria: "Los clientes están valorando no solo la calidad y fiabilidad de nuestro producto sino también el incremento de rentabilidad que obtienen gracias a los servicios de Scania".

Según declaraciones de Figueroa, la empresa ya ha conseguido el récord de bajo consumo de combustible número doce en pruebas de prensa de la península ibérica. Ha asegurado que sus clientes ven acompañadas estas mejoras por un incremento de la rentabilidad de sus negocios gracias a los servicios conectados ofrecidos. Un ejemplo de ello es Ecolution, que permite marcar. "Gracias a la conectividad disponemos de información de más 300.000 vehículos conectados. Pero esta información no sirve de nada si no se maneja bien", ha añadido.







Pol. Ind. Sur c/ Oro, 56-58 - 28770 Colmenar Viejo - Madrid - España Tlf.: + 34 918 455 661 - informacion@kmmb.es - www.kmmb.es

# Castrol GTX celebra 50 Años de innovación

La popular marca de aceites de motor Castrol GTX celebra su 50 aniversario este año. La marca se creó inicialmente —en 1968— con tecnología de tungsteno líquido para satisfacer las necesidades de los nuevos desarrollos de motores. Desde entonces, ha vendido más de 50 mil millones de litros de aceite en todo el mundo, y se ha ganado la reputación de ayudar a los conductores a prolongar la vida del motor de sus automóviles.

"Estamos encantados de celebrar los 50 años de Castrol GTX. La marca se ha construido con la promesa de ayudar a alargar la vida del motor, y eso es algo que hemos hecho durante estos 50 años. Mirando hacia el futuro, la innovación seguirá siendo nuestra prioridad para que Castrol GTX continúe satisfaciendo las necesidades de los conductores y mecánicos actuales", ha comentado Vivek Rampal, director de marketing de Global Castrol.



# Grupo Michelín aumenta sus ventas en el tercer trimestre

Sobre unas bases de comparación favorables del año anterior, las ventas netas del Grupo Michelin aumentaron durante el tercer trimestre de 2018, con un incremento del 2,9 % en los volúmenes y, como



se esperaba, un efecto positivo del 0,5 % del efecto mix-precio, en un entorno que se debilitó al final del período. Debido al descenso significativo de los mercados de neumáticos de Turismo y de Camión al final del tercer trimestre y al esperado en el cuarto trimestre, el Grupo ha revisado su escenario de mercados para 2018, especialmente en China.

Entre sus perspectivas para 2019, el Grupo Michelín tiene como objetivo un crecimiento del 1,5 % en neumáticos de turismo, con un aumento del 10 % en el segmento de 18 pulgadas y más, y un ligero repunte en el mercado chino. Además, pretende lograr un mercado más estable en neumáticos de camión y un aumento del 4 % al 5 % en la actividad de especialidades.

# Haulotte se convierte en 'Miembro sostenible de Ipaf'

Haulotte, fabricante internacional de plataformas aéreas y manipuladores telescópicos, ha firmado un acuerdo por el que se convierte en 'Miembro sostenible de Ipaf'. La firma ha tenido lugar oficialmente en la Conferencia Europlatform 2018 de IPAF, en el Hotel Europa, Belfast, Irlanda del Norte.

"Este acuerdo representa una gran oportunidad para Haulotte de destacar la importancia de la seguridad en el trabajo cuando se ofrecen soluciones en altura. Haulotte se enorgullece de firmar este acuerdo, que destaca uno de nuestros principales pilares, ofrecer una experiencia de usuario segura y de primera clase a nuestros clientes" ha señalado Stéphane Hubert, director de Ventas de Haulotte.





# AUMENTE SU PRODUCTIVIDAD EN CADA CARGA



Volvo presenta su gama de dúmperes rígidos: Mueva más con menos combustible gracias a la última tecnología incorporada en el dúmper rígido R100E. La integración electrónica entre el motor y la transmisión proporciona un rendimiento superior. Este dúmper está construido especialmente para lograr una óptima productividad turno tras turno y día tras día.



# Epiroc acuerda la adquisición del fabricante canadiense Fordia Group

ordia Group tiene su sede en Montreal, Canadá, y tiene ventas en más de 70 países. Suministra herramientas y accesorios para sondeos de exploración tales como coronas de diamante, baterías, varillas y tubos de revestimiento, así como sistemas de tratamiento de agua y bombas, utilizadas por empresas mineras y contratistas de sondeos.

Sus soluciones de alta calidad en la industria benefician a los clientes, por ejemplo, mejorando la velocidad de penetración y alargando la vida útil de las coronas. Fordia cuenta con 250 empleados y sus ingresos de los últimos 12 meses fueron de alrededor de 85 millones de dólares canadienses (580 millones de coronas suecas).

"Esta adquisición es estratégicamente importante a medida que aumentamos nuestro enfoque en el segmento de la exploración", ha dicho Helena Hedblom, Vicepresidenta Ejecutiva Senior de Epiroc para Minería



e Infraestructuras. "El sólido equipo de Fordia jugará un papel clave en el fortalecimiento de nuestra oferta de valor a los clientes".

Se espera que la adquisición se complete en el primer trimestre de 2019. El negocio pasará a formar parte de la división de herramientas de perforación de roca de Epiroc y continuará manteniendo su sede en Montreal.

# **CNH Industrial participa en el Congreso CECE**

l Congreso de 2018 del Comité Europeo de Equipos de Construcción (CECE), la asociación que aúna a todos los actores privados (asociaciones nacionales, fabricantes, empresas de construcción) y organismos del sector público (representantes de instituciones europeas y nacionales) que operan en el segmento de la maquinaria para movimiento de tierras y construcción, se celebró en Roma, Italia. Este sector es crucial para el crecimiento y el desarrollo de la sociedad



Carl Gustaf Göransson, presidente de Marca de CNH Industrial Construction Equipment y miembro del Consejo Ejecutivo del Grupo CNH Industrial.

y la economía europea dado que el empleo de 400 000 personas en Europa depende directa o indirectamente de los fabricantes de maquinaria para la construcción.

Case Construction Equipment tuvo un papel fundamental gracias en parte a las estrechas relaciones que mantiene la marca con Italia, el país donde se celebró este año el Congreso del CECE. Case lleva a cabo actividades de I+D y tiene dos plantas de producción e Italia, una en San Mauro Torinese y la otra en Lecce, donde más de 1000 empleados fabrican ocho tipos distintos de maquinaria para la construcción, como miniexcavadoras, excavadoras de cadenas de 30 toneladas, retrocargadoras, palas cargadoras y motoniveladoras.

Carl Gustaf Göransson, presidente de Marca de CNH Industrial Construction Equipment y miembro del Consejo Ejecutivo del Grupo CNH Industrial, participó en el debate llamado "Cómo está cambiando el cliente: debate abierto para una visión común", en el que se trató especialmente la creciente necesidad de digitalización y conectividad, y la demanda cada vez mayor de máquinas que ofrezcan una productividad superior y sean más respetuosas con el medio ambiente.



# EXCELENCIA EN MOVIMIENTO

PALFINGER es líder mundial en innovación y tecnología aplicada a sus productos, por eso cuenta con las más rentables y eficientes soluciones de elevación del mercado. Nuestro lema,

"EXCELENCIA DE POR VIDA"









rupo TPI y la revista Potencia convocan estos premios que volverán a tener a Zaragoza y Madrid como ciudades anfitrionas. Por un lado, la jornada y entrega de premios de Maquinaria tendrá lugar en el Palacio de Congresos de Zaragoza el 6 de noviembre. Por otro, la tradicional cena y ceremonia de entrega de los Premios a las mejores obras y proyectos se celebrará en el Gran Teatro Bankia Príncipe Pío de Madrid la noche del 14 de noviembre.

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

Por segunda edición consecutiva y dado que cada categoría de los premios ha adquirido un peso específico propio, la entrega de premios contará con galas independientes. Así, y en su afán por renovarse en cada edición, la ceremonia de entrega de los XI Premios Potencia de proyectos y obras de ingeniería tendrá lugar en el espectacular Museo del Traje de Madrid. La cita tendrá lugar el próximo 16 de noviembre,

y servirá, una edición más, para reconocer el trabajo de las empresas constructoras españolas tanto en nuestro país como en el exterior. La ceremonia, como es costumbre, estará amenizada por un espectáculo para volver a brindar una velada distendida y divertida a los asistentes.

#### Zaragoza, capital de la maquinaria

Smopyc 2020 y Feria de Zaragoza continúan con su confianza en los Premios Potencia de Maquinaria tras renovar su patrocinio de los galardones para su duodécima edición. Como en las últimas convocatorias, el Palacio de Congresos de Zaragoza acogerá la ceremonia de entrega de los premios, que tendrá lugar el próximo 6 de noviembre de 2018.

De este modo, Smopyc, la principal feria de maquinaria de construcción y minería del país, y los Premios Potencia comenzaron su colaboración en el año 2016, coincidiendo con el décimo aniversario de los galardones que desde aquel año se entregan en Zaragoza.

La capital aragonesa acogerá el certamen por tercer año consecutivo, entrega de premios que estará precedida de una jornada sobre construcción e infraestructuras. El escenario elegido, el Palacio de Congresos de Zaragoza, permitirá a los asistentes disfrutar de este espectacular espacio arquitectónico, que además ofrece una inmejorable ubicación cercana a la estación del AVE de Tres Delicias.



Mesa sobre minería en la edición 2017 de los Premios Potencia.

# Especial XII Premios Potencia





Alberto Fontana, fundador de Emsa, recogió el Potencia Honorífico 2017.

#### Carreteras e innovación, a debate

La entrega de los XII Premios Potencia de Maquinaria estará precedida de una jornada de debate y análisis en el que se tratarán diversos temas relacionados con la construcción.

El estado de las carreteras, su conservación y financiación será uno de los grandes temas que se tratarán. Con la participación de las entidades Asefma (Asociación Española de Fabricantes de Mezclas Asfálticas), AEC (Asociación Española de la Carretera), ACEX (Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras) y ANDI- COP (Asociación Nacional de Distribuidores e Importadores de Maquinaria de Obras Públicas, Minería y Construcción) se debatirá sobre las necesidades de mantenimiento de nuestros firmes y se analizarán vías de financiación para que el modelo sea sostenible.

De la mano del Instituto Tecnológico de Aragón, Itainnova, la innovación y la tecnología aplicada a la maquinaria será otro de los grandes temas protagonistas. Así, veremos proyectos de dúmperes autónomos o equipos mineros de interior manejados de forma remota, además de hablar sobre la digitalización y cómo poco a poco el sector va adaptándose el modelo de industria 4.0.

#### La gran cita del sector

Los Premios Potencia llegan a su duodécima cita consolidados como los galardones más importantes del sector,

gracias a su dilatada trayectoria, al apoyo de asociaciones, entidades y marcas del sector y al jurado presidido por Seopan y la CNC y que cuenta con los principales responsables de maquinaria de las grandes constructoras del país. Asmismo esta XII edición de los Premios Potencia es posible gracias al patrocinio de Feria de Zaragoza, Smopyc 2020, Case, Husqvarna y Sandvik, así como a la colaboración de AP Aerial, Olipes, TVH, Maquinter e Industrystock. Asimismo, las asociaciones sectoriales AEDED, ANAPAT, ANMOPYC, ASEAMAC, AMAEXCO, ANAGRUAL, ANEFA y CO-MINROC han colaborado un año más en los contenidos y organización del programa.



El humor y el espectáculo volverán a aparecer en los Premios Potencia 2018.

# MÁXIMA EFICIENCIA

# **Hormigoneras Stetter**

Las hormigoneras de Stetter por su calidad, fiabilidad y gran carga útil, garantizan bajos costes operativos y altas ventas. Como resultado, obtiene mayores ganancias con cada viaje. Gracias a sus cuatro líneas de productos Basic, Light, HeavyDuty y Trailer, el cliente encontrará la hormigonera Stetter que mejor se adapte a sus necesidades. Para un transporte eficiente de hormigón en todo el mundo.











# Jurado de los XII Premios Potencia

La calidad e importancia de los Premios Potencia reside no solo en el nivel de sus participantes desde su primera edición, sino en la independencia y cualificación del jurado que los otorga. En esta línea, los miembros que componen el jurado de los Premios Potencia es del mayor nivel; profesionales de reconocido prestigio, con una dilatada carrera y alta responsabilidad en sus ámbitos de trabajo.

#### Jurado Maquinaria



Presidente
Julián Núñez Sánchez
Presidente de Seopan

#### **Miembros**



Carlos Bellido Fernández Director de Servicios Técnicos en Obras Subterráneas



Ricardo Cortés Director Técnico de Seopan



José Manuel Illescas Villa Director de Maquinaria de FCC Construcción



José Manuel Relancio Experto sectorial y miembro de Asemaq

Asesores de Maquinaria

Juan Antonio Muro

**Experto sectorial** 

Murillo



Joaquín Cermeño Jefe Parque Central de Maquinaria de Dragados

José Castaño Vega

Jefe del Servicio de

Agroman

Maquinaria de Ferrovial



José María Larrinaga Director de Maquinaria de Sacyr Vallehermoso



Juan Toledo
Experto sectorial y
miembros de Asemaq
Asesores de Maquinaria



Alejandro Conesa García Jefe de Compras y Maguinaria de OHL



José María Marsal Presidente de Honor de Anapat



Jesús Torres Cañadas Director de Maquinaria de Isolux Corsan EPC



Víctor Martínez Director de Maquinaria de Acciona Infraestructuras

#### **Miembros patrocinadores**



Juan José García Hueros General Manager de Husqvarna en España



Enrique Mota Director General SMRT Iberica en Sandvik



Miguel Ángel Torres Tobalina Director Case Construction

#### **Jurado Obras y Proyectos**



Presidente
Juan Francisco Lazcano Acedo
Presidente de la CNC

#### **Miembros**



Ángel Cámara Rascón
Decano del Colegio
Oficial de Infenieros de
Minas de la UPM



**César Luaces**Director General de la
Federación de Áridos



Pablo Sáez Villar Gerente de ACEX



Juan José Cerezuela Presidente de Confedem



Julián Núñez Sánchez Presidente de Seopan



Concha Santos Directora gerente de ANCI



Jacobo Díaz Pineda Director general de la AEC



Juan José Potti Cuervo Presidente de Asefma



**Ángel Zarabozo**Director general de Tecniberia

# Especialistas en filtración y térmico



imprefil@imprefil.com • www.imprefil.com • Tienda online: e-imprefil





01

Vías terrestres

02

**Túneles** 

03

**Puentes** 

04

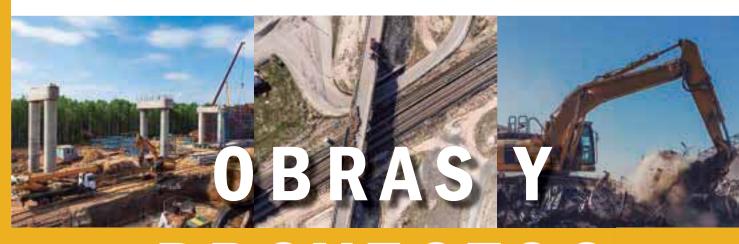
**Obras urbanas** 

05

Demolición

06

Acción minera



PROYECTOS

# **Premios Potencia de Obras y Proyectos**

os XII Premios Potencia de Infraestructuras a las mejores obras y proyectos volverán a reconocer los mejores trabajos por parte de nuestras empresas en las seis categorías establecidas: Vías terrestres, Túneles, Puentes, Obras Urbanas, Demolición y Acción Minera.

La cita reunirá a importantes agentes del sector y servirá de punto de encuentro para las empre-sas participantes, miembros del jurado, patrocinadores y diversos profesionales del ámbito de la obra pública y las infraestructuras.

El fallo del jurado se dará a conocer en la tradicional cena de gala y espectáculo, que en esta ocasión tendrá lugar la noche del 14 de noviembre en el Gran Teatro Bankia Príncipe Pío de Madrid.

La cena de gala tendrá lugar en el antiguo edificio de viajeros de la Estación del Norte, un recinto cerrado diáfano que destaca por su historia y por las características particulares de su construcción de 1928.

Es la primera spiegeltent de España, contando con un escenario, camerinos, barras de bar y un excelente y avanzado equipo de sonido y luces. De este modo, los asistentes se adentrarán en un preciosa carpa de 29 metros de diámetro, y de estilo barroco, construida en madera y decorada con espejos, telas y vidrieras. Sus particulares características harán disfrutar a los asistentes de un espacio único y sugerente a la altura de estos galardones.

#### Marca España en todo el mundo

Una vez más, los proyectos presentados a los Premios Potencia son el mejor ejemplo del buen hacer de nuestras constructoras e ingenierías no solo en España, sino en todo el mundo, con obras ubicadas en los cinco continentes.

No obstante, nuestras empresas, tanto ingenierías como constructoras continúan en posiciones de liderazgo internacional. Un ejemplo, el ranking 150 Global Firm Design que elabora la revista ERN, que sitúa a cinco empresas españolas, entre las 150 ingenierías que más facturaron en todo el mundo en 2017. España se convierte así en uno de los países con mayor representación en el



Juan Francisco Lazcano, presidente de la CNC, durante su discurso en los Xi Premios Potencia.

# Proyectos XII Premios Potencia





Foto de familia de los ganadores de los Premios Potencia de Obras y Proyectos 2017.

timo

ranking, por detrás de Estados Unidos, que tiene hasta 66 ingenierías entre las 150 que más facturaron en 2017, Australia, Corea del Sur, Francia y Japón, con 6 representantes cada uno.

El 150 Global Design Firms 2018 está liderado por la estadounidense Jacobs, que asciende desde las tercera posición el pasado año. Al anterior líder, la también norteamericana Aecom, cae hasta la tercera posición. Completa el pódium la china Power Construction, que repite en segunda posición.

En cuanto a las empresas españolas, el primer representante que aparece en el listado es Técnicas Reunidas, en la vigesimocuarta posición, mejorando dos respecto a su posición en el ranking anterior.

Idom (del 114 al 98), Typsa (del 111 al 109) y Ayesa (del 149 al 125) también mejoran su anterior posición en el ranking, mientras que Sener cae desde la posición 63 hasta el puesto 91.

En la misma línea, el ránking European Powers of Construction (EPoC), elaborado por Deloitte, sitúa a las constructoras españolas como las que más facturaron en Europa en 2016 (último año de elaboración del informe).

Según este análisis, siete de las constructoras que más facturaron en Europa en 2016 son españolas, con un volumen de negocio de 61.999 millones de euros el pasado año. Esto sitúa a las empresas españolas en la segunda posición tanto en volumen de facturación, por detrás de Francia (84.148 millones de euros), y en el número de compañías que se cuelan en el ránking, superadas pos las 13 de Reino Unido.

A pesar de que la facturación de las empresas españolas del EPoC descendió un 5% el año pasado respecto a 2015, los siete grupos españoles que aparecen en el top 50, ACS, Ferrovial, Acciona, FCC, OHL, Sacyr y San José (este úl-

vuelve al ránking en la posición 49 tras estar ausente en 2015) acumulan el 21% del total del volumen de negocio del medio centenar de constructoras analizadas.

El ránking lo lidera la francesa Vinci, con un volumen de negocio de más de 38.000 millones de euros en 2016. ACS repite en la segunda posición, 31.975 millones de euros de facturación, aunque con un descenso del 8% respecto al ejercicio anterior. Completa el pódium la también francesa Bouygues, con una facturación total de 31.768 millones de euros. La facturación conjunta de estos tres grupos supone el 35% del global de la facturación de las 50 primeras constructoras europeas.

Entre las 10 primeras empresas también aparece Ferrovial, que mejora una posición y se sitúa en la séptima, con 10.759 millones de euros de volumen de negocio. Se trata de uno de los grupos que registran un mayor crecimiento en 2016, un 11%, el mayor de las empresas que lideran el mercado en Europa. Grupo San José, con un volumen de ventas de 613 millones el pasado año, también cierra el ejercicio en dobles dígitos, con un crecimiento del 14%.



# TELE RADIO

visitenos en metal madrid 26-27 SEP 2018 stand 4a41a

**SOLUCIONES INALÁMBRICAS CON MÁS DE 60 AÑOS DE EXPERIENCIA** 



# **STRONG • SMART • SAFE**

Ofertamos una gran variedad de radiocontroles robustos y fiables, adaptables a multitud de aplicaciones e industrias:

Equipamientos y maquinaria de construcción - Control inalámbrico de hormigoneras - Bombeo para áridos con información en pantalla - Elevación y manipulación de cargas - Sistemas avanzados con comunicación PLC Maquinaria de reciclado - Equipamiento para maquinaria hidráulica en general y mucho más...













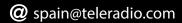


Certificado FCC/IC

Productos certificados CAT3, SIL3, PLd/Ple

Certificados ISO 9001 e ISO 14001 Miembro de MHI (ECMA) Multinacional con soporte global

# **WWW.TELERADIO.COM**







+34 93 575 39 11

#### **TELE RADIO SL**





Construcción de carreteras y vias

1mplementos y repuestos

Perforacion cimentacion y mineria interior

Elevacion y manipulacion

**O**5
Equipamiento auxiliar

Equipos compactos

07
Demolición

Preparación y tratamiento de áridos

Movimiento de tierras sobre ruedas

Movimiento de tierras sobre cadenas



#### **Nominaciones XI Premios Potencia**

EMPRESA\CATEGORÍA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AERIAL PLATFORMS										
ALLISON TRANSMISSION					•					
ANZEVE										
ARDEN EQUIPMENT							•			
ATLAS COPCO										
AUSA										
BIURRARENA										•
BLEND										
BOBCAT										
CAMSO										
CARMIX										
CASE CONSTRUCTION										
CIFA										
COHIDREX										
DYNAPAC										
ECODRILL										
EMSA										
EPIROC										
FINANZAUTO	•		•							
FLSMIDTH		•								
HILTI										
HYUNDAI									•	
IBERGRÚAS										
IMCOINSA						•				
JCB										
KEESTRACK								•		
KMMB										
MANITOU				•						
MAQUINTER										
MB CRUSHER		•								
MECAMANN										
METSO								•		
MUSTANG										
MYCSA MULDER				•						
SINDUCOR										
SITECH					•					
THWAITES										
TOPCON					•					
TRANSGRUMA										
UBARISTI						•				
WACKER NEUSON										

### Maquinaria Construcción de carreteras y vias



### **Dynapac**

Sistema de iluminación para pavimentadoras LightAssist www.dynapac.com

Dynapac siempre prioriza la satisfacción del cliente y el éxito. Una de las mejores maneras de lograr esto es enfocándose en la eficiencia operativa. La nueva gama de pavimentadoras grandes de Dynapac ha tenido éxito en este asunto. Todas las pavimentadoras Dynapac SD2500 y SD2550 producidas en serie, a partir de septiembre de 2018, estarán disponibles con nuevas características

y paquetes como LightAssist para brindar un funcionamiento eficiente, aumentar la comodidad del operador y crear un entorno de trabajo más seguro para el operador. Al estandarizar su rango de pavimentadoras, los operadores de las máquinas Dynapac pueden cambiar de una a otra de forma rápida y sencilla.

Dynapac lanza un nuevo sistema de iluminación, llamado LightAssist, para condiciones más brillantes durante los trabajos nocturnos. El paquete LightAssist consiste en una luz para el hogar, luces laterales integradas y un concepto de iluminación actualizado. Los usuarios de alimentadores móvi-



les de Dynapac ya están familiarizados con la luz que viene de casa y lo aprecian mucho, ya que proporciona operaciones más seguras y fáciles. Las luces se pueden encender con un interruptor de batería. Esto significa que no hay necesidad de arrancar el motor para obtener iluminación, lo que ayuda a las operaciones eficientes.

#### **Finanzauto**

Fresadora CAT PM620 www.finanzauto.es

La Fresadora de Pavimentos PM620, de más de 2 metros de ancho de cor-



te, tiene gran capacidad de producción y maniobra, Es capaz de retirar de forma controlada en una sola pasada la profundidad completa de pavimentos de asfalto y hormigón. El peso de funcionamiento es de 33.330 kg. y el peso de transporte es de 29.400 kg. Motor La PM620 está propulsada por un mo-

tor Cat C18 ACERT de 6 cilindros turboalimentado que proporciona 630 hp de potencia bruta. El motor C18 cumple con los estándares de emisiones Tier 4 Final fase IV de la UE, además de estar montado de conformidad con la normativa ISO para reducir las vibraciones y aumentar el confort

del operador. La función de control automático del régimen del motor permite al motor optimizar la potencia para adecuarla a la carga, evitando de este modo un consumo de combustible y un desgaste del motor excesivos. El sistema turboalimentado y postenfriado aire a aire proporciona una alta potencia con mayor tiempo de respuesta, manteniendo bajas las temperaturas de escape, lo que mejora considerablemente el flujo de aire. De este modo se aumenta la eficiencia y se reducen las emisiones. El sistema de refrigeración proporciona aire de admisión fresco para optimizar la eficiencia del combustible y minimizar las emisiones.

### **Maquinter**

Termocontenedor de aglomerado con depósito de emulsión Strassmayr AC 9000 E

www.maquinter.es

El nuevo termocontenedor de asfalto Strassmayr AC 9000 E es el amigo ideal para realizar esos trabajos difíciles y que hasta ahora requerían mucha mano de obra y mucho tiempo para realizarlos.

Como características principales se pueden enumerar:

 Capacidad del contenedor de asfalto de 4,8 m3 ( 9 ton aprox.)

- 2 cubiertas con apertura hidráulica para su llenado
- · Depósito de emulsión
- Lanza de emulsión de 5 m
- Calentamiento automático del termo y de la emulsión controlado por termostatos y con un solo quemador
- Motor Kubota 902D para la propulsión de los sistemas y conseguir independencia del camión
- Instalación de agua (200 l) con bomba para limpieza de parches
- Instalación de purga y "flushing/limpieza" de la instalación de emulsión
- Alimentación del aglomerado mediante sinfín bidireccional y de velocidad variable con salida orientable

- Sinfín adicional para depositar el material
- · Depósito adicional para material
- Elevador hidráulico para bandeja compactadora

Gracias a todos estos elementos se consigue una mayor velocidad en el trabajo con un ahorro de tiempo y esfuerzo
considerable, consiguiendo mantener el
asfalto caliente durante toda la jornada
de trabajo y siendo innecesario otras
cisternas de emulsión adicionales.







# EL CAMINO MÁS FIRME









Fresadoras, Recicladoras, Extendedoras de hormigón Estabilizadores, Minadores

Extendedoras de asfalto y suelo-cemento Compactadores de tierra, Rodillos vibrantes Compactadores de neumáticos Instalaciones fijas y móviles de trituración, cribado y reciclaje



Excavadoras, Palas cargadoras, Bulldozers y Teléscopicas



Plantas asfálticas, Equipos de reciclado en central

## Maquinaria Implementos y repuestos



#### **Cohidrex**

# Dientes Trasteel Elite www.cohidrex.es

La línea de dientes Trasteel Elite ha sido desarrollada con diseños exclusivos que aportan un extra de material de desgaste allí donde es necesario, prolongando la vida útil de nuestros dientes. Estos diseños exclusivos incrementan la productividad de la máquina y su eficiencia en los distintos trabajos y terrenos que los clientes pueden encontrarse. Innovación, diseño, tecnología y rendimiento son las cuatros características que definen a

Trasteel Elite. Trasteel Elite destaca por diseños innovadores que aportan productividad y rentabilidad.



 Diseño: Aportan la máxima cantidad de material de desgaste donde el diente lo necesita, manteniendo una penetración óptima para garantizar la máxima productividad.

- Acoplamiento Diente / Porta-Diente:
  Los diseños cuidan de que la unión
  entre diente y porta-diente sea perfecta para mantener los ángulos de
  trabajo correctos y evitar roturas y
  paradas innecesarias.
- Materia Prima y Composición Química: Es determinante utilizar los mejores aceros para la fundición y, a la vez, aportar todos los elementos químicos (cromo, níquel, etc.) en una proporción suficiente y equilibrada.
- Procesos de Producción: Cada paso en la producción es esencial, por eso, se siguen rigurosamente uno por uno: casting + normalizing + heat treatment + quenching + tempering.

### **Epiroc**

#### Fresadora ERC 2000 Erkat

www.epiroc.com

La fresadora ERC 2000 de Erkat destaca por su adaptabilidad, fiabilidad, baja emisión sonora y baja vibración, lo que la convierte en una gran alternativa para esas aplicaciones donde los métodos tradicionales resultan inadecuados o muy costosos. La fresadora ERC 2000 ha sido diseñada para aplicaciones como zanjeo, apertura de túneles, demolición, perfilado de taludes y túneles y estas son sus características principales: Robustez: la ERC 2000 des-

taca por su fiabilidad, duración y bajo mantenimiento, incluye un potente eje de potencia, sujeción de los tambores segura, caja de piñones rígida y resistente, al igual que los porta picas con casquillos anti desgaste en su interior.

- Fortaleza: los cabezales de corte diseñados por Erkat han sido concebidos para facilitar el máximo poder de corte a una velocidad recomendada. Garantizan un fresado inteligente dotando a cada pica del máximo poder de penetración en la roca.
- Flexibilidad: una gama de tambores fresadores combinados con una variedad de motores y diferentes pares de motor, facilitan las diversas opciones para adaptar la fresadora



a las especificaciones de la excavadora, así como a las necesidades del proyecto y del material a fresar.

Fiabilidad: utiliza unos engranajes que obtienen un alto par de los motores hidráulicos. Su robustez hace que las fresadoras puedan ser utilizadas en las condiciones más exigentes sin miedo al fallo del implemento.

#### **Finanzauto**

#### Sistema de puntas CAT Advansys www.finanzauto.es

En unidades que trabajan principalmente con cucharones (palas, excavadoras, retropalas, cargadoras compactas, etc.) es crítica la correcta elección de las herramientas de corte. Finanzauto lanza el nuevo sistema Cat Advansys:



- Diseño macizo de la nariz del adaptador, reduce en un 50% los esfuerzos internos que sufre el acero y mejora su resistencia estructural al no tener orificios ni perforaciones para retenedores o bulones pasantes.
- Sistema de retención integrado, las propias puntas vienen con los cierres CapSure. No necesita más piezas que pedir (y desgastar) para retener las puntas. La fijación de las puntas se realiza mediante giros de 180° con simples llaves de carraca, tampoco se necesitarán útiles específicos, consiguiendo hasta un 75% me-
- nos de tiempo de paradapara el cambio de puntas.
- Adaptadores adaptables a la mayoría de cucharones de excavadoras y palas cargadoras medianas y grandes, Cat o de otras marcas.
- Amplia variedad de puntas, algunas de ellas de nuevo diseño, para adaptarse a todas las aplicaciones y materiales donde trabajen sus unidades.
- Protegen eficientemente los cucharones al tiempo que mejoran la capacidad de penetración.
- Varios diseños y grosores: Estándar, Servicio Pesado, de Media Flecha. etc.



# Por quienes lo dan todo, damos más

A quienes lo dan todo, no podemos fallarles.

Por eso somos los primeros en exigirnos al máximo. Una prueba de lo que decimos: antes de que salgan de fábrica, sometemos a nuestros grupos electrógenos a un ensayo final en el banco de carga al 110% de potencia.

Así nos aseguramos que van a rendir siempre como tienen que hacerlo.

Nuestro estándar es el 110%

www.genesalenergy.com

Grupos electrógenos estándar

Tranquilidad

Funcionalidad

Fiabilidad



### Maquinaria Implementos y repuestos



#### **FLSmidth**

# Revestimientos anti-desgaste Ferrocer Impact

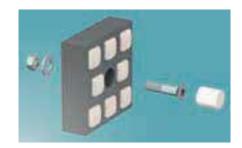
www.flsmidth.com

Los paneles anti-desgaste FerroCer Impact han sido diseñados para ofrecer la vida útil más extensa que sea posible conseguir, ayudando así a prolongar los ciclos de producción y reducir los costos por tonelada en su operación. Desde el momento en que son instalados, los operadores del procesamiento de minerales notarán la reducción en el manteniemiento, además de la evidente disminución de los tiempos impro-

ductivos y los costos de operación. Lo anterior, combinado con una fácil instalación y un precio totalmente asequible, hacen que los paneles anti-desgaste Ferrocer sean los que ofrecen actualmente el menor costo total de propiedad en el mercado (TCO). Diseño con patente en proceso. Cada panel Ferrocer está compuesto de un conjunto de insertos resistentes a la abrasión contenidos en una matriz de acero maleable. La matriz asegura que sólo la superficie superior del inserto quede expuesta al impacto y abrasión del material. Los costados de los insertos se ajustan dentro de la matriz de montaje para mantenerlos en su lugar y evitar que las partículas y fluidos provenientes del material dañen los paneles.

Propiedades distintivas de Ferrocer:

- · Liviano y de forma compacta
- · Disponible en dos tamaños
- · Instalación con solo un perno
- No se requiere herramientas especiales
- No es necesario recibir capacitación o entrenamiento para instalarlos



#### **KMMB**

#### **Tiltrotator Engcon**

www.kmmb.es

Entre las características y ventajas de los Tiltrotator Engcon se encuentran las siguientes:



- DC2 MIG2. Con el sistema de actuación proporcional automatizada, el acoplamiento de un Tiltrotator Engcon a cualquier excavadora es muy sencillo. Basta una línea hidráulica estándar (martillo) de simple efecto para alimentar el sistema. El DC2 se encarga de todo lo demás permitiendo hasta tres movimientos simultáneos del Tiltrotator por parte del operador. Además, este sistema permite el control de incidencias de forma telemática mediante la conexión del Smartphone del operador. Los técnicos pueden solventar averías o regular los controles del Titrotator a distancia en el momento.
- Wheel -Track Control. Instalado como un módulo adicional, el operador tiene la posibilidad de mantener el control de los movimientos de la máquina excavadora, en los mismos joysticks MIG2 gracias al sistema DC2.
- EPS (Engcon Positioning System). ENGCON ha desarrollado el primer sistema de basculación automática del mundo para rotores basculantes. Gracias a nuestro nuevo sistema EPS, el Tiltrotator puede coordinarse con cualquier sistema de posicionamiento 3D (Leyca, Topcon, Trimble, etc) para permitir que la angulación sea automatizada.

#### **MB Crusher**

Fresadora MB-R500 www.mbcrusher.com

La nueva MB-R500 es la fresadora más pequeña de la gama MB Crusher. Apenas pesa 300 kg y se instala en excavadoras mini y midi de 3 a 12 toneladas, sobre minipalas y palas mixtas o retroexcavadoras de 3 a 8 toneladas. Su potente cabezal de fresado tiene un diámetro de 500 mm y fresa con una precisión extrema. Su tambor puede ser reemplazado in situ en menos de una



hora, sin necesidad de transportar la fresadora a un taller especializado. Al igual que los otros modelos de fresadoras MB-R, dispone de un kit de tambor full o low set, que permite cambiar el número de picos en función del material al que se destina. Es fácil de usar y facilita el trabajo en diferentes tipos de obra, especialmente donde son necesarios trabajos de precisión. La nueva MB-R500 fresa materiales de gran resistencia y tenacidad, como rocas fragmentadas, pero también puede trabajar con materiales blandos, como asfalto, y realizar la excavación con la máxima precisión.

# 1-4 ABRIL/APRIL ZARAGOZA (ESPAÑA/SPAIN)

# SMOPYC 2020

18 SALÓN INTERNACIONAL DE MAQUINARIA DE OBRAS PÚBLICAS, CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

18 INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS, CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

www.smopyc.es



### Maquinaria Perforacion cimentacion y mineria interior



#### **Ecodrill**

### Perforador de pilotes Bauer BG 36 www.kmmb.es

El equipo perforador de pilotes de nueva generación Bauer BG36 de la línea Premium está mostrando en estos momentos todas sus características de trabajo en Aberdeen (Escocia). En esta obra, una extensión del puerto de Aberdeen, la BG36 impresionó en la difícil tarea de perforación para instalar pilotes con un diámetro de 1500 m y hasta una profundidad de 55 m, con unas condiciones del suelo es-

pecialmente complicadas. El equipo BG36 Premium Line es el fruto de la experiencia constructiva y operacional y representa el estado más innovador de los equipos de perforación para cimentaciones especiales. Bauer ha conseguido aunar en esta serie Premium, y especialmente en este modelo BG36. las conocidas características del fabricante como alto estándar de calidad. productividad y facilidad de transporte, junto con las actuales exigencias tales como altos estándares de seguridad y mantenimiento, sostenibilidad ambiental y eficiencia económica. Por supuesto se trata de un equipo multifuncional, que permite distintos metodos de perforación como: perforación con Kelly / encamisado o sin camisas), hélice continua CFA, hélice continua encamisada CCFA. etc.



### **Epiroc**

## Minetruck MT2010 de baterías www.epiroc.com

Un camión subterráneo eléctrico articulado con una capacidad de carga de 20 toneladas métricas El Minetruck MT2010 de baterías es un dúmper de perfil bajo muy resistente, especialmente construido para transportar cargas pesadas de hasta 20 toneladas métricas a través de galerías subterráneas estrechas. Este nuevo equipo eléctrico comparte todas las bondades de la versión diésel del Minetruck MT2010, un equipo internacionalmente popular, que incluye un diseño compacto, componentes resistentes, velocidades rápidas en pendientes inclinadas y una fácil maniobrabilidad, lo que permite aumentar los ciclos de descarga y la productividad global. Sin embargo, la versión eléctrica del Minetruck MT2010 amplía su propia lista de honores alejándose de los combustibles fósiles hacia un futuro sin emisiones.

El Minetruck MT2010 eléctrico se ha sometido a más de 20.000 horas de rigurosas pruebas de campo y ensayos operativos para garantizar un óptimo rendimiento y una máxima fiabilidad. La batería se puede reemplazar en cuestión de minutos. El tren de potencia sin accionamiento diésel elimina las emisiones de gases y partículas dañinas y genera



mucho menos ruido y calor residual. De este modo, los operarios pueden disfrutar de un entorno de trabajo más tranquilo y saludable, mientras que las operaciones mineras pueden reducir en gran medida los costes.

#### **Finanzauto**

Pala de ruedas subterránea CAT R1700K

www.finanzauto.com



La pala de ruedas Cat R1700K tiene 15 toneladas de capacidad de carga lo que representa un 20% de incremento con respecto al modelo anterior. De esta forma puede cargar un camión subterráneo de 45 toneladas en 3 pasadas. La nueva R1700K incluye el motor C13 Acert que ofrece un paquete de reducción de ventilación que utiliza modificaciones en el software para reducir al mínimo las emisiones. Se pueden conseguir más reducciones de partículas agregando un filtro diesel opcional que incluye regeneración automática mientras la máquina está funcionando. La cabina del operador está disponible de forma abierta ROPS/FOPS. Entre las características

de ésta se incluyen control automático de clima y ventilación filtrada. El cucharón incluye un diseño con un ángulo de caída pronunciado para conseguir una mejor retención del material y una carga más rápida. Las nuevas herramientas Cat Bolt on GET (Ground Engaging Tools, o herramientas conectables desde el suelo), están diseñadas para su uso en aplicaciones abrasivas. El sistema de control de tracción permite que este modelo controle la potencia matriz independientemente en cada rueda. El resultado es un derrape mínimo de la rueda, una tracción óptima y la capacidad de penetrar de forma más efectiva en el frente para una carga rápida.

#### **Sinducor**

#### Pala Minera LHD LF14

www.sinducor.es

El fabricante alemán GHH ha presentado la nueva pala LF14, con 14 toneladas de capacidad de carga, para el mercado de minería y túneles

La compacta LHD LF14 está propulsada por un potente motor Volvo de 285 kW, modelo TAD1371VE Tier 4F, que cumple todas las normativas de emisiones para reducir el impacto sobre la calidad del aire en mina. Con diferentes cazos disponibles, la máquina de 38,5 t, con 14 t de capacidad de carga, puede levantar volúmenes de hasta 9 m3 hasta casi 5,5 m (borde superior). La cinemática delantera del brazo está optimizada para altas fuerzas de arranque, largos tiempos de operación, y carga rápida de camiones.



Como han demostrado los ensayos, la LF14 levanta el cazo lleno en siete segundos, se puede mover a más de 26 km/h, y lo vacía en unos dos segundos. Un modo de carga semiautomático facilita el trabajo y asegura la carga rápida en una pasada. La transmisión Dana TE32 de 4 velocidades permite un suave y rápido cambio. Otras ventajas y desarrollos son el sistema de asistencia al operario que monitoriza las operaciones, el diseño innovador de los cazos, los límites de carga máxima, y hasta más de 10 innovaciones de diseño y operación, unidos a la robustez que siempre ha identificado a los equipos GHH. Puede montar un sistema de cámaras para ayudar al operador, y sensores con aviso de colisión.



#### Máxima potencia sin emisiones

Las innovaciones de Wacker Neuson para trabajar sin emisiones protegen al usuario y el medio ambiente sin renunciar a la máxima potencia. ¡Preste atención a la everde!

Puede encontrar más informaciones acerca de las soluciones sin emisiones de Wacker Neuson en:





## Maquinaria Elevacion y manipulacion



# **Aerial Platforms**

Plataforma aérea Hinowa LightLift 33.17 Performance IIIs www.apaerial.com

El modelo LightLift 33.17 Performance Ills nace como un nuevo miembro de la serie Performance iniciada por Hinowa en años anteriores, con una insuperable altura de trabajo de 32,6 m que la sitúa entre las más altas de la categoría de PEMPs sobre orugas. El equipo refleja la excelente labor innovadora de Hi-

nowa ya que, tras un largo proceso de rediseño, la LL33.17 Performance IIIs incorpora distintas funciones exclusivas que refuerzan la seguridad y la eficacia ya demostradas por la gama. El nuevo modelo integra la versatilidad y prestaciones de la serie Performance IIIs junto con interesantes detalles exclusivos como el plumín de alto rendimiento, los "displays" a color en cesta y tierra, la función "go home", la apertura sincronizada del brazo principal y el telescópico, o la posibilidad de trabajar en negativo. La característica más destacada de la gama "Performance" es su innovador sistema de aproximación al recorrido de la fachada sin apenas maniobra.

En este caso cuenta con dos brazos articulados, coronados por un plumín de alcance articulado que facilita la precisión del acceso. La altura de la articulación superior ofrece la posibilidad de superar obstáculos de hasta 17 m. y ofrece un alcance lateral de 16,5 m sin limitación de carga en toda el área de trabajo (230 kg sin restricción).



#### **Finanzauto**

Manipuladoras de ruedas CAT MH3000

www.finanzauto.es



La nueva gama de Manipuladoras de Materiales de Ruedas Cat (MH3022, MH3024, MH3026) refleja la filosofía de diseño de Caterpillar para estas máquinas, así como las mejoras de ingeniería que las adaptan con mayor precisión a aplicaciones industriales específicas. Entre las mejoras de estos modelos de 2018, se incluyen funciones que permiten obtener un rápido retorno de la inversión, así como mejorar el rendimiento general, la versatilidad y la seguridad. El diseño de las nuevas manipuladoras de materiales está orientado a la eficiencia de la aplicación y la reducción de los costes de propiedad. La MH3022 es una solución ágil para trabajos de manipulación con limitaciones de espacio, que ofrece el

alcance necesario para tareas de clasificación y manipulación de residuos en interiores, pero que aporta, no obstante, flexibilidad para las aplicaciones gracias a la posibilidad de elegir entre dos plumas MH, tres balancines rectos con varillaje y dos balancines con extremo de caída. El tren de rodaje compacto es lo suficientemente amplio para proporcionar una excelente estabilidad, mientras que la posición centrada de los cojinetes de giro ofrece las mismas capacidades al trabajar tanto en la parte delantera como trasera. Si las limitaciones de espacio no suponen un problema, la MH3024 es perfecta para tareas de manipulación de residuos, reciclaje y manipulación de materiales a granel.

### **Ibergruas**

Grúa automontante Potain Hup 32-27 www.ibergruas.com

Máxima versatilidad para un rendimiento líder en su clase. La nueva tecnología de grúas ofrece múltiples configuraciones para más opciones de elevación Hasta 20 configuraciones de grúa posibles: mástil telescópico de 2 posiciones + posición de 4 jib + configuraciones de 3 jibs Altura debajo del gancho hasta 40 m (131 pies) para un alcance superior en el sitio de trabajo Levantamiento de alto rendimiento y tecnologías de giro de alto rendimiento.

Diseño compacto. Ideal para el transporte fácil y sitios de trabajo desafiantes 4 m (13,1 pies) de altura máxima y 12 m (39,4 pies) de largo para facilitar el transporte Compatible con ejes de transporte Igo. Nuevo sistema ajustable en el suelo con una pendiente de hasta el 8% para una configuración simple y eficiente Fácil acceso al nuevo panel eléctrico para facilitar el servicio.

La innovadora tecnología de movimiento permite una erección estrecha y compacta. La pluma se despliega para preservar el espacio debajo de la grúa cuando se trabaja al lado de edificios Mantiene sus dimensiones de transporte compactas durante el plegado-desplegado. Control remoto exclusivo y nuevas funcionalidades. Nueva y exclusiva funcionalidad Drive Control, con 3 perfiles operativos (alta precisión, estándar y dinámico) y funcionalidad de micro velocidad. Nueva ergonomía del mando a distancia.



#### **Manitou**

Manipulador telescópico MLA-T 533-145 V+

www.manitou.com

El modelo MLA-T 533-145 V+ es un manipulador telescópico que destaca por su gran capacidad de maniobra en todo tipo de terrenos, además de por un equipamiento enfocado a la funcionalidad y la eficacia: - sistema de transmisión variable continua M-Vario Plus - hidráulica inteligente: subida vertical, agitador del cazo y retorno del brazo a su posición automáticamente - regeneración hidráulica - gran visibilidad 360° y confort en la cabina - sistema JSM integrado en el asiento - fácil acceso por ambos lados - articulación que permite una mejor movilidad - gran capacidad hidráulica 158 L/m Load Sensing y motor Deutz de 143 cv.



### **Mycsa Mulder**

Manipulador telescópico Sennebogen 355E

www.mycsamulder.es

Nuevo manipulador Telescópico de la marca Alemana SENNEBOGEN. Presentado en la pasada edición



de IFAT 2018, los manipuladores telescópicos de Sennebogen, destacan por ser diferentes al resto, gracias a su cabina elevable, aunque también convencen por el diseño al detalle de cada pieza, así como por la exigencia de la máxima calidad en todos sus sistemas y materiales. Destaca por:

- Carga óptima gracias a la mejor visión en el camión o contenedor a través de los 4.25m de altura con la cabina elevada.
- Seguridad incluso en las maniobras, buena vista de las 4 ruedas de la máquina.
- Más visión general y seguridad gracias a la vista panorámica en 360° gracias a las grandes

ventanas de vidrio.

- Robusto en cada detalle, con estructura y armazón telescópico de acero.
- El telescópico con la mayor fuerza de rotura, gracias a la fuerza que ejerce su pieza en Z al ejercer la cinemática del movimiento de la carga.
- Fácil cambio de herramientas, pulsando un botón.
- Sistema de Aire Acondicionado estándar.
- Motor Tier 4 con alta potencia y par.
- Posibilidad de bloqueo del eje oscilante.
- Ventilador reversible estándar.
- Accesorios hidráulicos multifuncionales.

**JLG** 

Plataforma elevadora articulada H800AJ

www.jlg.com

El mismo 800AJ con potencia híbrida eficiente: los componentes centrales, como la cadena de tracción, los elementos soldados y la hidráulica, son los mismos, ayudando a mejorar el coste total de su propiedad con unas necesidades reducidas en cuanto a piezas comunes, mantenimiento y formación. Apoyándose en su experiencia de 20 años, en JLG estamos aumentando nuestra familia de híbridos, a

la vez que celebramos dos décadas de experiencia en esta categoría de productos.

Rendimiento económico: ofrece un rendimiento diésel con una mejor economía de combustible.

- Altura de trabajo: 26.38 m / 86.5 ft
- Alcance en el área de trabajo:
   16.45 m / 54 ft
- Capacidad de la plataforma:
   230 kg / 507.1 lb



### Maquinaria Equipamiento auxiliar



### Allison Transmission

Transmisión automática de 9 velocidades

www.allisontransmission.com



Gracias a su primera marcha, ahora más corta, y a su relación de marchas, la caja de cambios Allison de 9 velocidades ofrece un importante ahorro en el consumo de combustible. Su juego de engranajes es altamente eficiente y permite un bloqueo más rápido del convertidor de par en primera. Además, sus nueve velocidades incluyen como opción un sistema integral de arranque-parada del motor. Éste ofrece una correcta retención del vehículo en parada y una suave transmisión de potencia a las ruedas cuando se vuelve a arrancar el motor. Esta caja de cambios de nueve velocidades resulta idónea para una amplia variedad de aplicaciones como por ejemplo camiones de distribución, camiones de alquiler y autobuses escolares. El modelo Allison de nueve velocidades aprovecha el knowhow de la más que testada Serie 2000™ de Allison de seis velocidades, que ha demostrado su durabilidad con más de 100.000 millones de kilómetros acumulados en todo el mundo. El nuevo modelo incorpora la misma interfaz que su predecesor de seis velocidades, asegurando una sencilla integración en aquellos vehículos que equipan la transmisión Allison de la Serie 2000.

### **Atlas Copco**

QAC 1450 TwinPower www.atlasopco.com

La unidad QAC TwinPower es un generador en contenedor de 20 pies que proporciona una potencia superior, es "super" silencioso e ideal para aplicaciones de trabajos pesados. Se trata de un producto con una configuración completa que lo convierte en un grupo electrógeno de alta especificación. El innovador diseño de doble compartimento para la refrigeración y la generación de potencia, garantiza una eficiencia máxima y un funcionamiento seguro en las condicio-

nes mas extremas. En el compartimento de potencia que contiene el motor y alternador, hay ventiladores duales contra-giratorios que se enfrentan entre sí, lo que ayuda a reducir el nivel sonoro. La facilidad de servicio es una de las principales ventajas del QAC 1450 TwinPower. El acceso a los elementos internos es extremadamente cómodo gracias a la posición de los portones. EL motor tiene acceso total, mientras que el alternador y los filtros de aire comparten el mismo acceso con la finalidad de evitar pérdidas de tiempo. La centralita Qc4003 con sistema de paralelo, posibilita el trabajo con red y con otras unidades (hasta 16) en aplicaciones como Plantas



de energía independientes de todo el mundo. El sistema de gestión de potencia (PMS) facilita la gestión de carga inteligente, ahorrando costes de combustible y mantenimiento.

#### Camso

Nueva gama de neumáticos MPT www.mpt.camso.co

Camso renovó su línea de productos y desarrolló sus cinco nuevos MPT considerando estos elementos, agregando 15 tamaños, 5 patrones distintos de la banda de rodamiento y 2 nuevas tecnologías, lo que totaliza 48 tamaños y 13 patrones de banda de rodamiento disponibles en modelos



macizos, diagonales y radiales. Estas incorporaciones aseguran la compatibilidad con la máxima cantidad de máquinas, ofreciendo, a la vez, una gama de soluciones únicas en el mercado a tono con las demandas de movilidad y las cambiantes necesidades de los equipos compactos que utilizan los contratistas. Cinco neumáticos completamente nuevos fabricados para máquinas MPT Camso MPT 753, Camso MPT 793S, Camso MPT 553R, Camso MPT 532R y Camso MPT 552.

## **Sitech**

**Sistema Trimble Earthworks para Tractor de cadenas** 

www.sitech.es

El sistema Trimble Earthworks de control y nivelación para tractores de cadenas está diseñado para realizar el trabajo en menos tiempo. Reinterpretando el exitoso sistema GCS900 de Trimble, los ingenieros de la marca han desarrollado

un sistema de nueva generación con características intuitivas y fáciles de aprender basado en un software bajo sistema operativo Android. Este sistema da a los operadores la habilidad para trabajar con una productividad no vista hasta ahora. El sistema Trimble Earthworks se compone de un Tablet reforzado para obra de 10 pulgadas, el TD520. La interfaz se ha diseñado con operadores de equipos de obra civil de todo el mundo, de manera que el interfaz del mismo se ha optimizado para el fácil uso.



## **Topcon**

Serie RL-H5 de láser rotativo autonivelante

www.topconpositioning.es

Topcon Positioning Group ha anunciado las últimas incorporaciones a su línea RL-H de láseres rotativos autonivelantes. La serie RL-H5 está diseñada para alta precisión y un lar-

go rango de trabajo en aplicaciones de láser para proyectos de nivelación, excavación y construcción en general. La nueva oferta incluye instrumentos para soportar diversas demandas de sitios de trabajo. Los láseres de la serie incluyen opciones en el rango de trabajo de hasta 800 metros y hasta 100 horas de duración de la batería. El RL-H5A con una precisión horizontal de ± 1.5 mm a 30 m estará disponible en América, Europa y Oceanía.

Una opción adicional, el RL-H5B, con una precisión horizontal de ± 3 mm a 30 m, estará disponible en los Estados Unidos y Oceanía.





# MOLDES PARA BLOQUES DE HORMIGÓN PRODÚCELOS. MÓNTALOS. CÁMBIALOS.



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

## Maquinaria Equipos compactos



#### Ausa

Dúmper Ausa D601AHG www.ausa.com

Ausa lanza al mercado su apuesta más revolucionaria, el nuevo dúmper D601AHG. Un vehículo que destaca por su estética moderna y atractiva, la incorporación de la tecnología más avanzada, destacados elementos de seguridad y un diseño ergonómico y confortable. Una nueva máquina que marca el punto de partida para los futuros diseños de Ausa.

Con una capacidad de carga de 6.000 kg, chasis articulado, transmisión hidrostática y motor Deutz 55 kW (sin DPF), Ausa presenta un dúmper hidrostático con diferencial autoblocante en ambos ejes de serie, lo que le permite una tracción todoterreno incomparable, pudiendo superar las superficies



más extremas. Otra gran novedad es el nuevo sistema Hill Holder, que incrementa la seguridad del operador gracias a la activación automática del freno cuando se levanta el pie del acelerador trabajando a muy baja velocidad. Con esta función, el operario puede maniobrar cómodamente en cualquier pendiente y situación, lo cual permite una mejora en tiempo y productividad en la operación. El nuevo D601AHG supone un punto de inflexión en la forma de entender el dúmper y la información que se dispone en todo momento gracias a una novedosa pantalla digital en el tablero.

#### **Bobcat**

Excavadoras Bobcat Serie R www.bobcat.com



La nueva gama de excavadoras Bobcat redefine los estándares de la industria Bobcat alcanza nuevas cotas de rendimiento e innovación con el lanzamiento de las excavadoras de la serie R de 2-4 toneladas. La nueva gama, que incluye cinco modelos de excavadoras compactas (E26, E27z, E27, E34 y E35z), ofrece una mezcla insuperable de fuerzas de excavación, estabilidad excepcional y control flexible de las funciones de trabajo, a lo que se une un peso reducido que facilita el transporte. Las nuevas excavadoras

incorporan muchas funciones vanguardistas y ofrecen niveles más elevados de calidad y resistencia. Emplean plataformas de máquinas flexibles de reciente desarrollo para lograr diferentes configuraciones de modelos y especificaciones adecuadas para una gran variedad de aplicaciones y necesidades. Estas nuevas máquinas llevan la productividad hasta niveles desconocidos a la vez que ofrecen enormes mejoras en cuanto a funcionamiento y confort del operador Diseñadas pensando en el operador.

#### **JCB**

Minicargadora telescópica JCB Teleskid www.jcb.com

JCB ha lanzado la primera minicargadora telescopica del mundo. El brazo único de elevación, ha evolucionado hacia un brazo telescópico, mejorando los dos parámetros esenciales en el manejo de estos equipos: altura de descarga y alcance frontal. La altura al bulón con el brazo extendido son 4 metros, pudiendo manipular cargas con púas y bastidor a esa altura de hasta 730 kg. Si hablamos de alcance frontal

los 2.25 m de posición de bulón permiten al equipo superar obstáculos y desplazar cargas. Con la pluma recogida, el equipo tiene prestaciones de minicargadora "premium" con 1.100 kg de peso operativo. La Teleskid JCB, se han lanzado en dos versiones , una sobre ruedas y otra sobre orugas de goma. Las Teleskid

JCB equipan enganche rápido frontal hidráulico, cuchara de perfil bajo y horquillas flotantes, ventilador reversible autolimpiante, motor JCB Ecomax Tier 4F de 74CV, sistema de anticabeceo (SRS), cabina presurizada con puerta de acceso lateral y sistema de AA, Selector ISO/SAE de accionamiento de mandos y una bomba hidráulica de 130 lpm. La naturaleza híbrida del producto, minicargadora y manipulador telescópico, aúna lo mejor de los dos productos sin ser necesario dejar de lado ninguna de las ventajas individuales.



#### **Imcoinsa**

Pisones "mini" cero emisiones www.imcoinsa.es

Los nuevos pisones "mini" de Imcoinsa ofrecen fácil manejo con versión cero emisiones. Imcoinsa amplía su gama de compactación ligera con la línea "MINI". Se trata de equipos ligeros y de fácil manejo para la compactación de canalizaciones sensibles, pequeños remates, trabajos en interiores, etc. Con sólo 25 Kg de peso y su exclusivo sistema de doble empuñadura, son equipos muy manejables y seguros para realizar labores de compactación en situaciones comprometidas



(canalizaciones de gas o agua; remates perimetrales...). Cuentan también con una versión eléctrica - cero emisiones -, especialmente indicada para trabajos y reformas en interiores, túneles y parking subterráneos... donde se requiere un aire libre de humos y/o una baja emisión sonora. "Las unidades "mini" son una incorporación cada vez más importante a las flotas de alquiler, ya que muchos de los usuarios alquilan productos, especialmente para la rehabilitación de espacios interiores. Además, la versión eléctrica cuenta con la ventaja de una máquina libre de mantenimiento"

#### LOS ESPECIALISTAS EN MANTENIMIENTO

## Straßmayr |

#### www.strassmayr.eu

















MAQUINTER S.A.

## Maquinaria Equipos compactos



#### **Kubota**

Miniexcavadora Kubota U36-4 www.ubaristi.com

La miniexcavadora Kubota U36-4 combina una alta potencia y versatilidad para acometer múltiples



trabajos en diferentes condiciones. Trabaje con diferentes implementos más fácil que nunca, controlando de forma precisa el caudal de aceite del circuito auxiliar. Con un potente brazo de excavación, combinado con una variedad de funciones mejoradas, el resultado es el que se espera de una mar-

ca de gran prestigio como Kubota: suavidad y productividad garantizadas. Cabe destacar que Kubota considera que la comodidad para el operador es una de sus principales prioridades. Por esta razón,

la miniexcavadora Kubota U36-4 está equipada con una espaciosa cabina, la misma que la de los modelos de 5 toneladas. Con el nuevo panel de control digital, se puede programar hasta 5 caudales diferentes de aceite para casos de utilización de diferentes implementos, sin necesidad de utilizar herramientas o ajustes manuales. La U36-4 está equipada con el potente motor Kubota de 17,8 kW, de inyección directa. Concebido para que su gran potencia obtenga el máximo rendimiento en trabajos de excavación y elevación, también consigue reducir las emisiones sonoras, las vibraciones y el consumo de combustible.

## Mustang

Minicargadora 2150RT www.mustangmfg.com

La minicargadora de oruga 2150RT de Mustang destaca por su mejora tanto en características técnicas de motor, sistema hidráulico... como en aspectos relacionados con facilidad y comodidad de uso.

El nuevo motor Deutz Tier IV de 74.3 hp proporciona potencia para un par y tracción excepcionales. El



sistema antistall controla y ajusta la bomba de transmisión hidrostática. La nueva tubería hidráulica ofrece un diseño que reduce la rotura o desgaste de la manguera. El sistema de tensión automática de la oruga asegura su correcto ajuste: tenso con motor en marcha y libre con motor apagado. El ajuste de sensibilidad permite 5 configuraciones que se adaptan al usuario y la actividad. La barra frontal se eleva desde el apoyabrazos dejando más espacio para las piernas del operador.

#### **Thwaites**

Dumper Thwaites 3,5T – MACH www.ubaristi.com

Dumper de obra articulado y tracción 4x4. Con 3,5 toneladas de capacidad de carga, nos facilita el trabajo en los terrenos más reducidos gracias a su descarga giratoria. Viene equipado con el motor Yanmar 4TNV88, y transmisión hidrostática.

Los chasis frontal y posterior están construidos con chapa de acero plegada de sección profunda, con tres puntos 'Kinglink' de articulación, que proporcionan una articulación y oscilación centrales del chasis para mejor estabilidad, tracción y seguridad.

Accionado hidráulicamente. Construi-

do en su base con chapa de acero de 6 mm y con refuerzos de perfil cuadrado en el frente y por las partes laterales, está diseñado para conseguir la mayor resistencia y minimizar los daños por impacto. Sin obstáculos para los materiales. Apoyado

en un rodamiento de bola gira 180° mediante dos cilindros hidráulicos gemelos mandados por una sola leva de doble función.





## Maquinaria Demolición



#### **Anzeve**

Robot de demolición Brokk 170 www.anzeve.com

La Brokk 170 se compone de lo mejor de la Brokk 160 y añade Brokk SmartConceptTM – la potencia de SmartPowerTM, la fiabilidad de SmartDesignTM, la ergonomía y la productividad de SmartRemoteTM. Brokk 170 es la máquina de

demolición definitiva para el sector de la construcción. Y no deje que el tamaño le confunda. Esta máquina nueva y ligera ofrece un 15 % más de potencia, una increíble potencia de impacto con el martillo y una fuerza brutal con la cizalla. Aun así, es lo suficientemente compacta como para poder pasar por puertas de tamaño estándar. Una máquina de demolición compacta y rotunda.



## Arden Equipment

Pinza Arden S6002B www.arden-equipment.com

Pinza de demolición, selección y escollera arden equipment S6002B Con una apertura en el suelo de más de 3 metros, 2200 litros de capacidad, dos motores de giro, tres cilindros hidráulicos y una rotación para soportar 15 toneladas, la pinza S6002B se



convierte en la pinza más grande de la gama Arden Equipment, ya que supera a la anterior en la escala, el modelo \$3002B. Las garras están fabricadas en acero anti-abrasión, con refuerzos en el lugar donde se ataca el material a manipular, cinturones de desgaste en la parte inferior de la superestructura y cuchillas de ataque en acero de dureza 450HB. Los refuerzos longitudinales en forma de ola para la repartición de esfuerzos a lo largo de la garra son una seña de identidad de las pinzas Arden Equipment.

## **Epiroc**

Mordaza de demolición 3100 www.epiroc.com

Diseñada para máquinas portadoras de 25 a 40 t, la nueva mordaza CC 3100 de Epiroc ofrece una productiva combinación de tiempos cortos de ciclo, fácil manejo y mantenimiento sencillo. El modelo CC 3100 ofrece todas las características que la convierten en la elección más popular para los trabajos de demolición más difíciles en todo el mundo. Se trata de una máquina multiusos dura, que ofrece un funcionamiento con bajos niveles de ruido y vibraciones, adecuada para prácticamente cualquier tipo de trabajo de demo-



lición primaria. Las cuchillas de todas las versiones son reemplazables y reversibles, así mismo los dientes. La mordaza puede equiparse con mandíbulas de distintos tipos en función de los requisitos de trabajo. Al igual que otros implementos de la gama, la CC 3100 está disponible con dos versiones de mandíbula, la versión universal (U) y la versión para corte de acero (S). Las versiones universales son ideales para trabajos ligeros y medios de demolición, así como para trabajos pesados de demolición industrial que incluyan hormigón fuertemente reforzado. El accionamiento de rotación hidráulica sinfín de 360° permite un manejo preciso y un posicionamiento óptimo.

#### **Finanzauto**

Martillo hidráulico CAT B6s www.finanzauto.es



Martillo ideal para demoliciones en interior y con la versatilidad de poder ser usado en muchos modelos de máquinas diferentes. Reducido tamaño y totalmente silencioso. El martillo B6 y su variante silencioso B6s de la marca Cat® está disponible para modelos de mini cargadoras, mini cargadoras todo terreno, mini cargadoras de cadenas compactas (CTL), mini-excavadoras hidráulicas y retropalas. El diseño, las características y la construcción de los nuevos martillos silenciosos B6s le ofrecen un valor óptimo

durante el ciclo de vida del martillo. Utilizan un diseño simple que garantiza la fiabilidad, versatilidad, facilidad de uso y mantenimiento que junto, los kits hidráulicos diseñados por Caterpillar, ofrecen una solución global. Especificaciones:

- Clase Energética: J 680
- · Frecuencia de Impacto: 500 BPM
- · Flujo de Aceite Admisible: 40-70 lpm
- Peso Operativo (sin sombrerete):
   277 kg
- Presión de Funcionamiento: 12.238
   kPa

#### Hilti

Martillo rompedor TE 2000-AVR www.hilti.es

El martillo de demolición Hilti TE 2000-AVR permite mantener el control a la vez que te garantiza un equilibrio ideal entre peso y potencia. Con un peso de sólo 14,5 kg, es capaz de retirar hasta 2,2 toneladas de hormigón por hora manteniendo un nivel mínimo de vibración gracias al sistema antivibración - AVR - de Hilti. El martillo romepdor Hilti TE 2000-AVR, permite realizar el trabajo utilizando una herramienta ligera con una potencia de rotura comparable a la de algunos martillos rompedores eléctricos de 30 kg. combinando energía de impacto de 35 J con una frecuencia de 1.800 impactos por minuto. Cuenta con accesorios poligonales que

combinándolos con la herramienta aumentan la productividad y rendimiento en un 15% en este tipo de aplicaciones.





## Maquinaria Preparación y tratamiento de áridos



#### **Anzeve**

Sistema de eliminación de polvos de SprayStream

www.anzeve.com

Los sistemas de eliminación de polvos de SprayStream están diseñados de acuerdo a los estándares de la industria para su uso bajo las condiciones más extremas e incluyen una gran variedad de tamaños y opciones de componentes. Estos cañones sirven para atrapar el polvo y los malos olores. Las partículas de polvo tienen distintas medidas. El problema de las partículas muy pequeñas (<10µm) es que se in-

halan porque son imperceptibles para las barreras naturales de defensa que tiene el organismo. Estas pequeñas partículas, al entrar en la nariz, no son atrapadas y circulan hasta el sistema respiratorio, llegando a los pulmones. Los cañones SprayStream están diseñados para reducir la cantidad de polvo v prevenir enfermedades como la silicosis, considerada agente cancerígeno. Gracias a la neblina de agua que crea, se atrapan las partículas de polvo en suspensión y tanto las microgotas de agua como el polvo que existe en el ambiente caen al suelo humedeciéndolo, pero sin mojarlo, evitando que los operarios lo inhalen.



## **Baryserv**

Hormigonera sobre camión Cifa Energya E8-E9 www.baryserv.es



Beneficios: mayor eficiencia, menos consumo de combustible, reducción de ruido (hasta 10 db), cero emisiones en áreas cerradas Dotación de serie: sobre-chasis, recto o moldeado, fabricado según las especificaciones del productor del vehículo; tambor fabricado en base a la norma DIN459, con un gran volumen de carga; tambor y hélices de acero especial anti desgaste, con elevadas propiedades mecánicas; hélices con protección anti desgaste; dos rodillos diám. 250 mm con soporte y caperuza de protección; depósito presurizado de agua en aluminio, 300 l; dos mangueras de lavado (una al

nivel del suelo con acoplamiento rápido y la otra sobre peldaño de la escalera); manómetro para la consistencia del hormigón; dos canales adicionales de hierro-plástico, con soportes para la fijación en guardabarros; tolva de carga, tolva de descarga y canal de descarga, completamente atornillados para un mantenimiento simple y más eficaz; chapas anti desgaste en tolva de carga y canal de descarga; canaleta de descarga accionada manualmente por un cilindro; 2 tomas de entrada de agua; luz intermitente posterior; Protección plástica de los brazos del soporte trasero.

#### **Blend**

Planta ultramóvil de fabricación de hormigón "in situ" Seventy de Blend www.acygs.es

La planta Blend mod Seventy es una nueva forma de pensar el hormigón. Su estructura interna permite mantener las materias primas en compartimentos separados. Se reduce el material de desecho y se mezcla solo lo necesario, ya sean pequeñas o grandes cantidades. Posibilidad de cambiar fórmulas de trabajo de distintos tipos de hormigones en una misma carga de material. Es una planta ultramóvil, fácil y versátil que

requiere un único operador. Un programa automático de lavado limpia el mezclador y la cinta transportadora. El ordenador inteligente controla el peso del cemento, de los áridos, la dosificación de los aditivos y del



agua. El resultado es un hormigón. Disponen de una variedad importante de accesorios diseñados para una mejor producción en la obra, mejorando la calidad y reduciendo tiempo y costes.

#### **Carmix**

**Carmix Bagger** www.carmix.com

La empresa italiana Metalgalante, pionera en el mundo de las autohormigoneras cargables y en las centrales hormigoneras móviles, enriquece su oferta con una nueva solución: Carmix Bagger. Se trata de una herramienta compatible con todas las máquinas Carmix y que resalta la productividad en la obra de construcción. El Carmix

Bagger es un mini silo de acero con una capacidad de 3 metros cúbicos, que logra agilizar las fases de carga del cemento, asegurando una perfecta precisión en el diseño de mezcla. Esta máquina, de hecho, está formada por un contenedor con células de carga, que logran pesar la cantidad de material vertido en su interior. La construcción particular permite utilizar tanto los sacos de cemento como las big-bags. Un sinfín transportará posteriormente el contenido al interior de la hormigonera Carmix. Todo en total autonomía. De hecho, cada operación



está controlada por un motor hidráulico alimentado por un motor: esto permite utilizar Carmix Bagger incluso en las obras de construcción donde no es posible tener corriente eléctrica disponible. Transportable, verde y eficiente.

#### **Emsa**

**Machacadora Kleemann Mobicat 120Z Pro** www.kleemann.info

La machacadora Kleemann Mobicat 120Z Pro está equipada con cuadro de mandos Spective. Incorpora sistema de flujo continuo de alimentación CDS, plegado hidráulico cinta lateral, mayor tolva



de plegado hidráulico estándar 10m3, para descargar con pala por detrás en la opcional extendida de 13m3 y ajuste hidráulico de la machacadora desde el panel. 650 toneladas hora, boca de 1100 x 350 mm, pre cribador de 1200 x 2950 mm, motor eléctrico machacadora 200 kw, reglaje de 75 a 200 mm, peso del equipo 75 toneladas, peso de la machacadora de 30 toneladas, tamaño de entrada de 1080 x 680 mm.

#### Keestrack

Trituradora de impacto híbrida **Keestrack R 3e** www.keestrack.com



El Keestrack R3e, con su amplia gama de aplicaciones, pertenece a la nueva generación de trituradoras de accionamiento híbrido. La R3e es un sucesor para el R3 (anteriormente conocido como el Destructor 1011) y tiene un diseño muy atrac-

> tivo, que fue enfatizado por el reconocimiento con el premio Red Dot Design. El jurado de Red Dot tuvo en cuenta el diseño, la funcionalidad, la seguridad y la facilidad de uso de la máquina. Al igual que su predecesor, el R3e extremadamente móvil es rápido y fácil de cargar. Accesibilidad óptima y mantenimiento facilitador. Además,

el R3e totalmente híbrido, con su accionamiento diésel-eléctrico y las operaciones de red eléctrica totalmente enchufables, representa el 70%. El R3e también puede proporcionar energía eléctrica a otros equipos eléctricos, como un apilador, a través del conector de conexión. En el núcleo de la R 3e es la unidad trituradora de impacto de alto rendimiento con en la entrada de 770 x 960 mm, que en combinación con la alta resistencia del rotor 920-mm (diámetro: 1,100 mm, 3,200 kg) y altas velocidades de rotor proporciona impresionante capacidades de trituración de hasta 250 toneladas / h. Herramientas de trituración especialmente adaptadas, con una amplia gama de aplicaciones de materiales naturales de piedra granulada de alta calidad.

## Maquinaria Preparación y tratamiento de áridos



## **Maquinter**

Criba sobre orugas Anaconda DF410 www.maquinter.es

La gama DF410 está diseñada para el cribado y acopio de materiales, siendo la superficie de cribado más grande de su segmento. Además, la gama 410 de cribas sobre orugas plegada cabe en un contenedor marítimo estándar de 40', por lo que el coste de envío será mínimo. Como características principales se pueden enumerar:

Alto caudal de material por su parrilla de 3m x 1.2 m

- Control de velocidad variable en todas las correas
- Compuerta trasera de la tolva abatible para permitir la alimentación directa desde una cinta trituradora
- Transportadores de cola plegables hidráulicos
- Ángulo de visión fijo a 15°
- Fácil acceso al compartimento del motor
- Ángulo de visión fijo a 15°
- Fácil acceso al compartimento del
- Sencilla carga y transporte en un contenedor de 40'

La criba de orugas DF410 es una criba compacta que ofrece un gran



rendimiento- Diseñado como un filtro de nivel de entrada, el DF410 es ideal en espacios urbanos compactos, también válida para RSD's, canteras y graveras. Alcanza capacidades de hasta 300 toneladas.

#### Metso

Molino Triturador de Cono Multi -**Action MX4** 

www.metso.com

El nuevo Molino de Cono MX4 ofrece la innovadora y patentada Tecnología Multi-Action. Esta Tecnología es una fórmula revolucionaria que optimiza la configuración del



Transgruma ofrece servicios de dis-

tribuidor de áridos con Telebelt 130.

triturador y la compensación del desgaste en tiempo real, sin requerir la actuación de ningún operario. Proporciona una mayor optimización en sus piezas de desgaste y un aumento de producción con un menor consumo. Para la fijación de sus revestimientos no es necesario el uso de resinas químicas. Metso siempre está comprometido con la seguridad y el medioambiente.

## **Transgruma**

www.transgruma.com





na? El árido llega a la obra en camiones y directamente a través de un descargador es volcado al Telebelt. De esta manera evitamos tener que hacer acopio del árido en la obra. La distribución del árido se realiza mediante un sistema de cintas transportadoras móviles sobre camión que nos permiten distribuir el árido hasta una distancia de 38 metros de radio y 20 metros de altura.

Hasta la actualidad, la necesidad de elevar y distribuir grandes cantidades de áridos, tierra vegetal, grava, arena, etc. ha sido realizada medidante cubos de hormigón elevados a través de grúas torre o grúas móviles. Ahora ya es posible realizarla con la cinta transportadora móvil sobre camión. Así se consigue distribuir grandes cantidades de áridos aumentando la productividad, gracias a la cinta transportadora móvil sobre camión, Telebelt TB 130.











Sea cual sea la necesidad de su negocio, con el **Renting Flexible** de **Northgate** tendrá los vehículos que le hacen falta en cada momento.



Furgonetas • Furgonetas Isotérmicas • Furgones • Furgones Isotérmicos Vehículos eléctricos\* • Camiones hasta 3,5 Tn



#### SIN PERMANENCIA

Podrá devolver su vehículo cuando quiera, a partir de un mes, sin penalizaciones.



#### RÁPIDO

Su vehículo, operativo en un plazo de 48 horas.



#### CERCA

Siempre cerca de su negocio, con la mayor red de delegaciones del renting nacional para ayudarle.



#### VEHÍCULO DE SUSTITUCIÓN

Tantos vehículo de sustitución como necesite. Siempre de la misma categoría.

\* Consultenos las condiciones de contratación para los vehículos eléctricos

#### TODO INCLUIDO EN UNA SOLA CUOTA:

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

N®RTHGATE Renting Flexible

## Maquinaria Movimiento de tierras sobre ruedas



#### **Emsa**

**Sistema Hammtronic** www.emsamaquinaria.es

El sistema Hammtronic, de serie actualmente en todos los rodillos Hamm de tierras por encima de 11 toneladas de peso, permite el control inteligente del rodillo. Permite controlar de forma automática, bajo

parámetros definidos, el régimen de revoluciones del motor, velocidad de avance, frecuencia de vibración, y el sistema de control de tracción. Con el sistema Hammtronic ya no es necesario trabajar al máximo de revoluciones del motor cuando se compacta con la vibración activada, el sistema regula automática y permite que el rodillo trabaje de la forma más eficiente, con sus consiguientes importantes ventajas en la

reducción de consumo del rodillo, y una mayor protección en la vida de los componentes principales como motor, bombas, etc.



#### **Finanzauto**

Pala de Ruedas Cat 986K www.finanzauto.es

Máxima producción con una carga útil de 14 toneladas. Totalmente rediseñada y equipada con dirección STIC y Cat Production Measurement, que dota la cabina de báscula de carga de modo que los operadores puedan trabajar de manera más productiva y entregar cargas precisas con toda confianza. Más ligera y corta que la Pala Cat 988K, la nueva pala 986K representa la legítima sucesora de

la antigua 988F, ofreciendo una opción de bajo coste por tonelada que cumple las necesidades de producción de la explotación.



La pala 986K tiene el tamaño adecuado y está perfectamente preparada para cargar dúmperes articulados y rígidos de 40 a 61 toneladas (36,3 a 55,3 toneladas métricas) para maximizar la productividad. Su nueva configuración de manipuladora de áridos incluye un cucharón de 8,3 m3 y un contrapeso adicional para dotarla de mayor capacidad de carga de altos volúmenes de áridos procesados, lo que posibilita también cargar los dúmperes en menos pasadas. La nueva pala de ruedas 986K incorpora selección del sentido de la marcha, de marcha y dirección en una misma palanca tipo joystick.

## **Hyundai**

Pala cargadora HL960 HD www.biurrarena.com



El nuevo HL960 HD tiene un peso operativo de 19 300 kg (42 549 lb) y cuenta con el nuevo motor diésel Cummins QSB6.7, controlado electrónicamente, conforme con la normativa de emisiones Fase IV y con una potencia neta de 222 CV (166 kW) a 2200 rpm. Eje para trabajo pesado para un rendimiento superior El robusto HL960 HD ha sido desarrollado según los altos estándares de Hyundai y diseñado con soluciones personalizadas para trabajar en entornos hostiles. El HL960 HD ha sido diseñado con un eje para trabajo pesado con una capacidad de carga mejorada para mayor durabilidad, mientras que los ejes son idénticos a los de la máquina

HL970 de mayor tamaño. La capacidad de carga máxima es de 44 000 kg en la parte delantera v de 35 000 kg en la parte trasera, siendo considerablemente superior a la del cargador de ruedas HL960. Estos ejes de trabajo pesado son capaces de trabajar con neumáticos macizos (opcional), indispensables en entornos con residuos arduos y que no son propensos a pinchazos. También se benefician de mayores tiempos operativos, lo cual reduce la fatiga del freno y el eje. Un refrigerador de aceite del eje doble está disponible de manera opcional, lo cual ayuda a prevenir el sobrecalentamiento de los ejes delantero y trasero.

#### Mecalac

Excavadora eléctrica Mecalac e12 www.mecalac.com

En 2018, Mecalac ofrece la primera máquina 100% eléctrica, que cumple con los tres requisitos clave para los sitios de construcción urbana de hoy y mañana: rango, rendimiento y compacidad. Es una respuesta tecnológica inspi-



rada en las personas en constante evolución, el terreno y las posibilidades de los sitios de construcción urbana. Con la e12, Mecalac está entrando en un nuevo capítulo de su historia al poner a disposición una excavadora eléctrica. Este hito está siendo reconocido por el rango, siendo el primero en recibir la letra "e": "e" para eléctrico, "e" para ecosistema, "e" para emisiones zero y "e" para emblemático. El e12 es la conclusión lógica de un enfoque que ha hecho que los sitios de construcción sean lo mejor que pueden ser desde 1974, con máquinas cada vez más versátiles.

#### **Wacker Neuson**

Cargadora de ruedas Kramer 8155 www.wackerneuson.es

Kramer-Werke GmbH presenta su nuevo buque insignia: la cargadora de ruedas 8155 con dirección a las cuatro ruedas, que marca la llegada de una nueva categoría de tamaño al catálogo de cargadoras de ruedas. La nueva cargadora de 9 toneladas está equipada con un sistema hidráulico sensor de carga muy potente, la innovadora transmisión ecospeedPRO y un motor Deutz de gran calidad. La capacidad de carga de 5.600 kg en el cucharón, la carga útil de 3.900 kg en horquilla y el peso operativo de 9.150 kg sitúan el modelo 8155 en una nueva categoría de tamaño dentro del catálogo de cargadoras de ruedas Kramer.











## Case Construction

Excavadora de cadenas Case CX750D

www.casece.com

El nuevo diseño del brazo y balancín heavy duty, así como los radiadores paralelos más anchos, hacen que la CX750D sea la excavadora perfecta si necesita grandes volúmenes de excavación y un rendimiento excepcional. El nuevo sistema hidráulico inteligente con sus bombas de control electrónico asegura eficiencia y el mejor tiempo de ciclo de trabajo en su clase, para un trabajo más rápido con sistemas de ahorro de energía constante. El gran tanque Adblue de 152 litros y la ausencia de cualquier filtro DPF aseguran un mantenimiento fácil y más económico. El equilibrio perfecto es la excavadora Case CX750D.



#### **Finanzauto**

Excavadoras Next Gen Hex (NGH) www.finanzauto.es

Las Next Gen Hex (NGH), es la nueva y revolucionaria línea de excavadoras Cat que van a transformar el sector por sus innovaciones tecnológicas y digitales. Estas máquinas están dotadas de la última tecnología que mejora el rendimiento con importantes ahorros en consumo de combustible y mantenimiento. En este momento están disponibles los tres primeros modelos, en el rango de las 20 toneladas, 320 GC, 320 y 323. Tanto la 320 y como la 323 son máquinas destinadas a aplicaciones en las que la producción y la rentabilidad juegan un papel fundamental y que vienen equipadas con sistemas como:



- Control de profundidad y pendiente
- Grade assist, sistemas de ayuda al cucharón, la pluma, el giro, la pendiente...
- Limitadores de altura superiores e inferiores, de rotación y de pared
- Posibilidad de uso de estos sistemas de manera simultánea
- · Sistema de pesaje

Esto ayuda a conseguir hasta un 45% de incremento en producción, hasta un 25% de ahorro en consumo y hasta un 15% de ahorro en mantenimiento. También está disponible la 320GC, la máquina ideal para todo el que necesita versatilidad, facilidad de operación y una excelente relación calidad/precio con la fiabilidad de los equipos Cat.

## Hyundai

Excavadora de cadenas Hyundai HX130 LCR

www.biurrarena.com

Para una longitud de máquina reducida y una mayor maniobrabilidad, elija la HX130 LCR. Su perfil de giro reducido le ayuda a trabajar en áreas confinadas sin sacrificar el rendimiento. La HX130 LCR es ideal para obras viales, vías de ferrocarril, áreas de puentes y traba-

jos urbanos. Su motor con 'Filtro de Partículas Diesel (DPF)' aporta una potencia y eficiencia de combustible óptimas, aunque no se necesita SCR. Así que no necesita AdBlue. Se puede ver en el monitor el AAVM exclusivo de Hyundai o el sistema de supervisión de la vista All-Around View, un sistema opcional que proporciona una vista de funcionamiento virtual de 360°. El AAVM incluye el sistema Intelligent Moving Object Detection (IMOD) que detecta y advierte al operador cuando los objetos se mueven dentro de los 5 m de la máquina. El

sistema AAVM convierte la Hyundai HX130 LCR una de las excavadoras más seguras en el lugar de trabajo.

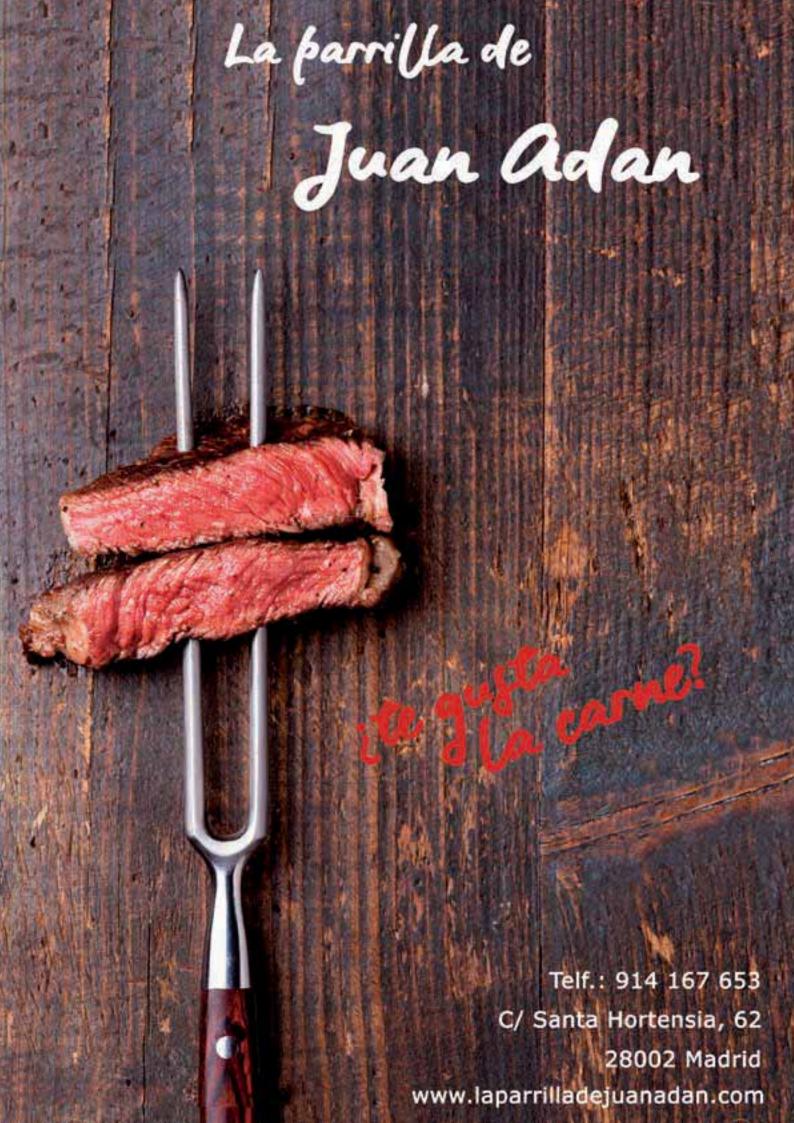




**EMPRESAS** 



FIBRA | MÓVIL | FIJO 1496 • EMPRESAS.YOIGO.COM



### Guía del comprador y servicios







SIMPLEMENTE CARGAR Y ESPERAR NO REQUIERE AUTORIZACIÓN SU USO

OFERTAMOS m3 DEMOLIDO

Calle A, e<sup>o</sup>S - Fabellon 1 Poligonio Industrial San Inse de los Clavos 81230 NANCLARES DE LA OCA (ÁLAVA)

Tel: 945 135 626 - Faic 945 139 592 Reput Wikeyati.com - http://www.keyati.com



# **Índice**de anunciantes

AP Aerial Platforms	
Ascendum	47
Autosur de Levante	13
Baryserv	27
Betonblock	73
Blumaq	Interior de portada
Camso	5
Case	3
Cohidrex	37
Corinsa	11
Deutz	21
Diez Alonso	31
Dofi	29
Doosan	79
Emsa	63
Epiroc	41
Etesa	19
Genesa	65
Hispano Japonesa de Maquinaria	23
Husqvarna	9
Imprefil	55
IndustryStock	33
KMMB	54
La Parrilla de Juan Adán	88
Maqel	39
Maquinter	75
Mateco	25
MB Crusher	17
Northgate	83
Olipes	85
Palfinger	49
Recambios Moicano	Interior de contraportada
Riwal	35
Sandvik	7
Schwing	53
Smopyc 2020	67
Tele Radio	59
Ubaristi	43
Wacker Neuson	69
Yoigo	87